

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «Экологическая ассоциация»

ЗАКАЗЧИК: **Иголкин Евгений Геннадьевич**

Оценка воздействия на окружающую среду от проектируемого жилого дома, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:14:0040120:406, площадью 1100 кв.м. по адресу: Московская область, Щелковский район, д. Супонево

Заместитель директора

ООО «Экологическая ассоциация»



Зенова Г.П.

г.Щелково, 2024 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	4
1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	4
1.2. Сведения об исполнителе:.....	4
1.3. Сведения о планируемом объекте.....	5
1.4. Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	5
1.5. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также отказа от деятельности.....	5
1.6. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.....	8
2 Оценка воздействия на окружающую среду.....	15
2.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	15
2.2. Воздействие объекта на поверхностные воды.....	19
2.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	21
2.4. Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды.....	22
2.5 Оценка физических факторов воздействия.....	25
2.6 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	29
2.7. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	30
3. Резюме нетехнического характера.....	33
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	37
<i>Приложение 1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при функционировании объекта</i>	
<i>Приложение 2 Расчет расхода поверхностного стока с территории рассматриваемого объекта</i>	
<i>Приложение 3 Расчет количества образующихся отходов при функционировании объекта</i>	
<i>Приложение 4 Фоновые концентрации вредных веществ и климатическая характеристика района рассматриваемого объекта.</i>	
<i>Приложение 5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ.</i>	
<i>Приложение 6 Расчет уровня шума</i>	
<i>Приложение 7 Справки.</i>	
<i>Приложение 8 Разрешительная документация</i>	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа представляет собой материалы оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в данном случае рассматривается оценка воздействия на окружающую среду от проектируемого жилого дома, расположенного по адресу: Московская область, Щелковский район, д. Супонево, земельный участок с кадастровым номером: 50:14:0040120:406.

Нормативной базой для выполнения ОВОС является следующая документация:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 25 декабря 2023 года)(редакция, действующая с 1 марта 2024 года);
2. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Раздел ОВОС разработан с учетом существующих на территории РФ, Московской области экологических и санитарных норм и правил, ограничивающих использование на данной территории экологически опасных видов деятельности.

В работе дается предварительная оценка возможного изменения состояния отдельных компонентов природной среды от намечаемой деятельности, которая выполнена на основе исходной информации, достаточной на данной стадии.

Основная задача ОВОС состоит в определении степени воздействия проектируемого объекта на различные среды, а также в разработке необходимых природоохранных мероприятий, направленных на снижение (или предотвращение) отрицательных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в районе размещения объекта.

В данном разделе отражены основные факторы воздействия с учетом природных особенностей района строительства объекта на различные среды, обусловленные строительными работами на рассматриваемом объекте. Основная задача ОВОС состоит в определении степени воздействия рассматриваемого объекта на различные среды, а также в разработке необходимых природоохранных мероприятий, направленных на снижение (или предотвращение) отрицательных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в районе размещения объекта.

Экологическое обоснование намечаемой деятельности на рассматриваемой территории, выполненное в данной работе, дает объективную оценку для решения вопроса по обеспечению сохранения природного потенциала района с учетом разработки соответствующих ограничительных мер.

1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Заказчик: Иголкин Евгений Геннадьевич

Паспорт: 4623 429529 выдан ГУ МВД России по Московской области 14.12.2023г., код подразделения 500-162.

Телефон: 8-963-625-57-77

e-mail: a.y.igolkina@gmail.com

1.2. Сведения об исполнителе:

Исполнитель:

Полное наименование организации (в соответствии с Учредительными документами)	Общество с ограниченной ответственностью «Экологическая ассоциация»
Сокращённое наименование организации	ООО «Экологическая ассоциация»
Заместитель директора	Зенова Галина Петровна
Главный бухгалтер	Иевлева Наталия Вячеславовна
Юридический адрес (в соответствии с учредительными документами)	141100, Московская обл., г. Щёлково, 1-ый Советский переулок, д.25, офис 316
Фактический адрес	141100, Московская обл., г. Щёлково, 1-ый Советский переулок, д.25, офис 316.
Телефон местный	56-2-78-63, 56-9-12-34, 56-9-11-34
Телефон/факс	8-496-56-2-78-63 8903-159-43-39
Электронная почта	E-mail: ekoprotect@mail.ru
ИНН	5050026910
КПП	505001001
ОГРН	1035010202644
ОКВЭД	71:11.1

Разработчики:

Зам. директора
(должность)

Инженер -эколог
(должность)



Зенова Г.П.
(Ф.И.О.)

Инкулец А.И.
(Ф.И.О.)

1.3. Сведения о планируемом объекте

Объект ОВОС: Проектируемый жилой дом по адресу: Московская область, Щелковский район, д. Супонево, земельный участок с кадастровым номером: 50:14:0040120:406.

1.4. Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду

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

1.5. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также отказа от деятельности.

На земельном участке с кадастровым номером 50:14:0040120:406 планируется строительство жилого дома.

Рассматриваемый земельный участок находится в собственности Иголкина Е.Г. (основание выписка из ЕГРН, собственность 50:14:0040120:406-50/158/2022-8 от 28.11.2022 г.

Площадь земельного участка: 1100 м².

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Вид разрешенного использования: для дачного строительства.

На основании Распоряжения Правительства РФ № 2055-р от 31.12.2008 г. «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России» и по данным информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД МО) Московской области рассматриваемый земельный участок расположен:

- в охранной зоне ООПТ (Особо охраняемая природная территория федерального значения - национальный парк "Лосиный остров");

- в приаэродромной территории аэродрома Чкаловский.

Расположение земельного участка с кадастровым номером 50:14:0040120:406 в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения подлежит пояснению. Для уточнения данной информации был направлен запрос в ООО «Щёлковский водоканал» Приложение №7.

Земельный участок с кадастровым номером 50:14:0040120:406 не находится на мелиорируемых землях справка от Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области Приложение №7.

Согласно заключению Главного управления культурного наследия Московской области в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:14:0040120:406:

1) На Земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), а также выявленные объекты культурного наследия;

2) Земельный участок расположен за пределами границ защитных зон, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, а также границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр;

3) В отношении Земельного участка отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4) На Земельном участке отсутствует необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы Приложение №7.

На рассматриваемом земельном участке планируется разместить следующие здания и сооружения:

- двухэтажное здание жилого дома;

- открытую автостоянку на 4 м/м;

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение – централизованное от городских сетей.

Отопление – собственный водогрейный котел мощностью 32 кВт. Основное топливо – природный газ. Резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

Водоснабжение – централизованные городские сети.

Водоотведение – централизованные городские сети.

Поверхностный сток – не организован.

Границами рассматриваемого земельного участка являются:

-с севера - частично примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:405 с видом разрешенного использования: для ведения дачного строительства (фактическое использование: территория частного жилого дома);

-с востока - частично примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:408 с видом разрешенного использования: для ведения дачного строительства (фактическое использование: территория частного жилого дома);

-с юга - примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:439 с видом разрешенного использования: для ведения гражданами садоводства и огородничества (фактическое использование: внутриквартальный проезд Московской области, Щелковского района, д. Супонево);

-с запада - примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:227 с видом разрешенного использования: для дачного строительства.

Как основной вариант на ЗУ с КН 50:14:0040120:406 предполагается строительство двухэтажного жилого дома, что не противоречит виду разрешенного использования земельного участка.

На территории планируется построить двухэтажный дом и открытую автостоянку на 4 м/м. Водоснабжение и водоотведение предусмотрено от централизованных сетей. Отопление жилого дома будет обеспечиваться за счет водогрейного котла, установленного в котельной частного дома. Собственная скважина, очистные сооружения на территории не предусмотрены.

Территория частного жилого дома будет благоустроена.

При альтернативном варианте возможно рассмотрение размещения на данном земельном участке автомойки на 1 пост.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 деятельность автомойки относится к предприятиям с ориентировочной санитарно-защитной зоной 50 м (класс 5, раздел 12, п.12.5.13 – объекты по обслуживанию легковых автомобилей, включая мойки с количеством постов до 2 (без малярно-жестяных работ).

В границах СЗЗ запрещается:

- размещение жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

- размещение объектов для производства и хранения лекарственных средств для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, в части возможности использования в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

Следовательно, в границах ориентировочной СЗЗ будет расположена частная жилая застройка, что противоречит требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200 - 03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и Постановлению Правительства РФ №222 от 03.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Следовательно, при альтернативном варианте будут нарушены требования экологического законодательства.

«Нулевой вариант», предполагающий отказ от деятельности (строительство жилого дома) приведет к нарушению почвенного покрова земельного участка, загрязнению грунтовых вод, захламлению территории отходами производства и потребления, образованию стихийных свалок, что также противоречит требованиям экологического законодательства РФ.

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

При реализации основного варианта (строительство жилого дома) можно сделать следующие выводы:

- основными видами воздействия на атмосферный воздух будут являться: воздействие дымовых газов при работе водогрейного котла, а также при заезде автотранспорта на территорию участка;

- воздействие на водные объекты, подземные воды будет отсутствовать, т.к. проектом предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение;

- воздействие на почвенный покров возможно только при проведении строительных работ.

Поскольку альтернативный и «нулевой» варианты намечаемой хозяйственной деятельности не могут быть реализованы по причине несоответствия требованиям действующего законодательства, то проведение оценки их воздействия на окружающую среду представляется обоснованным.

1.7. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Характеристика состояния воздушного бассейна в районе расположения объекта.

Таблица 1.1.1.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
<i>Тип климата</i>		Умеренно-континентальный
<i>Температурный режим</i>		
Средняя температура воздуха по месяцам:	°С	
Январь		-6,2
Февраль		-5,9
Март		-0,7
Апрель		6,9
Май		13,6
Июнь		17,3
Июль		19,7
Август		17,6
Сентябрь		11,9
Октябрь		5,8
Ноябрь		-0,5
Декабрь		-4,4
Средняя температура наиболее холодного месяца	°С	-14,5
Средняя температура наиболее жаркого месяца	°С	+24,7
Максимальная температура наиболее жаркого месяца	°С	+38,2
Максимальная температура наиболее холодного	°С	-43,0

месяца		
Продолжительность периода с положительными температурами воздуха	дней	214
Осадки		
Среднее количество осадков за год	мм	630
Распределение осадков в течение года:	%	
Теплый период		70
Холодный период		30
Ветровой режим		
Повторяемость направлений ветра	%	
С		14
СВ		8
В		7
ЮВ		13
Ю		15
ЮЗ		15
З		15
СЗ		13
Штиль		
Повторяемость ветра по направлениям в январе:	%	
С		11
СВ		4
В		6
ЮВ		13
Ю		17
ЮЗ		19
З		20
СЗ		10
Штиль		15

Повторяемость ветра по направлениям в июле:	%	
С		19
СВ		12
В		8
ЮВ		12
Ю		10
ЮЗ		12
З		11
СЗ		16
Штиль		36
Наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5 %	м/сек	3,0
Туманы		
Продолжительность за год	часов	80-350
Аэроклиматические характеристики		
Приземные температурные инверсии:		
Повторяемость	%	20-30
Мощность инверсионного слоя	км	0,3-0,4
интенсивность	°С	2-3
Комплексные характеристики		
Синоптические ситуации, обуславливающие формирование повышенных уровней загрязнения атмосферы: Повторяемость ситуации слабые ветры со скоростью 0-1 м/с и приземная инверсия	%	10-20

Наиболее холодным месяцем года является январь, самый теплый – июль. Безморозный период длится 120-140 дней. Минимальные скорости ветра наблюдаются ночью, максимальные в 13-14 часов дня. На ровных и относительно открытых местах средняя годовая скорость ветра составляет 3,2 м/сек.

Наибольшая повторяемость штилей наблюдается ночью, наибольшее их число приходится на август. Преобладающими направлениями ветра являются южные и западные. С этими ветрами часто связаны оттепели в зимнее время. Московская область относится к зоне достаточного увлажнения. Две трети осадков в году выпадает в виде дождя, одна треть в виде снега. В теплую часть года преобладают дожди средней интенсивности, хорошо увлажняющие почву. Ливневые дожди нередко сопровождаются грозами.

Первый снег чаще всего наблюдается в конце октября. Устойчивый снежный покров образуется обычно во второй половине ноября, когда среднесуточная температура воздуха снижается до минус 5°С, а верхний слой почвы промерзает, и имеет продолжительность около 160 дней. Самая ранняя и самая поздняя даты образования устойчивого снежного покрова отмечены соответственно 31 октября и 25 января. К концу зимы высота снежного покрова достигает, в среднем, 30-34 сантиметра.

В районе проектирования жилого дома средняя фоновая концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе, без учета вклада проектируемого объекта, характеризуется величинами, указанными в нижеприведенной табл.1.1.2.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Таблица 1.1.2.

Вредные вещества	Фоновые концентрации в мг/м³ при скорости ветра (м/с)	ПДК максимально разовые для атмосферного воздуха населенных мест, мг/м³
Взвешенные вещества	0,167	0,5
Оксид азота	0,042	0,4
Диоксид серы	0,008	0,5
Оксид углерода	2,7	5,0
Диоксид азота	0,096	0,2

Фоновая концентрация оксида углерода соответствует 0,540 ПДК, взвешенных веществ 0,334 ПДК, диоксид серы 0,016 ПДК, диоксид азота 0,480 ПДК, оксида азота 0,105 ПДК, что свидетельствует о чистоте воздушного бассейна по данным загрязняющим веществам.

Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов.

Территория Щелковского района характеризуется разветвленной и сложной гидросистемой. Она относится к бассейну реки Клязьма. Состояние реки Клязьмы соответствует IV-V классам качества воды. Качественный состав воды поверхностных водных объектов формируется как за счет природных, так и антропогенных факторов. Из притоков особенно загрязнены р.Шаловка, р.Вохна.

На расстоянии более 1 км от рассматриваемого участка в восточном направлении находится озеро Лёдовское, согласно статье 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, являющихся средой обитания, местами воспроизводства,

нереста, нагула, миграционными путями особо ценных водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей) и (или) используемых для добычи (вылова), сохранения таких видов водных биологических ресурсов и среды их обитания, устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона берега.

Рассматриваемый участок под строительство жилого дома расположен за пределами водоохранной и прибрежно-защитной зоны.

Оценка существующего состояния территории и геологической среды. Инженерно-геологические условия.

В административном отношении район строительства расположен в Щелковском районе Московской области.

В геоморфологическом отношении территория объекта приурочена к Клязьминско-Московской остаточной холмистой низменности.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие следующие грунты (сверху вниз): современные техногенные отложения; комплекс четвертичных отложений разного возраста и генезиса; верхнекарбоновые элювиальные и коренные отложения, частично перекрытые почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой распространен по всему участку и представлен суглинком опесчаненным с включением остатков растений и корней (мощность слоя 0,1-0,5м).

Верхние и среднечетвертичные аллювиальные отложения представлены преимущественно выдержанной по мощности и простираю песчаной толщей. Песчаная толща состоит из переслаивания песков средней крупности, коричневого и серого цвета, рыхлых и средних по плотности, влажных и водонасыщенных, с редким включением гравия.

Пески средней крупности рыхлые относятся к слабопучинистым грунтам; пески средней крупности средней плотности относятся к непучинистым грунтам.

По инженерно-геологическим условиям почти вся территория городского округа Щёлково обладает средней и высокой устойчивостью геологической среды, при которой геологические процессы не могут вызвать катастрофических последствий, но требуют проведения некоторых инженерных мероприятий при хозяйственном освоении.

Характеристика растительного и животного мира

По данным информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД МО) Московской области рассматриваемый земельный участок расположен:

- в охранной зоне ООПТ (Особо охраняемая природная территория федерального значения - национальный парк «Лосинный остров»).

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области от 13.09.2024 г. рассматриваемый земельный участок не входит в границы существующих особо

охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон Приложение №7.

Согласно ответу комитета лесного хозяйства Московской области от 14.09.2024г. рассматриваемый земельный участок не пересекает границы земель лесного фонда Приложение №7.

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области от 13.09.2024 г. отсутствуют сведения о зафиксированных в районе земельного участка изысканий места обитания (произрастания) охраняемых видов, занесённых в красную книгу Приложение №7.

В результате наблюдений в биофенологический период непосредственно на участке обследования особо охраняемые, реликтовые растения, растений, занесенных в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, не зафиксированы.

На территории не обнаружены свалки, полигоны ТБО, нефтехранилища и другие потенциальные источники загрязнения.

Визуальных признаков загрязнения пятнами мазута, химикатами, нефтепродуктами, несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха, метан проявлений и т.п., не обнаружено.

Работа по изучению наземных позвоночных и беспозвоночных животных заключалась в наблюдении на пеших маршрутах со специальными рекогносцировочными экскурсиями. Пешие экскурсии дали возможность обследовать конкретные местообитания и позволили уточнить количественные показатели обилия животных.

На участке изысканий были встречены следующие синантропные виды: голубь сизый, ворона серая, галка, дрозд рябинник, скворец обыкновенный, воробей полевой и домовый.

Были встречены такие лесные виды как: вяхирь, черный дрозд, большой пестрый дятел, зяблик, соловей обыкновенный.

Встреченные виды позвоночных животных не занесены в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации. Встреченные виды насекомых и паукообразных являются массовыми и не занесены в Красную книгу Российской Федерации и Московской области.

Также на участке были зафиксированы виды животных и насекомых, являющиеся массовыми и не занесенными в Красную книгу Российской Федерации и Московской области: Божья коровка, Садовая улитка.

Согласно карте путей миграции, разработанной Федеральным агентством воздушного транспорта, участок удален от основных и второстепенных маршрутов перелета птиц. Также в районе исследования отсутствуют многочисленные болота и озера, которые являются

временными стоянками птиц на миграции. Также участок удален от ключевых орнитологических территорий.

Выводы: по результатам натурных исследования и изучения фондовых данных установлено, что виды растений, занесенные в Красные Книги России и Московской области на участке изысканий, отсутствуют.

Животное население представлено типичными лесопольевыми видами, в значительной степени синантропизировано. Виды, занесенные в Красные Книги России и Московской области, отсутствуют.

2 Оценка воздействия на окружающую среду

2.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух.

Основными источниками, связанными с выделением и выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории объекта, являются:

Источник 0001 – дымовая труба котла *Vaxi Luna Platinum + (32 кВт)* – организованный выброс в атмосферный воздух вредных веществ – азота диоксида, оксида азота, оксида углерода.

Источник 6001 – открытая стоянка на 4 м/м – неорганизованный выброс в атмосферный воздух вредных веществ – диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, бензина.

Всего рассматриваемый объект имеет 2 источника выбросов – 1 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов в атмосферу загрязняющих веществ 6 наименований. Валовый выброс объекта составляет 0,114303 т/год, суммарная мощность выброса 0,0218016 г/с.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферного воздуха представлен в Приложении № 1.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены на основании проектных решений.

Согласно проведенным расчетам от источников загрязнения в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований 1-4 класса опасности.

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу рассматриваемым объектом, приведены в таблице 2.1.

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.1.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0009988	0,014100

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0001623	0,002291
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0000406	0,000076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0198157	0,096569
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	2,00e-11	3,00e-10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0007842	0,001267
Всего веществ : 6					0,0218016	0,114303
в том числе твердых : 1					2,00e-11	3,00e-10
жидких/газообразных : 5					0,0218016	0,114303
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Расчет критерия качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ.

Расчеты проводились как в узлах расчетного прямоугольника, так и для заданных расчетных точек.

Расчетный прямоугольник выбран автоматически. Шаг координатной сетки принят равным 10 × 10 м. Расчетный прямоугольник встроен в систему координат, в которой определено местонахождение источников выбросов.

Для проведения расчета рассеивания выбраны 4 расчетные точки на границе территории рассматриваемого участка.

Местоположение расчетных точек и их координаты приведены в таблице 2.2:

Таблица 2.2.

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
1	2,00000	на границе участка	Расчётная точка 001
2	2,00000	на границе участка	Расчётная точка 002
3	2,00000	на границе участка	Расчётная точка 003
4	2,00000	на границе участка	Расчётная точка 004

При проведении расчетов рассеивания по программе «Эколог-ПРО» целесообразность проведения расчета задается значением критерия ЕЗ (параметр Ф и критерий ЕЗ имеют одинаковый смысл, при этом параметр Ф является расчетной величиной, а критерий ЕЗ может быть задан с любым значением). В данном случае расчет рассеивания был проведен с критерием ЕЗ программы «Эколог», равным 1,0, что соответствует 1,0 ПДК.

Критерием, определяющим объект как источник воздействия на среду обитания и здоровье человека, является значение 1,0 ПДК.

Значения максимальных приземных концентраций

Таблица 2.3

Код	Наименование вещества	Фон (д. ПДК)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
			На границе территории участка объектаРТ1-РТ4		
			Критерий: См.р./ПДКм.р. и ОБУВ Без фона/с фоном	Критерий: Сс.с./ПДКс.с.	Критерий: Сс.г./ПДКс.г.
1	2	3	4	5	6
0301	<i>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</i>	0,49 м/р	0,0344-/0,485	0,00013	0,00000013
0304	<i>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</i>	0,11 м/р	0,0014/0,105	0,0000138	0,0000014
0330	<i>Сера диоксид</i>	0,02 м/р	0,0004/0,016	-	0,0000405
2704	<i>Бензин (нефтяной, малосернистый)</i>		0,0001		0,0000260
6204	<i>Азота диоксид, серы диоксид</i>	0,31 м/р	-	-	-
0337	<i>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</i>	0,54 м/р	0,0017/0,009	0,003	0,0002

Значения максимальных приземных концентраций на границе территории проектируемого объекта составляют по ПДК м/р:

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) - 0,49 ПДК (в т.ч. фон 0,48 ПДК);

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) - 0,55 ПДК (в т.ч. фон 0,54 ПДК);

Азот (II) оксид (Азот монооксид) - 0,11 ПДК (в т.ч. фон 0,11 ПДК);

Азота диоксид, серы диоксид - 0,31 ПДК (в т.ч. фон 0,31 ПДК)

Как видно из расчетов, основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят фоновые значения.

По остальным загрязняющим веществам концентрации составляют менее 0,1 ПДК.

Расчеты по долгосрочному периоду (среднесуточные/среднегодовые концентрации) показали отсутствие превышений установленных гигиенических нормативов.

Таким образом, выбросы объекта не приведут к формированию приземных концентраций загрязняющих веществ, превышающих санитарно-гигиенические нормативы на всей рассматриваемой территории.

Санитарно-защитная зона.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» рассматриваемый объект (жилой дом) не классифицируется и не имеет санитарно-защитной зоны.

Согласно выполненным расчетам, суммарное химическое и физическое воздействие существующего объекта на среду обитания и здоровье человека на границе земельного участка не превышает санитарно-эпидемиологические требования.

2.2. Воздействие объекта на поверхностные воды.

При эксплуатации объекта воздействие происходит и проявляется в осаждении загрязняющих веществ, выбрасываемых от работающих двигателей автомашин, а также незначительных проливах в результате негерметичности системы смазки агрегатов и двигателей. Загрязненный поверхностный сток с территории неорганизован.

На территории рассматриваемого объекта в период эксплуатации должен предусматриваться централизованный сбор и вывоз отходов производства и потребления. Строительные площадки должны содержаться в должном экологическом и санитарном состоянии. На данной территории исключается загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами, загрязненными сточными водами и мусором.

Водоснабжение – централизованное от городских сетей.

Водоотведение – централизованное в городские сети.

Поверхностный сток с территории объекта.

Поверхностный сток формируется из атмосферных осадков (дождевых, талых вод).

Стекая с территории, он эмульгирует, суспендирует и растворяет загрязняющие вещества, попадающие на территорию объекта в результате хозяйственной деятельности.

Основным источником загрязнения территории рассматриваемого объекта и, как следствие, поверхностных вод, являются автотранспорт.

Состав примесей в поверхностном стоке с территории объекта не содержит специфических веществ с токсическими свойствами. Основными примесями, содержащимися в поверхностном стоке объекта, являются взвешенные вещества, нефтепродукты.

При эксплуатации объекта воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Общее количество поверхностных стоков, поступающих с территории, составляет **331,28** м³ в год.

Масса выноса взвешенных веществ с территории составит:

1. $2000 * 234,51 * 10^{-6} = 0,47 \text{ т/год}$

2. $0,47 : 12 * 4 = 0,16 \text{ т}$

Масса выноса нефтепродуктов составляет:

1. $70 * 234,51 * 10^{-6} = 0,016 \text{ т/год}$

2. $0,016 : 12 * 4 = 0,005 \text{ т}$.

Мероприятия по сохранению от загрязнения поверхностных и подземных вод.

Главным условием сохранения поверхностных и подземных вод от загрязнения является содержание территории объекта в состоянии, исключающем возможность загрязнения.

1. Для снижения возможности негативного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо исключить несанкционированные проливы топлива от автотранспорта.

2. В случае несанкционированного пролива топлива весь загрязненный грунт собирается и вывозится с территории объекта.

3. Организованный сбор отходов производства на специально оборудованных площадках и своевременный вывоз согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

Предлагаемые мероприятия позволяют значительно уменьшить загрязнение поверхностного стока и подземных вод.

2.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

Согласно Земельному кодексу РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ, в целях охраны земель собственники земельных участков, обязаны проводить мероприятия по:

- сохранению почв и их плодородия;
- защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления отходами производства и потребления, загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и других негативных воздействий, в результате которых происходит деградация земель;

- ликвидации последствий загрязнения и захламления земель;

- рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв.

Основное воздействие на геологическую среду возможно при строительстве рассматриваемого объекта. На участке имеется почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м.

При строительстве объекта необходимо соблюдать следующие требования:

- почвенно-растительный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно;

- плодородный слой почвы, не использовать в ходе строительных работ;

- сохранение плодородного слоя почвы (использование на собственной территории);

- проведение работ строго в границах земельного отвода, с исключением сверхнормативного изъятия дополнительных площадей;

- недопущение захламления зоны строительства отходами, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами;

- заправка строительных машин, только на специализированных АЗС;

- мойка автомобилей только в установленных местах;

- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;

- работы по рекультивации на техническом этапе должны проводиться в теплое время после завершения строительных работ. Работы по рекультивации производят при нормальной влажности грунта, увлажняя его при необходимости. При ливневых или затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется.

- благоустройство территории после проведения строительных работ (посадка газона, кустарников и т.д.).

2.4. Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды.

В период проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

- отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (7 32 221 01 30 4);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5);
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (82220101215).
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (46101001205).

В период строительства категорически запрещается:

- захламлять отходами строительную площадку;
- сжигать строительный мусор и отходы;
- осуществлять захоронение отходов на территории строящегося объекта.

По окончании строительства все образовавшиеся отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории. Для вывоза всех образующихся в период строительства отходов для захоронения на полигоне или на предприятие по переработке отходов, отходо-производитель должен заключить договора с соответствующими организациями.

Образование отходов на стадии строительства будет носить временный характер и не окажет значительного негативного воздействия на окружающую среду.

Основным источником образования отходов на период эксплуатации объекта являются отходы от жизнедеятельности проживающих, в данном случае отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) 7 31 110 01 72 4. Данный вид относится к отходам 4 класса опасности. Отходы накапливаются в хозяйственной зоне в контейнере закрытого типа, установленного в специально отведенном месте на площадке с твердым покрытием.

Отходы, образующиеся при эксплуатации жилого дома относятся к твердым коммунальным отходам и будут передаваться региональному оператору ООО «Хартия» по договору.

Характеристика отходов и способов их удаления(складирования) на промышленном объекте

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности и отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние,	Периодичность образования отходов	Количество отходов(всего)		Использование отходов (т/год)		Способ удаления(складирование)	Примечание
					т/сутки	т/год	Передано	Заскладировано в накопителях,		

			влажность, вес, т.п.				прия тиям	шламо хранил ищах, на полиго нах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
отходы из жилищ несорти рованные е (исключ ая крупног абаритн ые)	Хозяйственно - бытовая деятельность	7 31 110 01 72 4	Бумага, древесина, пластмасса, полиэтилен, стекло, ткань.	Период функцион ирования		1,48 м3/го д	-	-	Передач а отходов регионал ьному оператор у	-

2.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир.

Воздействие на луговую растительность можно подразделить на прямое, непосредственно влияющее на травяной покров, и косвенное, через почву, поверхностные и подземные воды, формы рельефа.

К прямым, непосредственно влияющим на травяной покров, видам воздействия при предполагаемом освоении территории относятся:

- нарушение травяного и почвенного покрова при подготовке площадки под строительные работы;
- загрязнение атмосферного воздуха от выхлопных газов автотранспорта и как следствие почвенного покрова;
- в период строительства при использовании тяжелых транспортных средств и механизмов во избежание повреждения и уплотнения и разрушения почвы прилегающих территорий, следует предусмотреть соответствующее обустройство дорог и строительных площадок (например, укладка бетонных плит). Целесообразно применение при строительстве новейших технологий, предусматривающих использование средств малой механизации с ограниченной грузоподъемностью и габаритами.

2.5 Оценка физических факторов воздействия.

Проблема гигиены физических факторов в условиях населенных мест приобретает все большую остроту. При современном уровне развития техники воздушная среда сильно загрязняется различными шумами, большую часть от которых (80-90%) составляют шумы от движения транспортных средств. Шум проникает в дома, детские и лечебные учреждения. Свыше половины населения подвергаются хроническому воздействию сверхнормативных уровней шума.

Шум отрицательно влияет на организм человека: является причиной его частичной или полной глухоты, вызывает сердечно-сосудистые и психические заболевания, нарушает обмен веществ, снижает трудоспособность.

Санитарно-гигиенические требования определяют необходимость защиты населения от воздействия шума.

К физическим факторам, которые потенциально могут оказывать вредное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.

Основными источниками внешнего шума, оказывающими негативное влияние на состояние акустической среды на рассматриваемой территории в период строительства объекта, будут являться:

работающие строительные машины (бульдозер, экскаватор и т.п.);

работающие инструменты (сварочный аппарат, компрессор и т.д.);

движение автотранспорта по дороге на место выгрузки строительных материалов и обратно.

При проведении строительных работ необходимо предусмотреть мероприятия по снижению уровня шума на период строительства:

-сплошное ограждение участка;

-ведение работ только в дневное время суток;

-предусмотреть технологический перерыв во всех шумных работах;

-использование строительной техники и механизмов с низким уровнем шума;

-установка шумозащитных кожухов и капотов для высокошумных машин и механизмов;

-ограничение времени работы наиболее шумных машин и механизмов;

-запрет работы неиспользуемых машин и механизмов на холостом ходу;

-неодновременность работы оборудования (не более 3 машин).

Анализ материалов показал, что основными источниками внешнего шума, оказывающими негативное влияние на состояние акустической среды на рассматриваемой территории в период эксплуатации объекта, будут являться:

- движение автотранспорта.

Автотранспорт является источником непостоянного шума. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 нормируемыми параметрами для шума, создаваемого источниками непостоянного шума, являются эквивалентные уровни звука $L_{A экв}$, дБА и максимальные уровни звука $L_{A макс}$, дБА.

Поскольку движение автотранспорта носит эпизодический характер, создаваемый эквивалентный уровень звука за дневное время суток будет иметь столь малое значение, что не позволит адекватно отражать субъективную реакцию населения на шум. Для такого и подобных ему случаев санитарные нормы предусматривают нормирование шума по максимальному значению уровня звука.

В качестве нормативных уровней звука для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам (согласно СанПиН 1.2.3685-21) принимаются:

Допустимые уровни проникающего шума

Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям школ										
7.00-23.00	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с учетом поправки -5 дБ	70	61	54	49	45	42	40	39	50	65
23.00-7.00	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
с учетом поправки -5 дБ	62	52	44	39	35	32	30	28	40	55

С учетом планировочной ситуации и в соответствии с санитарным нормированием проведен выбор расчетных точек на границе территории объекта. Для оценки шумового воздействия на прилегающую территорию рассмотрены следующие расчетные точки (расположение расчетных точек по шуму аналогично расчетным точкам, принятым при оценке загрязнения атмосферного воздуха):

Номер точки	Место нахождения расчетных точки	
	1	2
РТ-1	Северная граница участка под размещение объекта	
РТ-2	Восточная граница участка под размещение объекта	
РТ-3	Южная граница участка под размещение объекта	
РТ-4	Западная граница участка под размещение объекта	

Расчёт ожидаемого уровня звукового давления от движения автотранспорта (гараж-стоянка)

Источником шума на территории объекта будет являться движение транспорта, заезжающего на территорию участка. Движение легкового транспорта возможно в дневное и ночное время суток.

Шумовая характеристика транспортных средств принимается по справочным данным. Шум будет обусловлен работой двигателей автомобилей.

Эквивалентный уровень звука, создаваемый потоком автомобилей, рассчитывается согласно СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» по формуле:

$$L_{A \text{ экв}} = 9,51 \lg N + 12,64 \lg V + 7,98 \lg(1+P) + 11,39$$

где: N - интенсивность транспортного потока, авт./час;

V - средняя скорость движения автомобилей, км/час;

P - доля грузового транспорта в потоке, %.

Движение транспорта на стоянку

Эквивалентный уровень звука создаваемый потоком автомобилей рассчитывается по формуле:

$$L_{A \text{ экв}} = 10 \lg N + 8,4 \lg(1+P) + 13,2 \lg V + 9,2$$

где: N - интенсивность транспортного потока, авт./час;

P - доля грузового транспорта в потоке, %;

V - средняя скорость движения автомобилей, км/час.

Эквивалентный уровень звука:

N - интенсивность транспортного потока, 4 авт./час;

P - доля грузового транспорта в потоке, 0 %;

V – средняя скорость транспортного потока, 10 км/час (СНиП 2.07.01-89 стр.17 табл.9).

$$L_{A \text{ экв}} = 10 \lg 4 + 8,4 \lg 1 + 13,2 \lg 10 + 9,2 = 28,42 \text{ дБА}$$

Максимальный уровень звука, создаваемый автотранспортом рассчитывается по формуле:

$$L_{A, \text{макс}} = L_{F 60} + 30 \lg(V/60)$$

где: $L_{F 60}$ – максимальный уровень звука автомобиля при скорости 60 км/час

Снижение уровня звука в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой определяется по графику на рис. СНиП 23-03-2003:

Максимальный уровень звука:

$L_{F 60}$ – максимальный уровень звука автомобиля при скорости 60 км/час для легкового автомобиля - 78 дБА,

$V = 10$ км/час – скорость движения автомобиля по территории

$$L_{A, \text{макс}} = 78 + 30 \lg 10/60 = 55 \text{ дБА} \text{ – для легковых а/м}$$

Итоговые результаты расчетов уровня звукового давления в расчетных точках от всех непостоянных источников шума приведены ниже в таблице:

Таблица 2.6

Номер точки	Уровень транспортного шума, дБА	
	Эквивалентный	Максимальный
РТ-1	28,42	55
РТ-2	28,42	55
РТ-3	28,42	55
РТ-4	28,42	55

Нормативные эквивалентные уровни транспортного шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток не должны превышать: для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам – 55 дБа и 45 дБа соответственно.

Нормативные максимальные уровни транспортного шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток не должны превышать: для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам – 70 дБа и 60 дБа, соответственно.

Акустические расчеты показали, что автотранспорт, движущийся по территории проектируемого объекта не будет являться причиной повышенного шумового дискомфорта для прилегающих территорий.

Рассчитанные ожидаемые уровни шума от автомобильного транспорта, заезжающего на территорию не превышают нормативных величин по СанПиН 1.2.3685-21.

2.6 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.

Аварии, связанные с выходом из строя объектов жизнеобеспечения (электричество, газ, водоснабжение, хозяйственная канализация), приведут только к их отключению. Прорыв труб водопровода и канализации приведет лишь к локальному (в пределах нескольких метров) и кратковременному поступлению водопроводной или сточной воды в грунт.

Отметим, что почвенный покров и зона аэрации подстилающих грунтов имеет большой запас самоочищающей способности, что гарантирует локализацию практически любых видов аварийных ситуаций, связанных с бытовым биологическим или химическим загрязнением рассматриваемой территории. Такие же локальные и непродолжительные воздействия будут при возможных авариях с легковым транспортом на территории стоянки). Обычно это связано с проливом небольшого количества бензина и масла, с поступлением углеводородов в атмосферу и с загрязнением территории. Ликвидация подобных аварий будет заключаться в засыпке бензинового пятна влажным песком и его уборке. При проливе топлива на открытый грунт (обычно объем топлива в таких случаях составляет несколько литров и, следовательно, концентрация нефтепродуктов незначительна), будет происходить полный распад нефтепродуктов в грунте, поэтому существенного загрязнения почвогрунтов в многолетнем цикле не предполагается. Загрязнение подземных вод при этом маловероятно.

Таким образом, анализ возможных аварийных ситуаций показывает, что аварийные ситуации будут носить локальный и кратковременный характер и не окажут никакого заметного влияния на окружающую среду.

Для снижения вероятности возникновения аварийных ситуаций на территории участка необходимо строго соблюдать правила использования объектов жизнеобеспечения (электричество, газ, водоснабжение, хозяйственная канализация), выполнять правила противопожарной безопасности.

2.7. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

1. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ не предусматриваются, так как фактические выбросы всех загрязняющих веществ находятся в пределах нормативных значений и не превышают допустимых значений на границе территории земельного участка с кадастровым номером: 50:14:0040120:406.

2. Меры по снижению загрязнения поверхностных и подземных вод:

В период строительства будут предусмотрены организационно-технические мероприятия, позволяющие уменьшить негативное воздействие работ по строительству на состояние поверхностных вод. Строительный мусор и бытовые отходы должны складироваться в герметичные контейнеры и по мере накопления вывозиться для утилизации на специализированные организации по договору. Ремонт строительных машин и механизмов необходимо производить в ремонтных цехах подрядчика. В пределах стройплощадки запрещается складирование отвалов размываемых материалов.

К числу природоохранных мероприятий относятся:

- недопущение слива ГСМ на строительной площадке, в местах возможного пролива ГСМ и нефтепродуктов устраиваются защитные покрытия из сплошного рулонного полотна (геомембрана);

- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия стройтехники;

- оснащение строительной площадки контейнерами для сбора бытового и строительного мусора.

- канализование – биотуалет, с последующим вывозом специализированной организацией;

- исключение разлива нефтепродуктов (дизельное топливо, масло);

- запрещение открытого хранения сыпучих, растворимых и размываемых материалов;

- организация регулярной уборки территории.

Период эксплуатации

С целью предотвращения загрязнения почвы и водных источников предусматривается канализование в централизованные городские сети.

Тщательное выполнение работ по строительству водонесущих инженерных сетей.

Регулярный вывоз бытовых отходов с территории объекта.

Стоянка легкового транспорта на 4 м/м предусматривается с твердым покрытием и ограждением бордюром камнем для исключения попадания загрязненного стока в почву.

Газоны и зеленые насаждения ограждаются бордюрами для исключения смыва грунта на дорожные покрытия во время дождя.

Предлагаемые мероприятия позволяют практически исключить загрязнение поверхностного стока и подземных вод.

Учитывая предусмотренные меры по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод, значимых изменений гидрологических, гидрогеологических и гидрохимических условий территории не прогнозируется.

3. При выполнении строительно–монтажных работ следует соблюдать действующие законодательства в области охраны окружающей среды, предусмотренные СП 73.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85) и другие документы, регламентирующие охрану окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ.

Все строительные материалы, необходимые для строительства необходимо размещать на специально отведенной площадке с твердым покрытием.

К работе допускаются строительные машины только серийного производства в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла и не превышающих норм выброса в атмосферу вредных веществ.

Временная стоянка строительных машин разрешается только на специальной площадке с твердым покрытием.

Заправка строительной техники на данном участке исключается.

Техническое обслуживание строительных машин автотранспорта производится на базах строительных организаций.

При эксплуатации строительных машин с двигателями внутреннего сгорания не допускать пролива на почвенный слой горюче-смазочных материалов.

Во избежание захламления территории все строительные отходы необходимо собирать в контейнеры и вывозить для дальнейшей утилизации. Запрещается сжигание всех видов горючих отходов.

Воздействие строительства объекта проявится в изменении микрорельефа, нарушении параметров поверхностного стока с территории, механическом разрушении грунтов.

Основными источниками техногенных воздействий на грунты, почвы и растительный покров в период строительства объекта являются:

- опорно-двигательная часть машин и механизмов;
- подготовка и производство земляных работ;
- перемещение почвенно-растительного слоя почвы во временный отвал;
- создание временных подъездных дорог;
- разработка траншей и котлованов.

Одним из условий является сохранение при строительстве объекта плодородного слоя почвы.

Почвенно-растительный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно; плодородный слой почвы запрещается использовать в ходе строительных работ; плодородный слой почвы использовать при благоустройстве и озеленении собственного участка.

Работы по благоустройству проводятся в теплое время после завершения строительных работ. Работы по благоустройству производят при нормальной влажности грунта, увлажняя его при необходимости. При ливневых или затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется.

Мероприятия по обращению с отходами: во избежание захламления территории объекта все строительные отходы необходимо по мере накопления вывозить для дальнейшей утилизации по договору со специализированной организацией.

Для перевозки отходов на утилизацию использовать транспорт специализированных предприятий.

Складирование образующихся отходов следует осуществлять на площадках с твердым покрытием в специальном закрытом контейнере.

Не допускается переполнение контейнера.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия к организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения для данного объекта нецелесообразны. На данном участке не планируется водоснабжение из собственной скважины. Водоснабжение и водоотведение – централизованное из городских водопроводных сетей.

Рассматриваемый земельный участок, предназначенный для строительства индивидуального жилого дома, расположен в охранной зоне ООПТ (Особо охраняемая природная территория федерального значения - национальный парк "Лосиный остров").

По результатам натурных исследования и изучения фондовых данных установлено, что виды растений, занесенные в Красные Книги России и Московской области на рассматриваемом участке, отсутствуют.

Животное население представлено типичными лесопольвыми видами, в значительной степени синантропизировано. Виды, занесенные в Красные Книги России и Московской области, отсутствуют.

3. Резюме нетехнического характера

Заказчиком ОВОС является: Иголкин Евгений Геннадьевич

Телефон: 8-963-625-57-77

e-mail: a.y.igolkina@gmail.com

Исполнителем является ООО «Экологическая ассоциация»

Зам.директора: Зенова Г.П.

т.8-905-551-40-22

E-mail: ekoprotect@mail.ru

Объект ОВОС: Проектируемый жилой дом по адресу: Московская область, Щелковский район, д. Супонево., земельный участок с кадастровым номером 50:14:0040120:406.

На земельном участке с кадастровым номером 50:14:0040120:406 планируется строительство частного жилого дома.

Рассматриваемый земельный участок находится в собственности Иголкина Е.Г. (основание выписка из ЕГРН, собственность 50:14:0040120:406-50/158/2022-8 от 28.11.2022).

Площадь земельного участка 1100 м².

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Вид разрешенного использования: для ведения дачного строительства.

По данным информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД МО) Московской области рассматриваемый земельный участок расположен:

-в охранный зоне ООПТ (Особо охраняемая природная территория федерального значения - национальный парк "Лосиный остров");

-в приаэродромной территории аэродрома Чкаловский.

На рассматриваемом земельном участке планируется разместить следующие здания и сооружения:

-двухэтажное здание жилого дома;

-открытую автостоянку на 4 м/м.

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение – централизованное от городских сетей.

Отопление – собственный водогрейный котел мощностью 32 кВт. Основное топливо – природный газ. Резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

Водоснабжение – централизованные городские сети.

Водоотведение – централизованные городские сети.

Поверхностный сток – не организован.

Границами рассматриваемого земельного участка являются:

-с севера - частично примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:405 с видом разрешенного использования: для ведения дачного строительства (фактическое использование: территория частного жилого дома);

-с востока - частично примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:408 с видом разрешенного использования: для ведения дачного строительства (фактическое использование: территория частного жилого дома);

-с юга - примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:439 с видом разрешенного использования: для ведения гражданами садоводства и огородничества (фактическое использование: внутриквартальный проезд Московской области, Щелковского района, д. Супонево);

-с запада - примыкает ЗУ с КН 50:14:0040120:227 с видом разрешенного использования: для дачного строительства.

При реализации основного варианта (строительство жилого дома) можно сделать следующие выводы:

- основными видами воздействия на атмосферный воздух будут являться: воздействие дымовых газов при работе водогрейного котла и заезд автотранспорта на территорию участка;

- воздействие на водные объекты, подземные воды будет отсутствовать, т.к. проектом предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение;

- воздействие на почвенный покров возможно только при проведении строительных работ.

Всего рассматриваемый объект имеет 2 источника выбросов – 1 организованный и 1 неорганизованный источник выбросов в атмосферу загрязняющих веществ 6 наименований. Валовый выброс объекта составляет 0,114303 т/год, суммарная мощность выброса 0,02180168 г/с. В результате расчета рассеивания установлено, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций не превышают гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе территории проектируемого индивидуального жилого дома.

Главным условием сохранения поверхностных и подземных вод от загрязнения является содержание территории объекта в состоянии, исключающем возможность загрязнения.

Для снижения возможности негативного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо исключить несанкционированные проливы топлива от автотранспорта.

В случае несанкционированного пролива топлива весь загрязненный грунт собирается и вывозится с территории объекта.

Организованный сбор отходов жизнедеятельности на специально оборудованных площадках и своевременный вывоз согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

Предлагаемые мероприятия позволяют значительно уменьшить загрязнение поверхностного стока и подземных вод.

В период строительства категорически запрещается: захламлять отходами строительную площадку; сжигать строительный мусор и отходы; осуществлять захоронение отходов на территории строящегося объекта. На вывоз отходов в период строительства и эксплуатации объекта будут заключены договора со специализированными организациями.

Акустические расчеты показали, что автотранспорт, движущийся по территории проектируемого объекта, не будет являться причиной повышенного шумового дискомфорта для прилегающих территорий.

Рассчитанные ожидаемые уровни шума от автомобильного транспорта, заезжающего на территорию объекта, не превышают нормативных величин по СанПиН 1.2.3685-21.

Для снижения вероятности возникновения аварийных ситуаций на территории участка необходимо строго соблюдать правила использования объектов жизнеобеспечения (электричество, газ, водоснабжение, хозяйственная канализация), выполнять правила противопожарной безопасности.

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области, отсутствуют сведения о зафиксированных в районе земельного участка изысканий места обитания (произрастания) охраняемых видов, занесённых в красную книгу.

В результате наблюдений в биофенологический период непосредственно на участке обследования особо охраняемые, реликтовые растения, растений занесённых в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, не зафиксированы.

На территории не обнаружены свалки, полигоны ТБО, нефтехранилища и другие потенциальные источники загрязнения.

Визуальных признаков загрязнения пятнами мазута, химикатами, нефтепродуктами, несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха, метанопроявлений и т.п., не обнаружено.

Работа по изучению наземных позвоночных и беспозвоночных животных заключалась в наблюдении на пеших маршрутах со специальными рекогносцировочными экскурсиями. Пешие экскурсии дали возможность обследовать конкретные местообитания и позволили уточнить количественные показатели обилия животных.

На участке были встречены следующие синантропные виды: голубь сизый, ворона серая, галка, дрозд рябинник, скворец обыкновенный, воробей полевой и домовый. Были встречены такие лесные виды как: вяхирь, черный дрозд, большой пестрый дятел, зяблик, соловей обыкновенный.

Встреченные виды позвоночных животных не занесены в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации. Встреченные виды насекомых и паукообразных являются массовыми и не занесены в Красную книгу Российской Федерации и Московской области.

Также на участке были зафиксированы виды животных и насекомых, являющиеся массовыми и не занесенными в Красную книгу Российской Федерации и Московской области: Божья коровка, Садовая улитка.

Согласно карте путей миграции, разработанной Федеральным агентством воздушного транспорта, участок удален от основных и второстепенных маршрутов перелета птиц. Также в районе исследования отсутствуют многочисленные болота и озера, которые являются временными стоянками птиц на миграции. Также участок удален от ключевых орнитологических территорий.

Выводы: по результатам натурных исследования и изучения фондовых данных установлено, что виды растений, занесенные в Красные Книги России и Московской области на участке изысканий, отсутствуют.

Животное население представлено типичными лесопольевыми видами, в значительной степени синантропизировано. Виды, занесенные в Красные Книги России и Московской области, отсутствуют.

Таким образом, все рассмотренные направления воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды являются допустимыми, не превышают допустимых санитарных норм и не влекут за собой существенных изменений экологической обстановки прилегающих территорий.

На основе проведенных расчетов о степени загрязнения компонентов природной среды на рассматриваемой территории и при выполнении ряда предусматриваемых природоохранных мер, вредное воздействие на окружающую среду от функционирования объекта практически будет отсутствовать.

Следовательно, с экологической точки зрения, реализация проекта строительства жилого дома, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:14:0040120:406, площадью 1100 кв.м. по адресу: Московская область, Щелковский район, д. Супонево, является допустимой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
2. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 25 декабря 2023 года), (редакция, действующая с 1 марта 2024 года)
3. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200 - 03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
4. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
5. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
6. Постановление Правительства РФ №222 от 03.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.7.65 от 06.09.2024

Copyright© 1996-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"

Регистрационный номер: 02-10-0086

Объект: Жилой дом, д.Супонево

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 Котел

Источник выделения: №1 Котел luna Platinum+

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0008994	0.013917
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001462	0.002261
0337	Углерод оксид	0.0049404	0.077328

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Саратов-Москва

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$$V = 21.6 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 1.38 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$$V_p = V = 21.6 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 1.38 \text{ л/с} = 0.00138 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$$Q_g = 35.8 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год Time = 6000 час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_г, Q_г')

$$Q_g = V_p / \text{Time} \cdot 3.6 \cdot Q_g = 0.0358 \text{ МВт}$$

$$Q_g' = V_p' \cdot Q_g = 0.0494 \text{ МВт}$$

$$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_g^{0.5}) + 0.03 = 0.0321381 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_g'^{0.5}) + 0.03 = 0.0325117 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (□_t)

Температура горячего воздуха t_{гв} = 30 °С

$$\square_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (□_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\square_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (□_г)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\alpha_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (α_a)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\alpha = 0 \%$

$$\alpha_d = 0.022 \cdot \alpha = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO2} , M_{NO2}')

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \alpha_k \cdot \alpha_r \cdot \alpha_a \cdot (1 - \alpha_r) \cdot (1 - \alpha_d) \cdot k_{п} = 21.6 \cdot 35.8 \cdot 0.0321381 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0173962 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r' \cdot K_{NO2}' \cdot \alpha_k \cdot \alpha_r' \cdot \alpha_a' \cdot (1 - \alpha_r') \cdot (1 - \alpha_d) \cdot k_{п} = 0.00138 \cdot 35.8 \cdot 0.0325117 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0011243 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0022615 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0001462 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.013917 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0008995 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 21.6 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 1.38 \text{ л/с} = 0.00138 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}$, $S_{г \text{ серы}}'$)

$S_{г \text{ серы}} = 0 \%$ (для валового)

$S_{г \text{ серы}}' = 0 \%$ (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (α_{Sr})

$$\alpha_{Sr} = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (α_{SO2}')

Тип топлива : Газ

$$\alpha_{SO2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (α_{SO2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.838

Выброс диоксида серы (M_{SO2} , M_{SO2}')

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г \text{ серы}} + \alpha_{Sr}) \cdot (1 - \alpha_{SO2}') \cdot (1 - \alpha_{SO2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \alpha_{Sr}) \cdot (1 - \alpha_{SO2}') \cdot (1 - \alpha_{SO2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 21.6 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 1.38 \text{ л/с} = 0.00138 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива,

обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_f): 35.8 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_f$$

Среднее: 3.58 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Максимальное :3.58 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

Среднее: 0 %

Максимальное: 0 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.077328 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0049404 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке $V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100)$:

Среднее: 0.00138 м³/с

Максимальное: 0.00138 м³/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.00138 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_f): 35800 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 1 м³

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

$$\text{Среднее: } q_v = V_p \cdot Q_f / V_T = 0.00138 \cdot 35800 / 1 = 49.404 \text{ кВт/м}^3$$

$$\text{Максимальное: } q_v = V_p \cdot Q_f / V_T = 0.00138 \cdot 35800 / 1 = 49.404 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}'$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (\square_T''): 1

$$\text{Среднее: } C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\square_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = -0.0000016 \text{ мг/м}^3$$

$$\text{Максимальное: } C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\square_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = -0.0000016 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\square_O=1.4$ $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \square_T'' / \square_O$

Среднее: -0.0000011 мг/м³

Максимальное: $-0.0000011 \text{ мг/м}^3$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\rho_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм^3) топлива . ($V_{\text{сг}}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 35.8 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{\text{сг}} = K \cdot Q_r = 12.351 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{\text{бп}}$, $M_{\text{бп}}'$)

$$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{сг}} \cdot V_p \cdot k_{\text{п}}$$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 21.6 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00497 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{\text{бп}} = -0.0000011 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{\text{п}}$)

$k_{\text{п}} = 0.000001$ (для валового)

$k_{\text{п}} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{\text{бп}} = -0.0000011 \cdot 12.351 \cdot 21.6 \cdot 0.000001 = -0.0000000003 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = -0.0000011 \cdot 12.351 \cdot 0.004968 \cdot 0.000278 = -0.0000000002 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"

Регистрационный номер: 02-10-0086

Объект: Жилой дом, д. Супонево

Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 33

Город: Московская область, г.о. Щелково,

Результаты расчетов по источнику выброса: Открытая стоянка

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000183
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000030
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,019241
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,001267

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Автономный источник		[1] Автомобиль №1
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000183
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000030
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,019241
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,001267

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-6,2 (X)	-5,9 (X)	-0,7 (II)	6,9 (T)	13,6 (T)	17,3 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-30,8 (X)	-28,7 (X)	-19,7 (X)	-12,8 (X)	-4,3 (II)	1,5 (II)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,7 (T)	17,6 (T)	11,9 (T)	5,8 (T)	-0,5 (II)	-4,4 (II)
Средняя минимальная температура, °С					
6,5 (T)	3,2 (II)	-4,8 (II)	-11,7 (X)	-21,1 (X)	-28,8 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 2 (Холодный период), 1 (Переходный период), 1 (Теплый период)

Источник выделения: №1 Автомобиль №1

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000183
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000030
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,019241
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,001267

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-6,2 (X)	-5,9 (X)	-0,7 (II)	6,9 (T)	13,6 (T)	17,3 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-30,8 (X)	-28,7 (X)	-19,7 (X)	-12,8 (X)	-4,3 (II)	1,5 (II)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,7 (T)	17,6 (T)	11,9 (T)	5,8 (T)	-0,5 (II)	-4,4 (II)
Средняя минимальная температура, °С					
6,5 (T)	3,2 (II)	-4,8 (II)	-11,7 (X)	-21,1 (X)	-28,8 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 2 (Холодный период), 1 (Переходный период), 1 (Теплый период)**Результаты по периодам**

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (II), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000041	0,000096	0,000046
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000007	0,000016	0,000007
0330	Сера диоксид	0,000017	0,000041	0,000018
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,005443	0,008782	0,005017
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000309	0,000643	0,000315

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: 1.8-3.5 л

Тип двигателя: Инжектор

Топливо: Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца

Проведение экологического контроля: не проводился

Тип нейтрализатора: 2-х

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.}) \cdot N / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх2} \cdot K_{нтр.} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{пр}' = m_{пр} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{хх}' = m_{хх} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,0075 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,0075 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,006
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,009

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,006
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,009

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,9	0,18	0,03	0	0,011	0,006
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,4	0,24	0	0,057	0,028
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,005

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	5,13	0,243	0,04	0	0,0117	0,0072
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	10,53	1,89	0,24	0	0,0639	0,0324
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,005

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	5,7	0,27	0,04	0	0,013	0,008
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	11,7	2,1	0,24	0	0,071	0,036
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,005

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в	Количество дней работы в расчетном	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося
-------	--	------------------------------------	---

	течение суток, ($N_{\text{кв}}$)	периоде, (D_p)	максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	6	31	4
Февраль	6	28	4
Март	6	31	4
Апрель	6	30	4
Май	6	31	4
Июнь	6	30	4
Июль	6	31	4
Август	6	31	4
Сентябрь	6	30	4
Октябрь	6	31	4
Ноябрь	6	30	4
Декабрь	6	31	4

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет объема поверхностного стока с территории

В соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, ФГУП «НИИ ВОДГЕО», Москва 2015, фактический годовой объем поверхностного стока рассчитывается по нижеприведенным формулам.

Годовое количество дождевых вод W_d и талых вод W_m стекающих с площади водосбора определяются по формулам:

$$W_d = 10 * \Psi_d * H_d * F_{общ}, м^3/год$$

$$W_m = 10 * \Psi_m * H_m * F_{общ}, м^3/год$$

$$W_m = 10 * m * k * F_m * \Psi_m, м^3/год$$

Общий годовой объем поливочных вод (W_M), в $м^3$, стекающих с площади водосбора определяется согласно:

$$W_M = 10 \times m \times k \times F_m \times \psi_M \text{ м}^3/\text{год};$$

где:

H_d – слой осадков за теплый период года на $1 м^2$ – для данного района – Московская область, 443 мм (согласно СП 131.13330.2020);

H_m – запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния на $1 м^2$ – для данного района – Московская область, 201 мм (согласно СП 131.13330.2020);

$F_{общ}$ - общая площадь бассейна водосбора, га;

Ψ_d – коэффициент стока дождевых вод, определяемый по формуле:

Ψ_d и Ψ_m – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

a – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, 0,5;

m – удельный расход воды на 1 мойку дорожных покрытий; при механизированной уборке территории принимается 1,2 -1,5 л/м², 1,3 л/м²;

ψ_M – коэффициент стока для поливочных вод, 0,5;

k – среднее количество моек в году, 150 моек,

F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке.

Значение общего коэффициента стока Ψ_d находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, которые следует принимать:

для водонепроницаемых покрытий 0,6–0,8;

для грунтовых поверхностей – 0,2;

для газонов – 0,1.

$$\Psi_{\delta} = (\Psi_{\delta 1} * F_1 / F) + (\Psi_{\delta 2} * F_2 / F) + (\Psi_{\delta 3} * F_3 / F)$$

где:

$\Psi_{\delta 1}$ - коэффициент стока (поверхность кровли зданий и сооружений, асфальтобетонных покрытий);

$\Psi_{\delta 2}$ - коэффициент стока для газонов;

$\Psi_{\delta 3}$ - коэффициент стока для грунтовых поверхностей;

F_1 - площадь кровли зданий, сооружений и асфальтобетонных покрытий, га;

F_2 - площадь озеленения, га;

F_3 - площадь грунтовых покрытий, га.

Объем годового поверхностного стока составит:

$$W_{\text{общ}} = W_{\delta} + W_m$$

Часовой расход принимается по максимальному часовому талому стоку.

Секундный расход рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{сек}} = G_{\text{час}} / 3600 \text{ м}^3/\text{сек}$$

В соответствии с разбивкой территории общая площадь земельного участка составляет 0,1100 га; в т.ч: 0,012897 га - площадь застройки; 0,0056 га – площадь асфальто-бетонных покрытий; 0,09150 га – озеленение.

F_1 - площадь кровли зданий и покрытий- 0,012897 га;

F_2 - площадь озеленения – 0,09150 га.

Для дождевого стока:

$$\Psi_{\delta} = 0,7 * (0,012897 + 0,0056) / 0,11 + 0,1 * 0,09150 / 0,11 = 0,209;$$

$$W_{\delta} = 10 * 0,209 * 443 * 0,1100 = 101,85 \text{ м}^3/\text{год};$$

$$Q_{\text{сут}} = 101,85 / 150 = 0,68 \text{ м}^3/\text{сутки};$$

$$Q_{\text{час}} = 0,68 / 6 = 0,11 \text{ м}^3/\text{час}.$$

Для талых вод:

$F_{\text{общ}}$ - общая площадь бассейна водосбора, 0,11 га;

$$W_m = 10 * 0,6 * 201 * 0,11 = 132,66 \text{ м}^3/\text{год};$$

$$Q_{\text{сут}} = 132,66 / 10 = 13,266 \text{ м}^3/\text{сутки};$$

$$Q_{\text{час}} = 13,266 / 10 = 1,33 \text{ м}^3/\text{час}.$$

Объем годового поверхностного стока составит:

$$W_{\text{общ}} = 101,85 + 132,66 = 234,51 \text{ м}^3/\text{год}.$$

**РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОБЪЕКТА.**

При эксплуатации проектируемого объекта (частного жилого дома) возможно образование отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные).

Согласно Распоряжению Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области №431-РВ от 20.09.2021г. норматив данного вида составит: 1,48 м³/год на 1 садовый участок.



Росгидромет

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

Почтовый адрес: ул. Обрицова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Новоаганьковский пер., д. 8, Москва, 123242
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001
тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-sup@mail.ru

«24» 08 2024 г.

№ 312/15/051 З-2667

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: Иголкин Евгений Геннадьевич

Цель запроса: для проведения оценки воздействия объекта на окружающую среду

Объект, для которого устанавливается фон: Район размещения жилого дома (проектируемый)

Адрес объекта: Московская область, г.о. Щелково, квартал Лосиноостровские усадьбы, ул. Майская, д. 3, земельный участок 3, кадастровый номер земельного участка 50:14:0040120:406

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2023 год и РД 52.04.186-89.

Значения фоновых концентраций для запрашиваемых веществ определены методом экстраполяции по данным наблюдений на стационарных постах Москвы и «загородного» фона, без учета вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, мг/м ³	Период наблюдений
Взвешенные вещества	0,167	2019-2023
Диоксид серы	0,008	
Оксид углерода	2,7	
Диоксид азота	0,096	
Оксид азота	0,042	

Фоновые концентрации действительны на период с 2024 по 2028 годы (включительно)*.

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

Заместитель начальника



А.В. Бабушкин

Заместитель начальника ЦМС

Т.Б. Трифиленкова

Стукалова Е.Г.
8 (495) 681-54-56
moscgms-fm@mail.ru

*с учетом срока действия проектной документации

070635



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

ИНН/КПП 7703782266/770301001

Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, 123242

тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11

ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

moscgms-nup@mail.ru

«24» 08 20 24г.

№ 312/15/051 5)-2667

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:
Район размещения жилого дома (проектируемый)

по адресу: Московская область, г.о. Щелково, квартал Лосиноостровские усадьбы,
ул. Майская, д. 3, земельный участок 3, кадастровый номер земельного участка
50:14:0040120:406

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции
«Москва (ВДНХ)» за тридцатилетний период с 1991 по 2020 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,2	-5,9	-0,7	6,9	13,6	17,3	19,7	17,6	11,9	5,8	-0,5	-4,4	6,2

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-30,8	-28,7	-19,7	-12,8	-4,3	1,5	6,5	3,2	-4,8	-11,7	-21,1	-28,8	-30,8
2006	1991	2018	1998	1999	2008	1992 2009	2010	1996	2014	1998	1997	2006

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,6	7,8	19,7	28,9	33,2	33,9	38,2	37,3	29,4	23,7	16,2	9,6	38,2
2007	2020	2014	2012	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2012	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °C

Абсолютная максимальная	+38,2 (за период 1948 - 2020 гг.)
Абсолютная минимальная	-43,0 (за период 1948 - 2020 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,7
Средняя наиболее холодного месяца	-14,5

075689

ВЕТЕР

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

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,4	1,4	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	1,2	1,4	1,4	1,2

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	11	4	6	13	17	19	20	10	15
II	10	5	7	17	18	15	16	12	15
III	11	6	8	15	17	15	17	11	17
IV	13	10	10	15	14	13	14	11	23
V	18	11	9	13	13	11	11	14	29
VI	18	9	7	10	11	13	12	20	31
VII	19	12	8	12	10	12	11	16	36
VIII	19	11	7	7	9	15	14	18	39
IX	18	8	6	12	11	14	14	17	36
X	13	6	6	10	16	18	19	12	24
XI	8	5	7	13	21	17	19	10	16
XII	8	4	7	15	19	19	18	10	15
Год	14	8	7	13	15	15	15	13	25

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	1,9	1,5	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7
Июль	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,6

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

Заместитель начальника

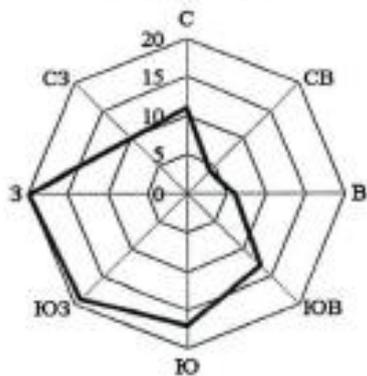
Виг Д.Б.
 8(495) 684-59-84
moscgms-osk@mail.ru



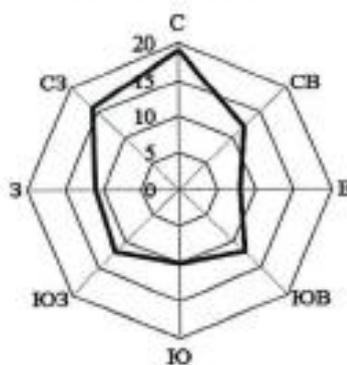
Н.В. Точенова

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

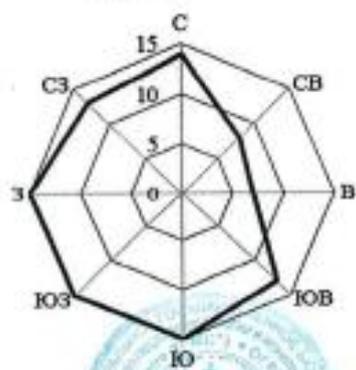
Январь Штиль 15



Июль Штиль 36



Год Штиль 25



Заместитель начальника

Виг Д.Б.
8(495) 684-59-84
moscgm-s-oak@mail.ru



Н.В. Точенова

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"
Регистрационный номер: 02100086

Предприятие: 2, жилой дом(1)_копия

Город: 1, Щелково

Район: 1, д. Супонево

Адрес предприятия: Московская область, г. Щёлково, д. Супонево

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, ОВОС ЖД

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Труба котла	1	1	9,65	0,10	0,05	6,00	1,29	160,00	0,00	-	-	1	482599,70	2216821,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008994	0,000000	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001462	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0049404	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-11	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62

+	6001	Автостоянка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	482581,90	2216803,70	482581,50	2216810,10
---	------	-------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	-----------	------------	-----------	------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,000000	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.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0008994	0,000000	0,0000000	0,0008994
0	0	6001	3	1	0,0000994	0,000000	0,0000000	0,0000994
Итого:					0,0009988	0	0	0,0009988

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0049404	0,000000	0,0000000	0,0049404
0	0	6001	3	1	0,0148753	0,000000	0,0000000	0,0148753
Итого:					0,0198157	0	0	0,0198157

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	2,0000000E-11	0,000000	0,0000000	2,0000000E-11
Итого:					2E-011	0	0	2E-011

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	482670,70	2216860,45	482506,00	2216860,45	343,30	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	482617,20	2216816,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	482594,90	2216828,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	482575,70	2216813,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	482597,90	2216801,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

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

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 X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	1,30E-03	1,296E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	8,49E-04	8,487E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	6,97E-04	6,965E-05	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	6,92E-04	6,923E-05	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	2,75E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	2,74E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	1,65E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	8,09E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575,00	2216813,00	2,00	1,21E-06	1,206E-12	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	6,90E-07	6,898E-13	-	-	-	-	-	-	0
1	482617,00	2216816,00	2,00	6,73E-07	6,733E-13	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	6,69E-08	6,688E-14	-	-	-	-	-	-	0

Отчет

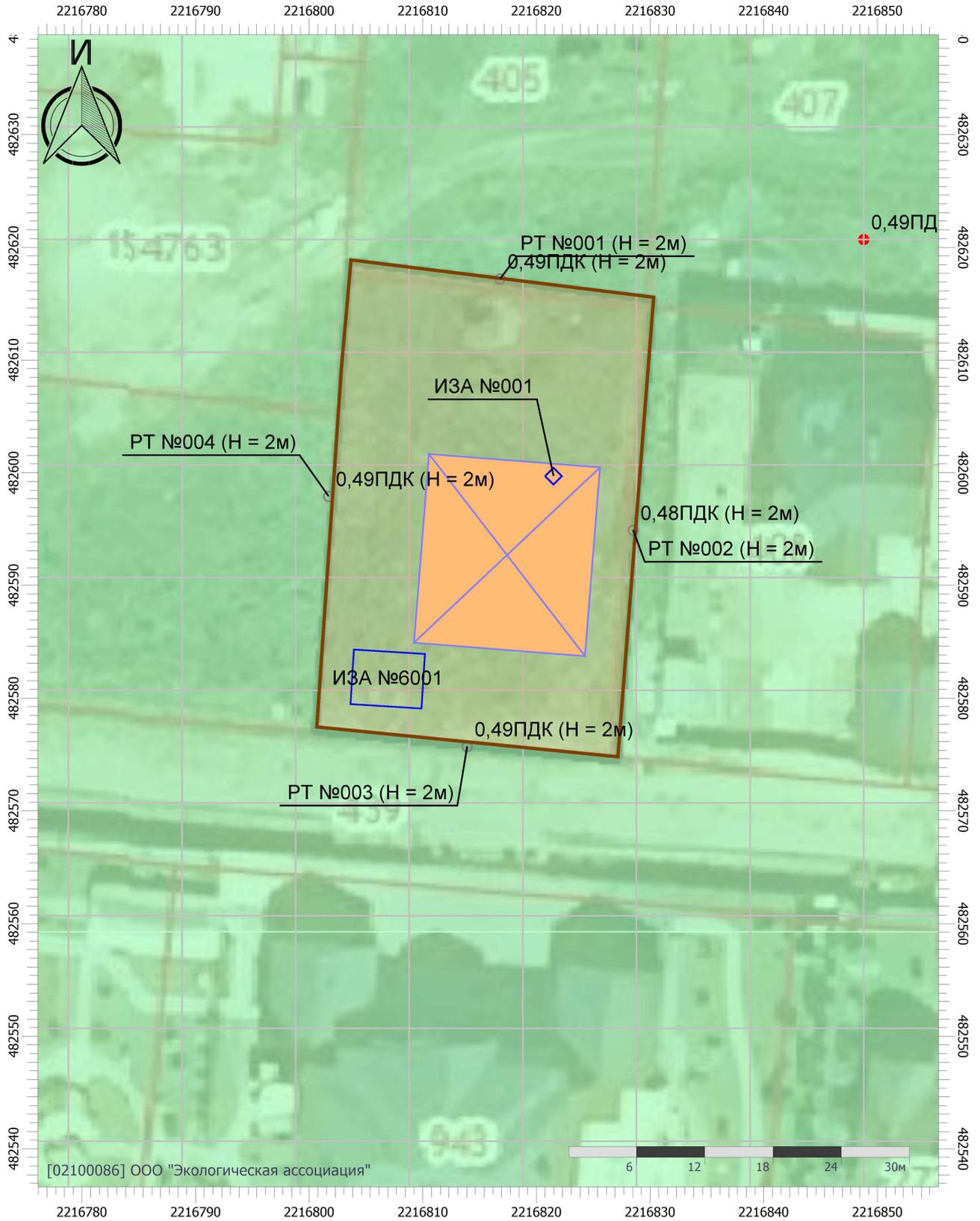
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,4

Отчет

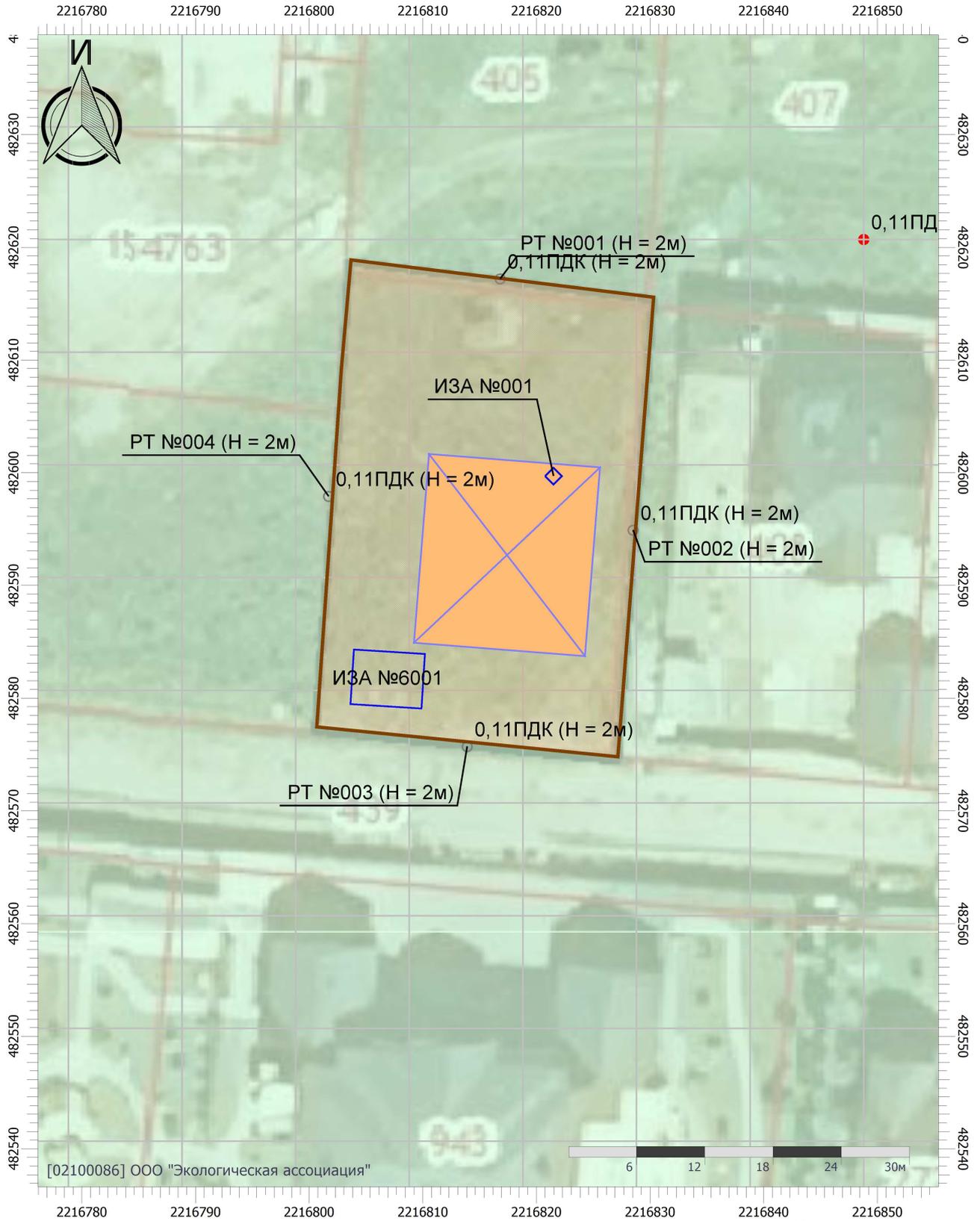
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1

Отчет

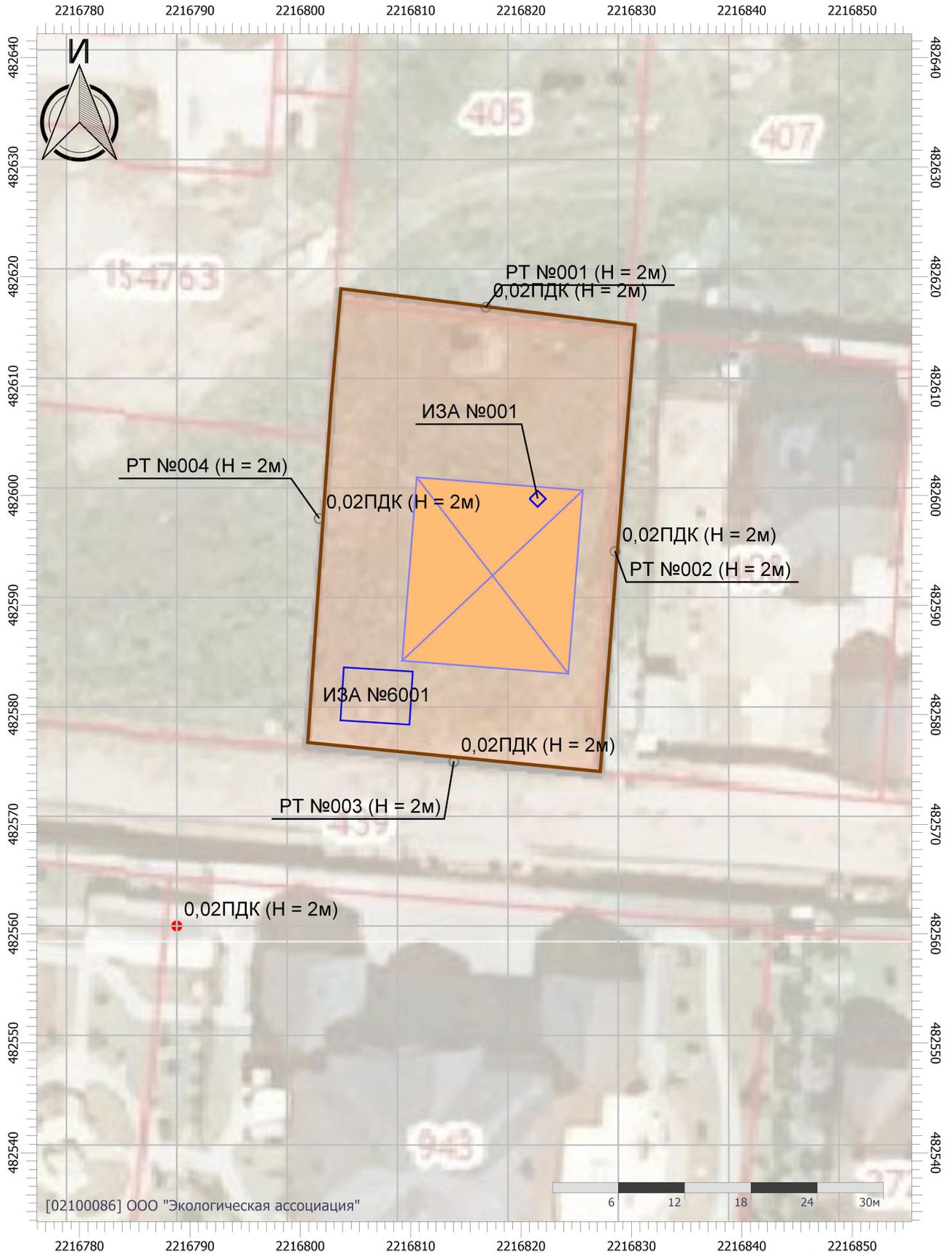
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

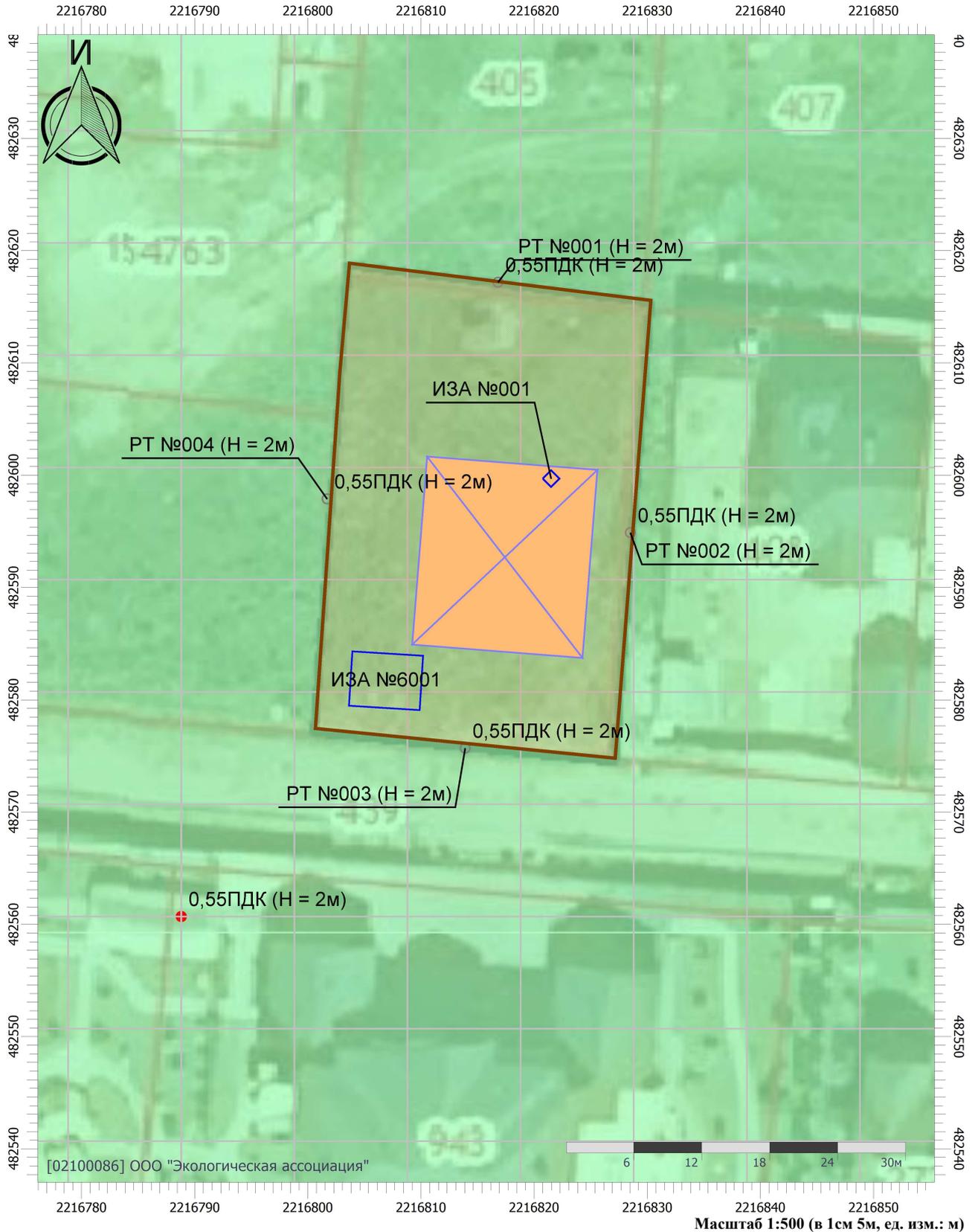
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

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)



0,5

Отчет

Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

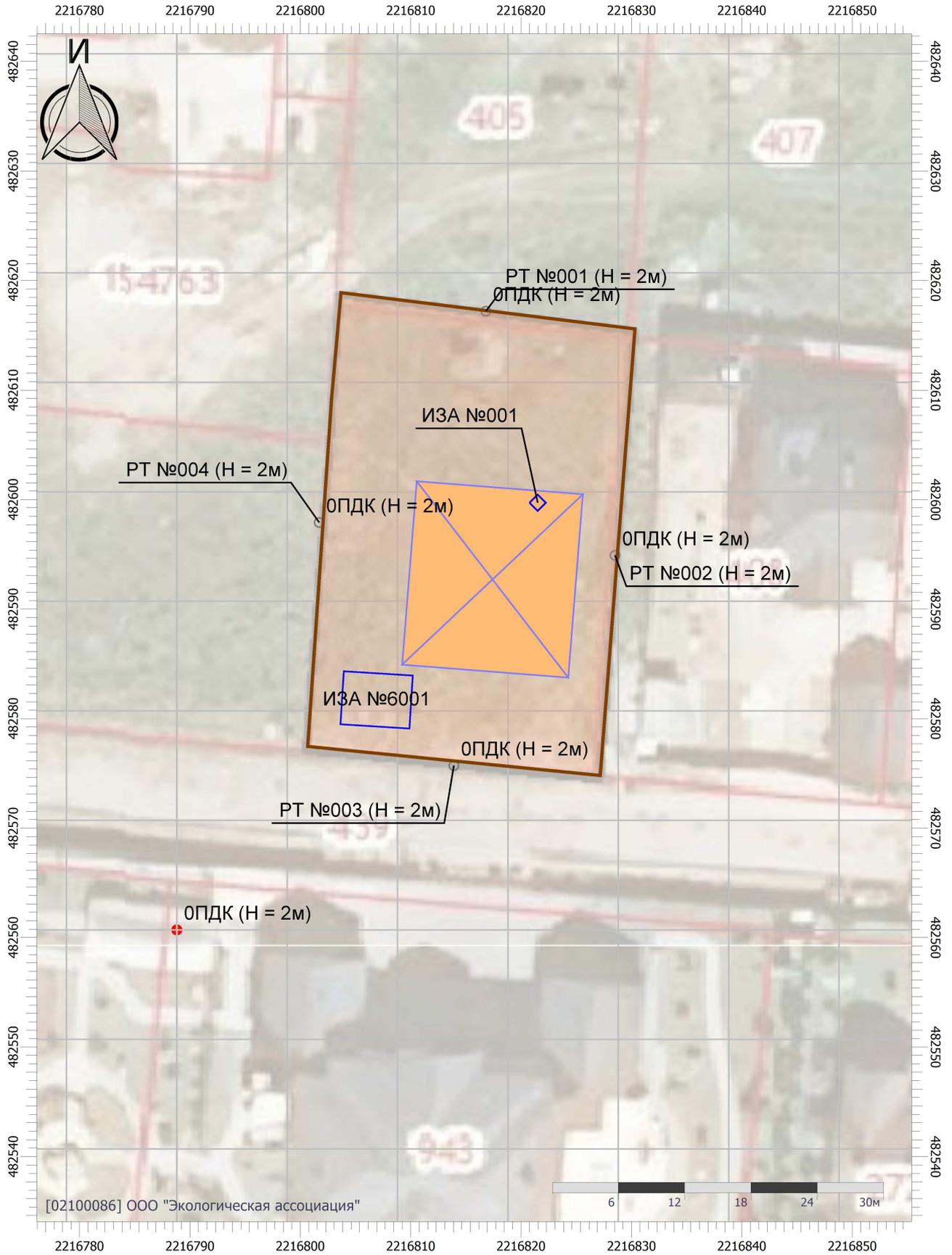
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

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)

Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Отчет

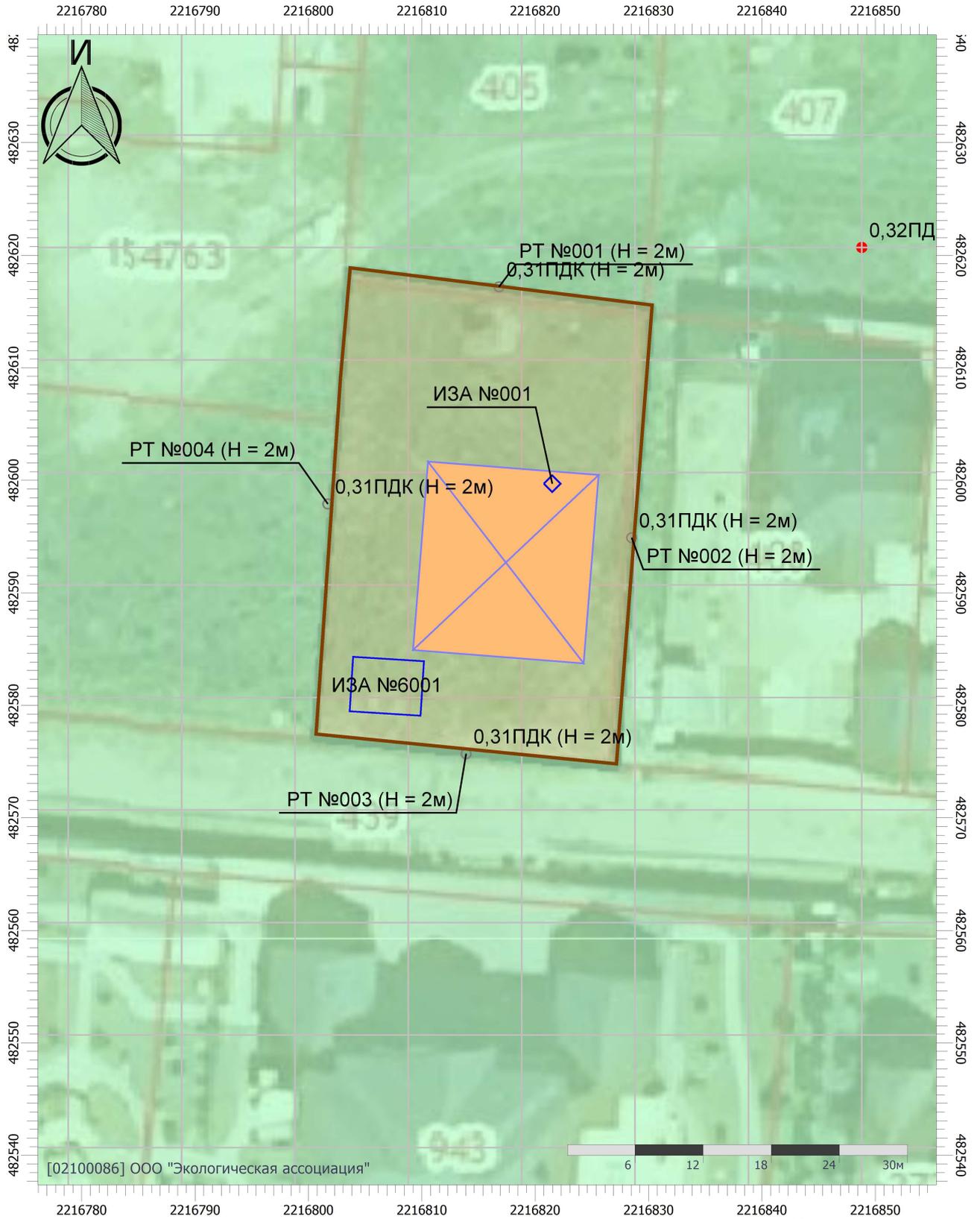
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,3

Отчет

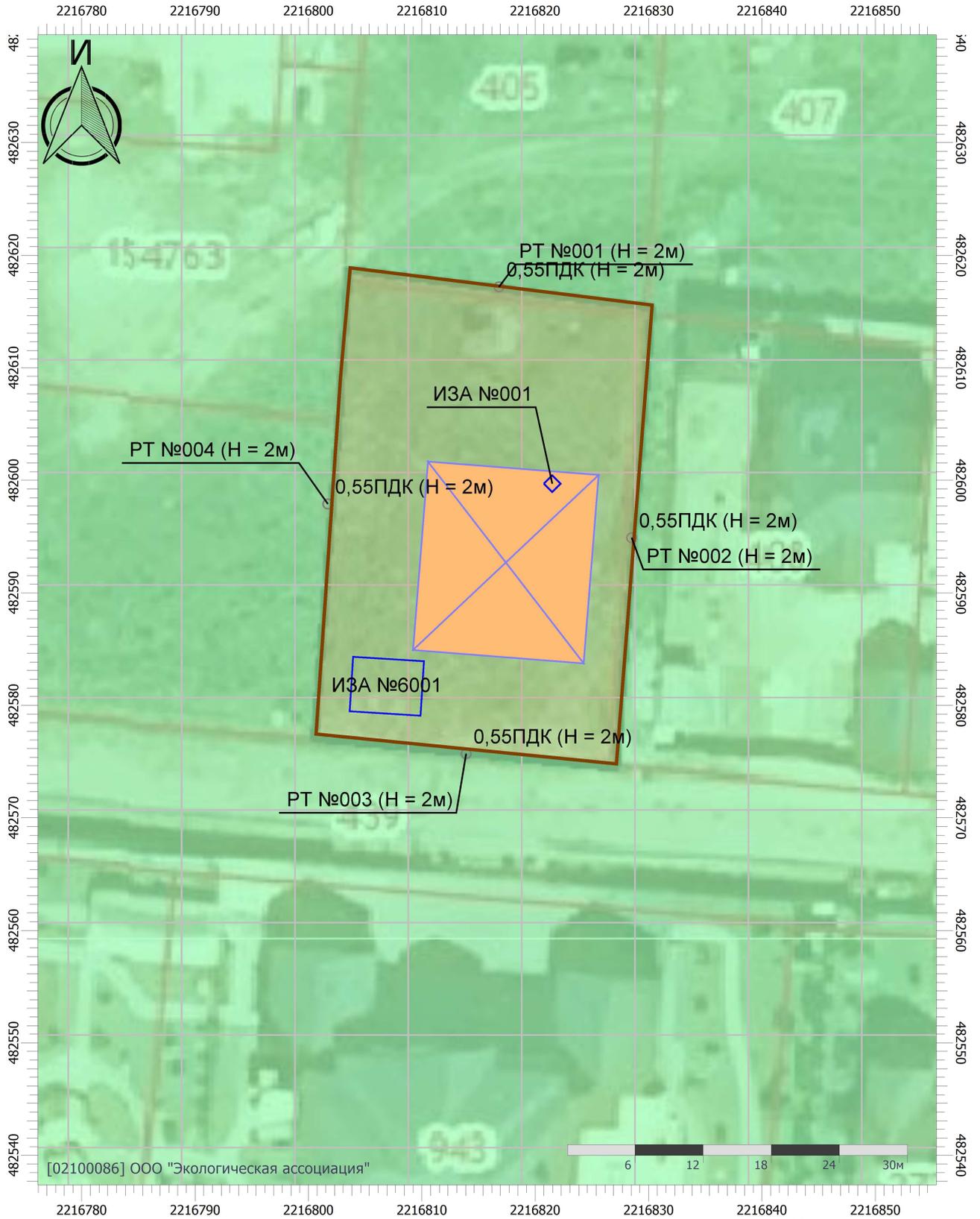
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 11:02 - 24.09.2024 11:02] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,5

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"
Регистрационный номер: 02100086

Предприятие: 2, жилой дом(1)_копия

Город: 1, Щелково

Район: 1, д. Супонево

Адрес предприятия: Московская область, г. Щёлково, д. Супонево

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, ОВОС ЖД

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 7 веществ/групп суммации. **ВНИМАНИЕ!** Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U^* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
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

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Труба котла	1	1	9,65	0,10	0,05	6,00	1,29	160,00	0,00	-	-	1	482599,70	2216821,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008994	0,000000	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001462	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0049404	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-11	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62

+	6001	Автостоянка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	482581,90	2216803,70	482581,50	2216810,10
---	------	-------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	-----------	------------	-----------	------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,000000	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.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0008994	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0	0	6001	3	0,0000994	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0009988		0,01			0,01		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0001462	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0	0	6001	3	0,0000161	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0001623		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000406	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0000406		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0049404	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0	0	6001	3	0,0148753	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0198157		0,01			0,01		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0007842	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0007842		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 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
0	0	1	1	0301	0,0008994	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0	0	6001	3	0301	0,0000994	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6001	3	0330	0,0000406	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0010394		0,01			0,01		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	482670,70	2216860,45	482506,00	2216860,45	343,30	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	482617,20	2216816,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	482594,90	2216828,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	482575,70	2216813,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	482597,90	2216801,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

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 X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575,70	2216813,00	2,00	6,88E-03	0,001	18	0,60	-	-	-	-	0
4	482597,70	2216801,00	2,00	5,88E-03	0,001	85	0,60	-	-	-	-	0
1	482617,70	2216816,00	2,00	5,61E-03	0,001	167	0,60	-	-	-	-	0
2	482594,70	2216828,00	2,00	2,11E-03	4,222E-04	304	0,60	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575,70	2216813,00	2,00	5,60E-04	2,238E-04	18	0,60	-	-	-	-	0
4	482597,70	2216801,00	2,00	4,78E-04	1,911E-04	85	0,60	-	-	-	-	0
1	482617,70	2216816,00	2,00	4,56E-04	1,823E-04	167	0,60	-	-	-	-	0
2	482594,70	2216828,00	2,00	1,72E-04	6,863E-05	304	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	482594,70	2216828,00	2,00	2,35E-04	1,173E-04	238	0,50	-	-	-	-	0
1	482617,70	2216816,00	2,00	2,19E-04	1,097E-04	196	0,50	-	-	-	-	0
4	482597,70	2216801,00	2,00	2,11E-04	1,055E-04	162	0,50	-	-	-	-	0
3	482575,70	2216813,00	2,00	1,61E-04	8,041E-05	311	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	482594,70	2216828,00	2,00	8,60E-03	0,043	238	0,50	-	-	-	-	0
1	482617,70	2216816,00	2,00	8,22E-03	0,041	194	0,50	-	-	-	-	0
4	482597,70	2216801,00	2,00	7,73E-03	0,039	162	0,50	-	-	-	-	0
3	482575,70	2216813,00	2,00	5,89E-03	0,029	311	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	482594,00	2216828,00	2,00	4,53E-04	0,002	238	0,50	-	-	-	-	0
1	482617,00	2216816,00	2,00	4,24E-04	0,002	196	0,50	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	4,08E-04	0,002	162	0,50	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	3,11E-04	0,002	311	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575,00	2216813,00	2,00	4,30E-03	-	18	0,60	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	3,67E-03	-	85	0,60	-	-	-	-	0
1	482617,00	2216816,00	2,00	3,53E-03	-	167	0,60	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	1,32E-03	-	304	0,60	-	-	-	-	0

Отчет

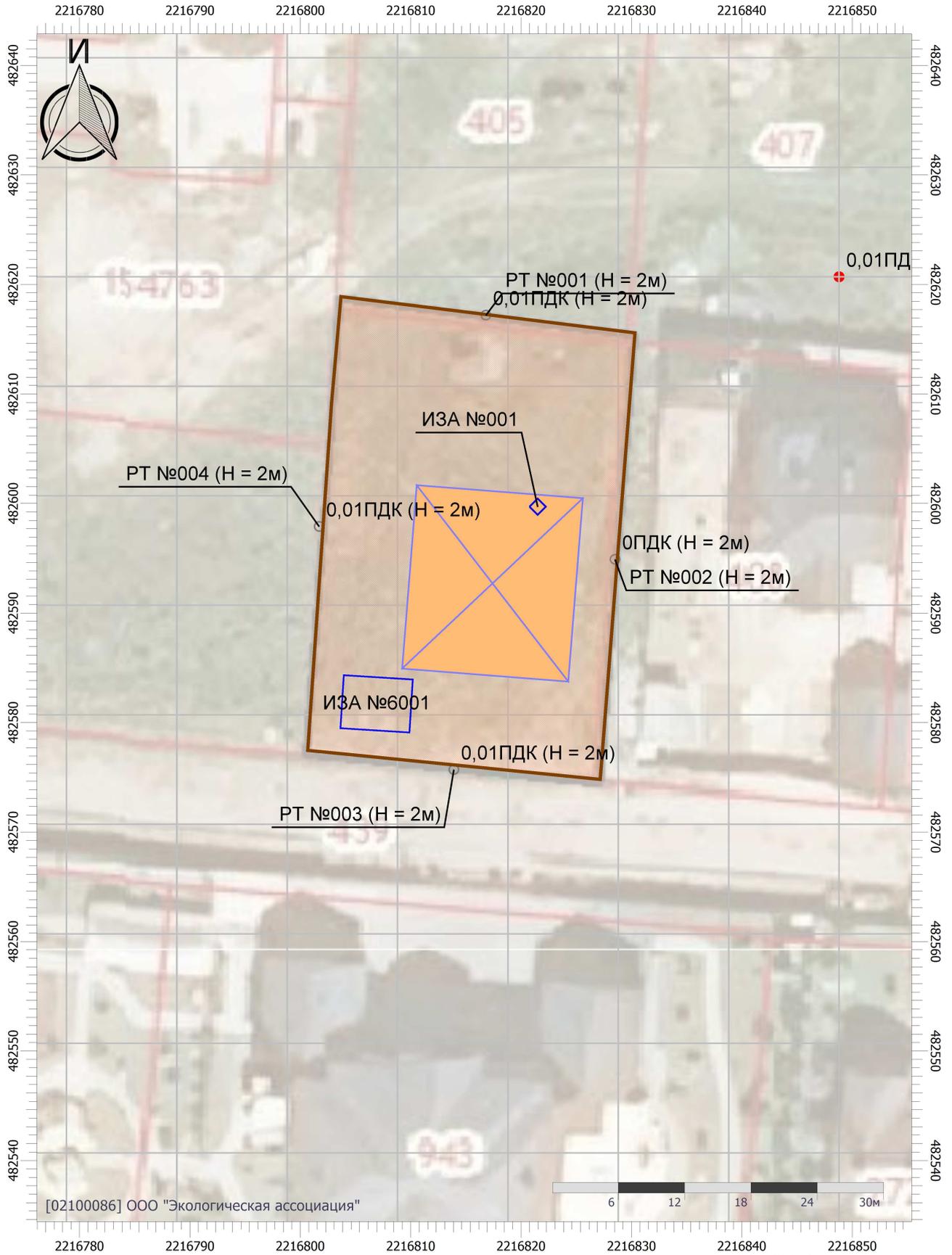
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25], ЗИМА

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)

Отчет

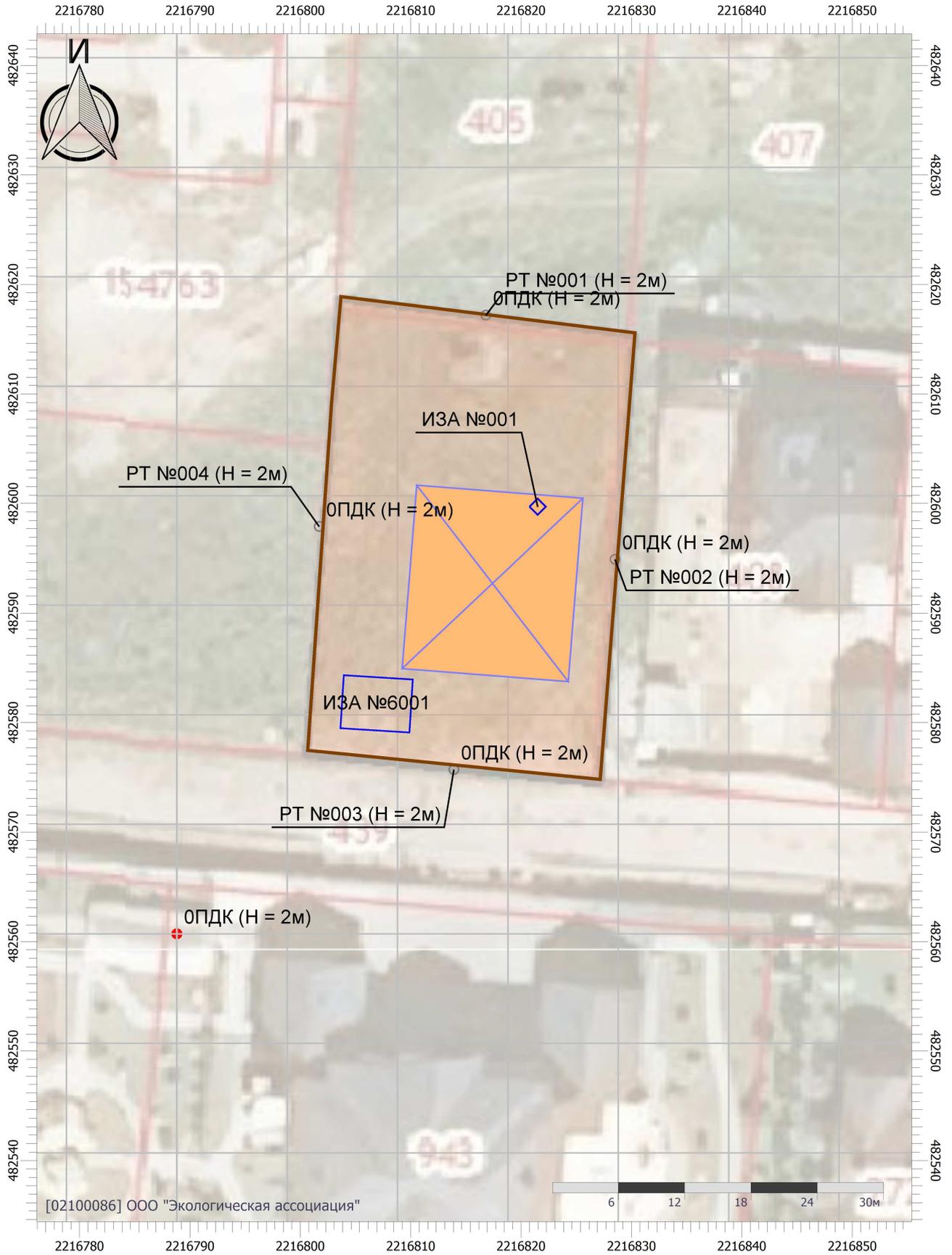
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Отчет

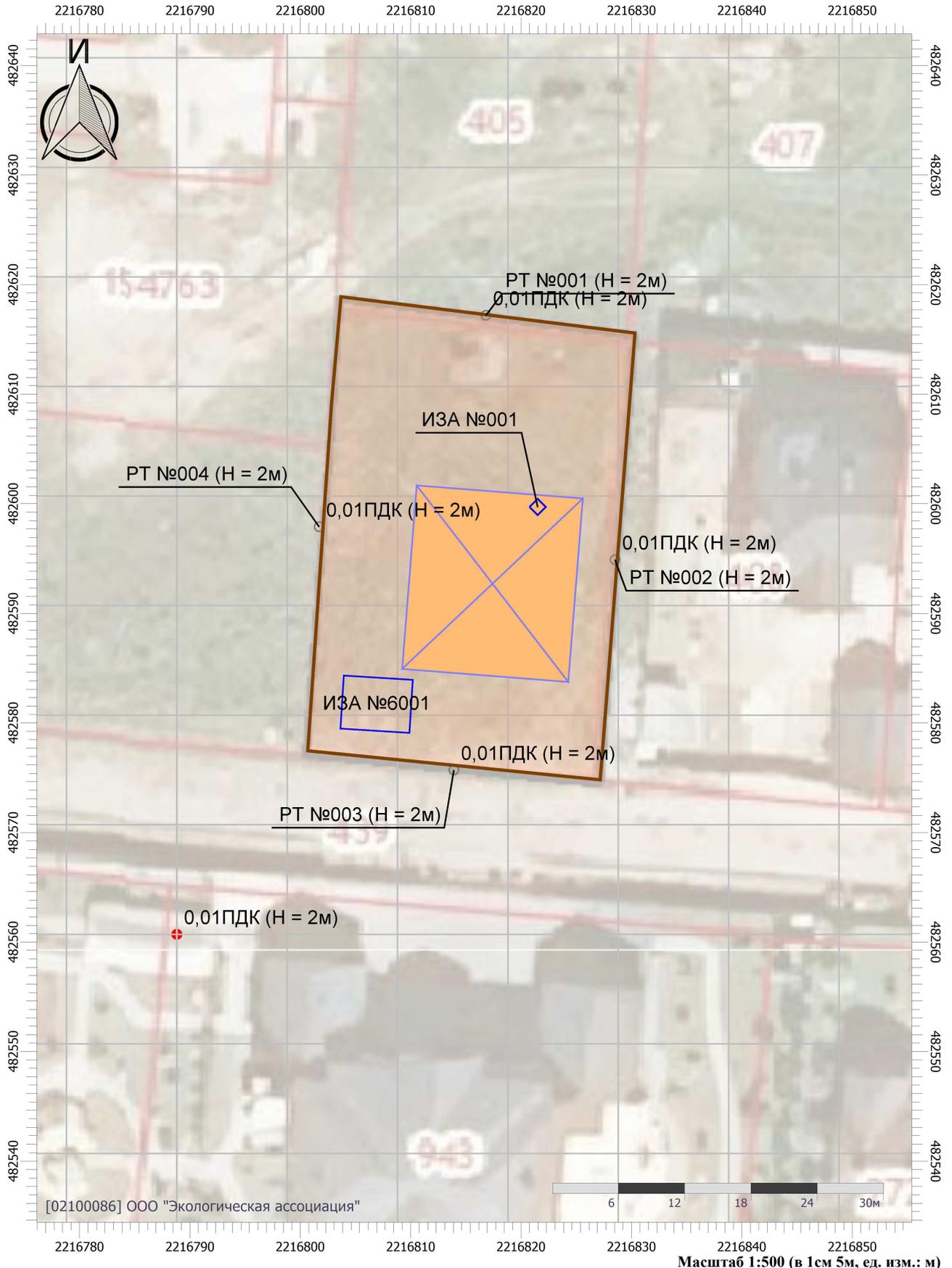
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25], ЗИМА

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)

Отчет

Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

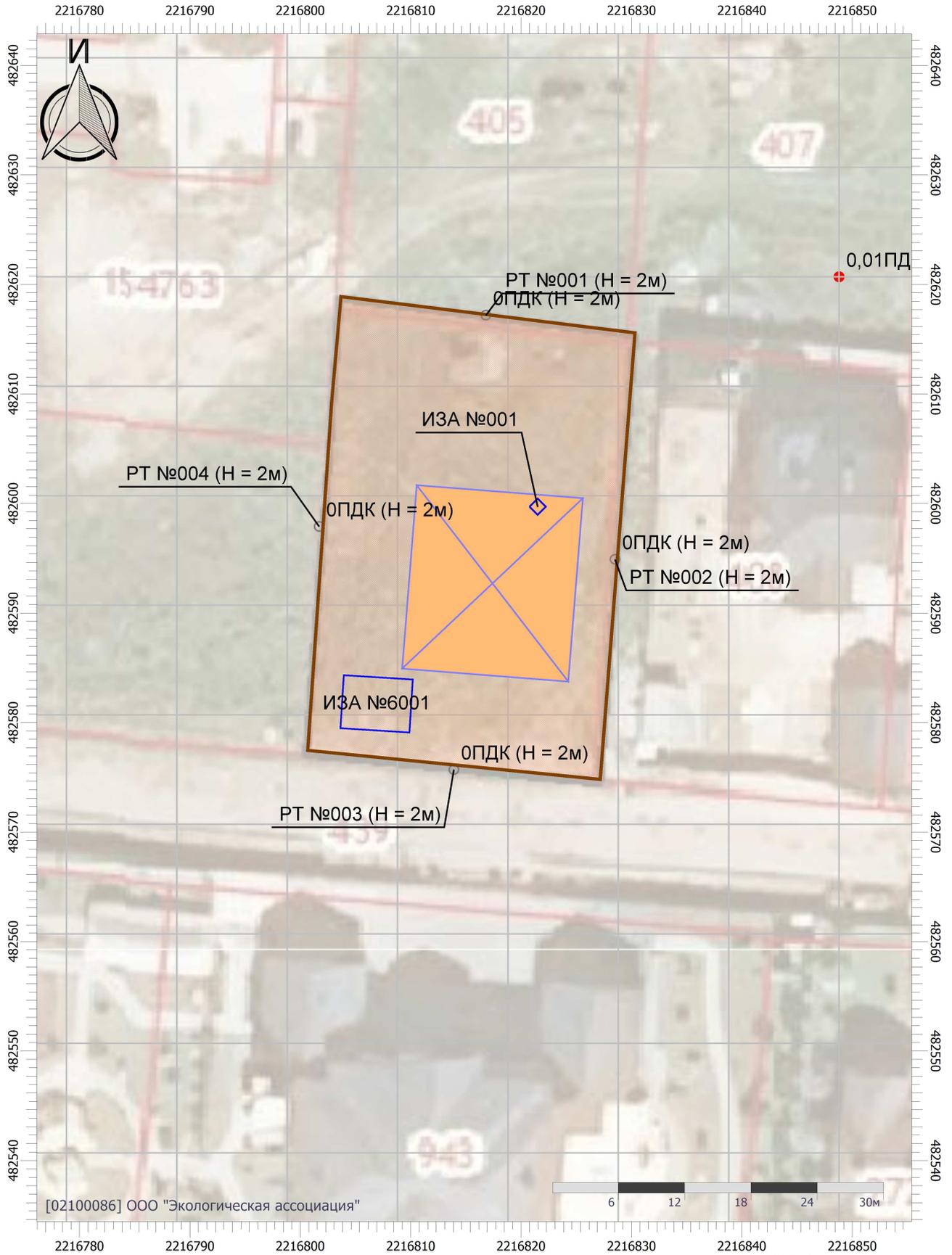
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

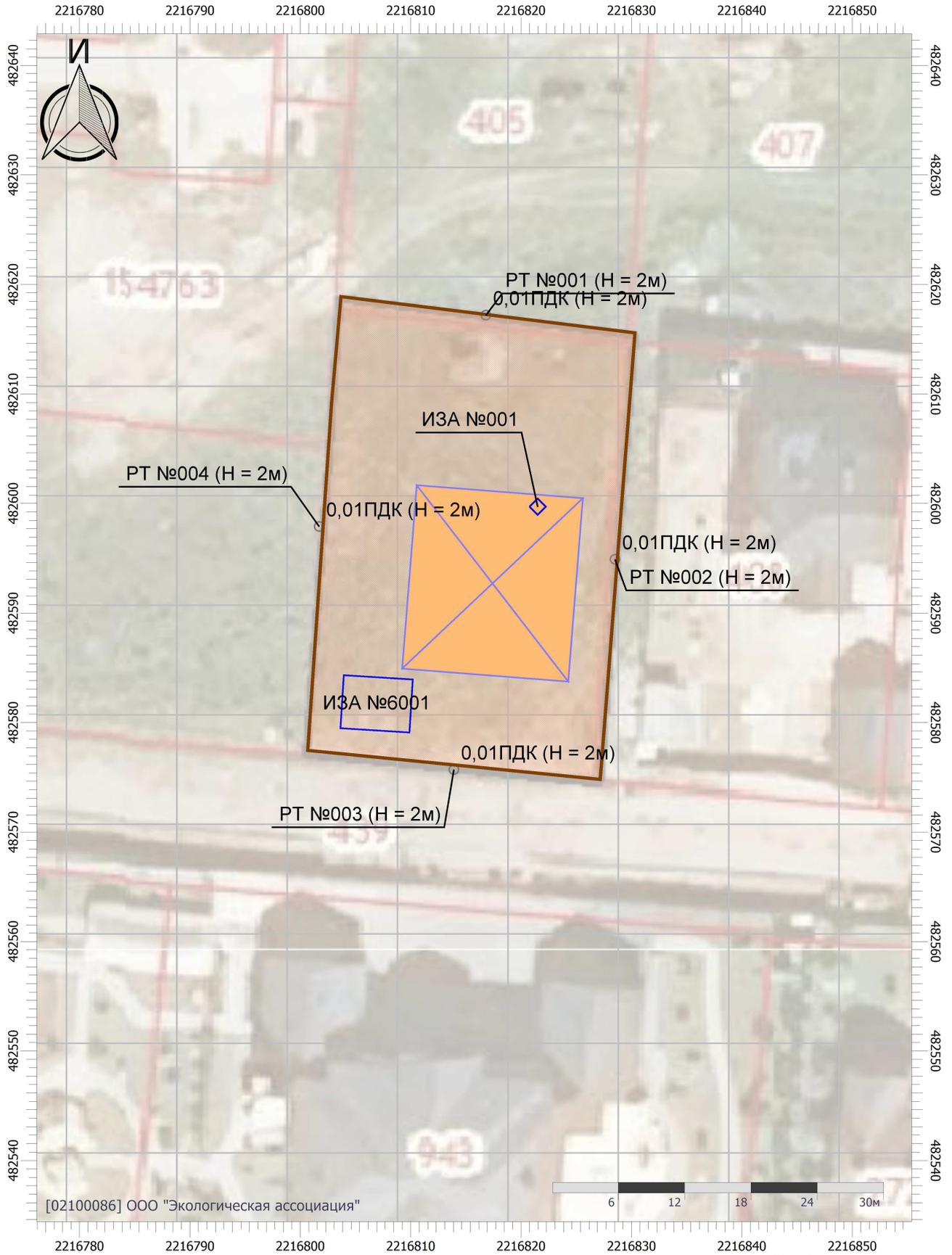
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"
Регистрационный номер: 02100086

Предприятие: 2, жилой дом(1)_копия

Город: 1, Щелково

Район: 1, д. Супонево

Адрес предприятия: Московская область, г. Щёлково, д. Супонево

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, ОВОС ЖД

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ. **ВНИМАНИЕ!** Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U^* изменено на 6 м/с! **ВНИМАНИЕ!** Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№133/25, 31.01.2019. ООО "Экологическая ассоциация" - Данные по г. Москва и МО в пределах ЦКАД,
02-10-0086 - 22.09.22

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Труба котла	1	1	9,65	0,10	0,05	6,00	1,29	160,00	0,00	-	-	1	482599,70	2216821,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008994	0,000000	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001462	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0049404	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-11	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62

+	6001	Автостоянка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	482581,90	2216803,70	482581,50	2216810,10
---	------	-------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	-----------	------------	-----------	------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,000000	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.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0008994	0,000000	0,0000000	0,0008994
0	0	6001	3	1	0,0000994	0,000000	0,0000000	0,0000994
Итого:					0,0009988	0	0	0,0009988

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0001462	0,000000	0,0000000	0,0001462
0	0	6001	3	1	0,0000161	0,000000	0,0000000	0,0000161
Итого:					0,0001623	0	0	0,0001623

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0000406	0,000000	0,0000000	0,0000406
Итого:					4,06E-005	0	0	4,06E-005

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0049404	0,000000	0,0000000	0,0049404
0	0	6001	3	1	0,0148753	0,000000	0,0000000	0,0148753
Итого:					0,0198157	0	0	0,0198157

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	2,0000000E-11	0,000000	0,0000000	2,0000000E-11

Итого:	2E-011	0	0	2E-011
--------	--------	---	---	--------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0007842	0,000000	0,0000000	0,0007842
Итого:					0,0007842	0	0	0,0007842

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	482670,70	2216860,45	482506,00	2216860,45	343,30	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	482617,20	2216816,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	482594,90	2216828,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	482575,70	2216813,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	482597,90	2216801,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

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 X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	1,27E-04	5,094E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	1,15E-04	4,596E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	4,12E-05	1,646E-06	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	1,98E-05	7,925E-07	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	1,38E-05	8,252E-07	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	1,24E-05	7,445E-07	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	4,45E-06	2,667E-07	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	2,14E-06	1,286E-07	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	4,05E-05	2,023E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	3,75E-05	1,877E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	1,24E-05	6,181E-07	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	3,01E-06	1,505E-07	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	2,47E-04	7,419E-04	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	2,29E-04	6,876E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	7,57E-05	2,272E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	1,92E-05	5,747E-05	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575, 70	2216813 00	2,00	9,43E-09	9,429E-15	-	-	-	-	-	-	0
1	482617, 00	2216816 00	2,00	3,16E-09	3,159E-15	-	-	-	-	-	-	0
4	482597, 00	2216801 00	2,00	2,96E-09	2,956E-15	-	-	-	-	-	-	0
2	482594, 00	2216828 00	2,00	4,02E-11	0,000	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617, 00	2216816 00	2,00	2,60E-05	3,907E-05	-	-	-	-	-	-	0
2	482594, 00	2216828 00	2,00	2,42E-05	3,625E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	482597, 00	2216801 00	2,00	7,96E-06	1,194E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	482575, 70	2216813 00	2,00	1,94E-06	2,907E-06	-	-	-	-	-	-	0

Отчет

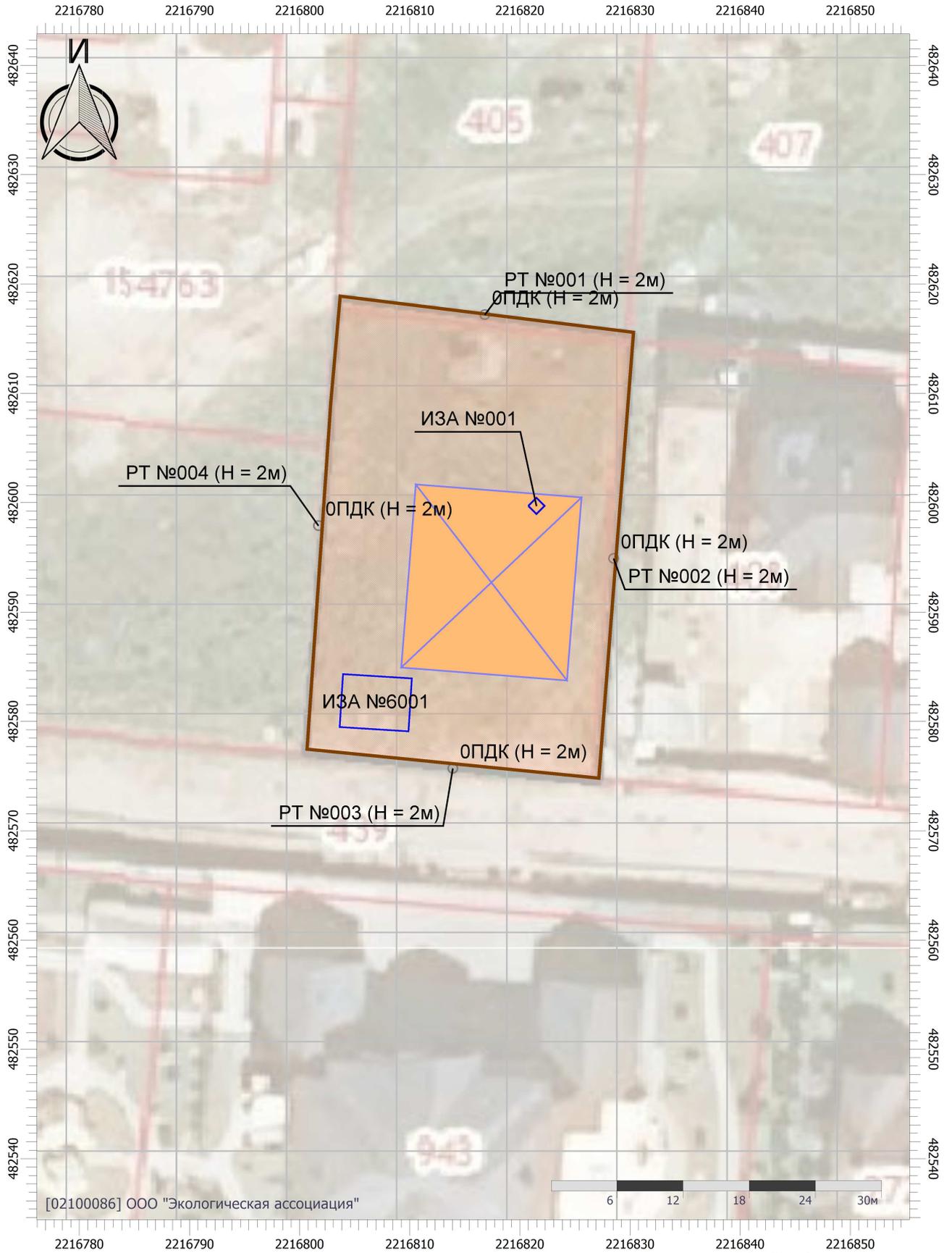
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

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)

Отчет

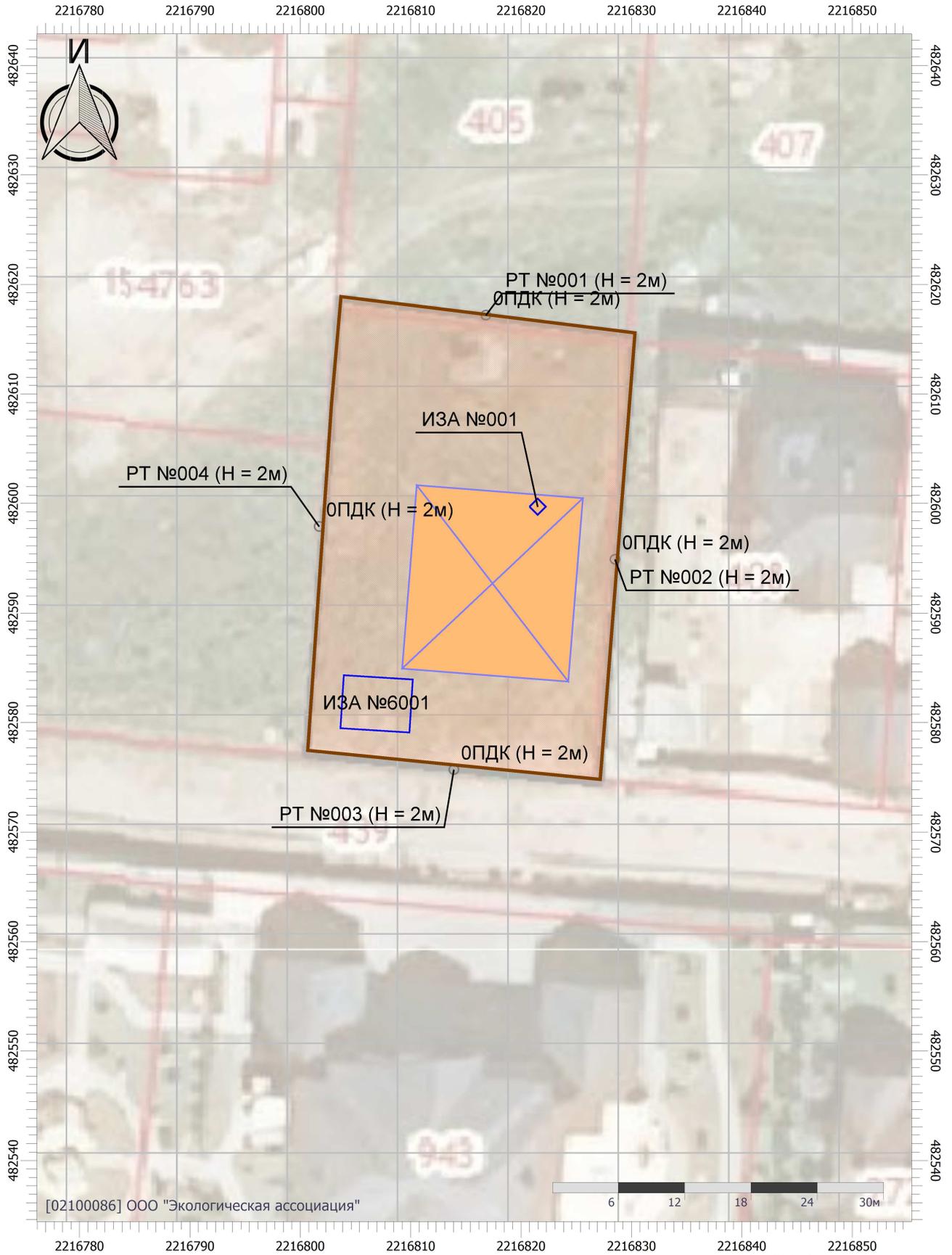
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

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)

Отчет

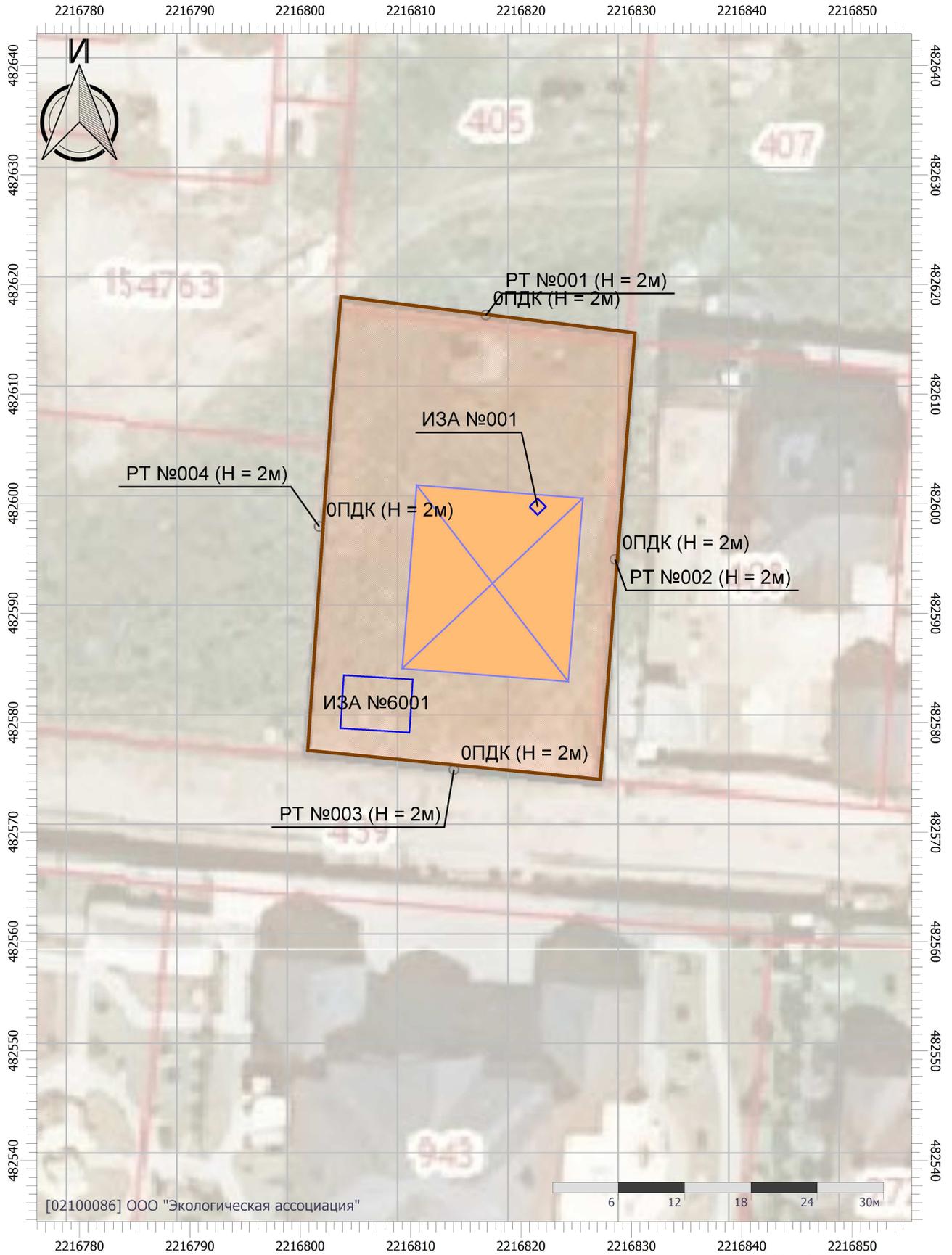
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

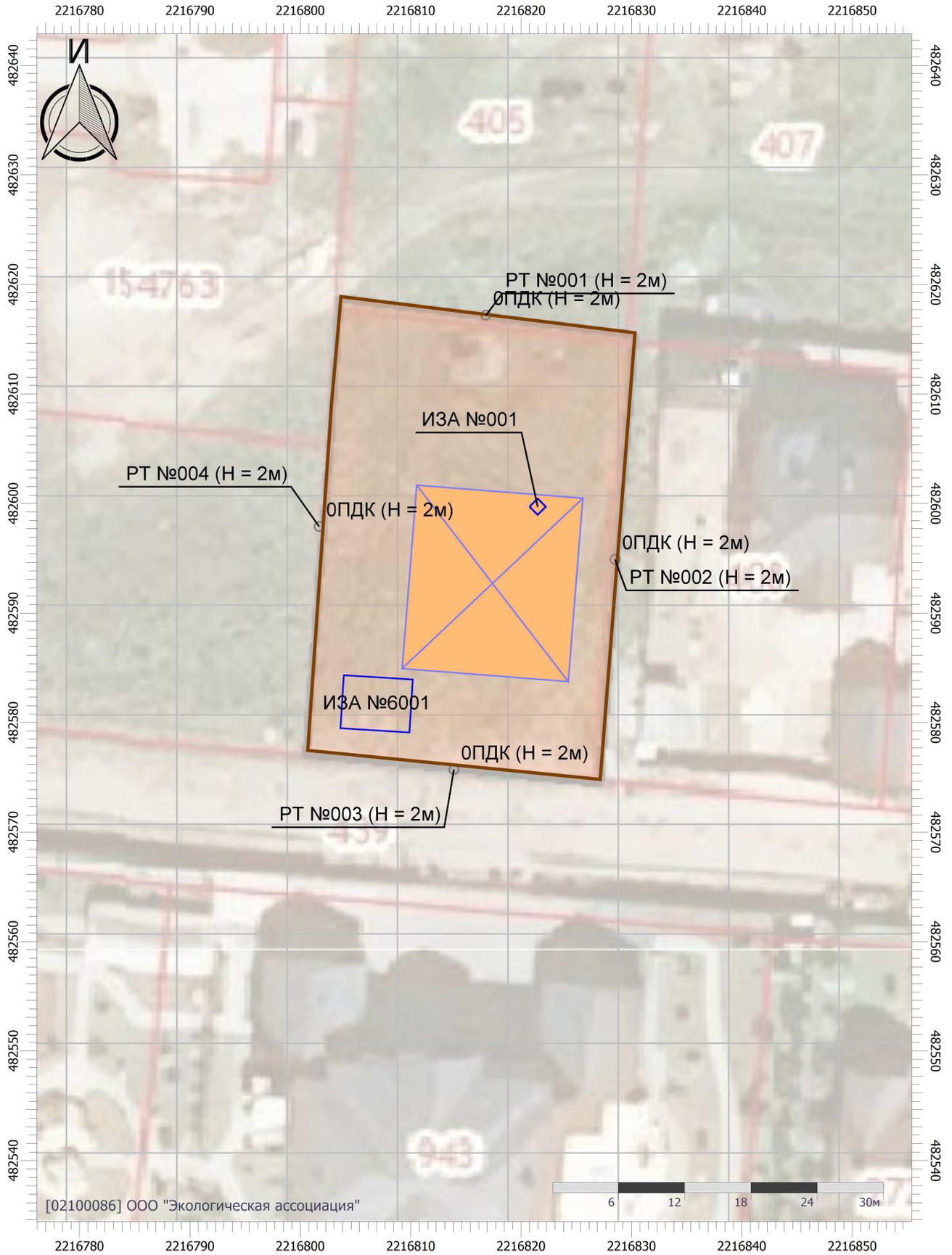
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

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)

Отчет

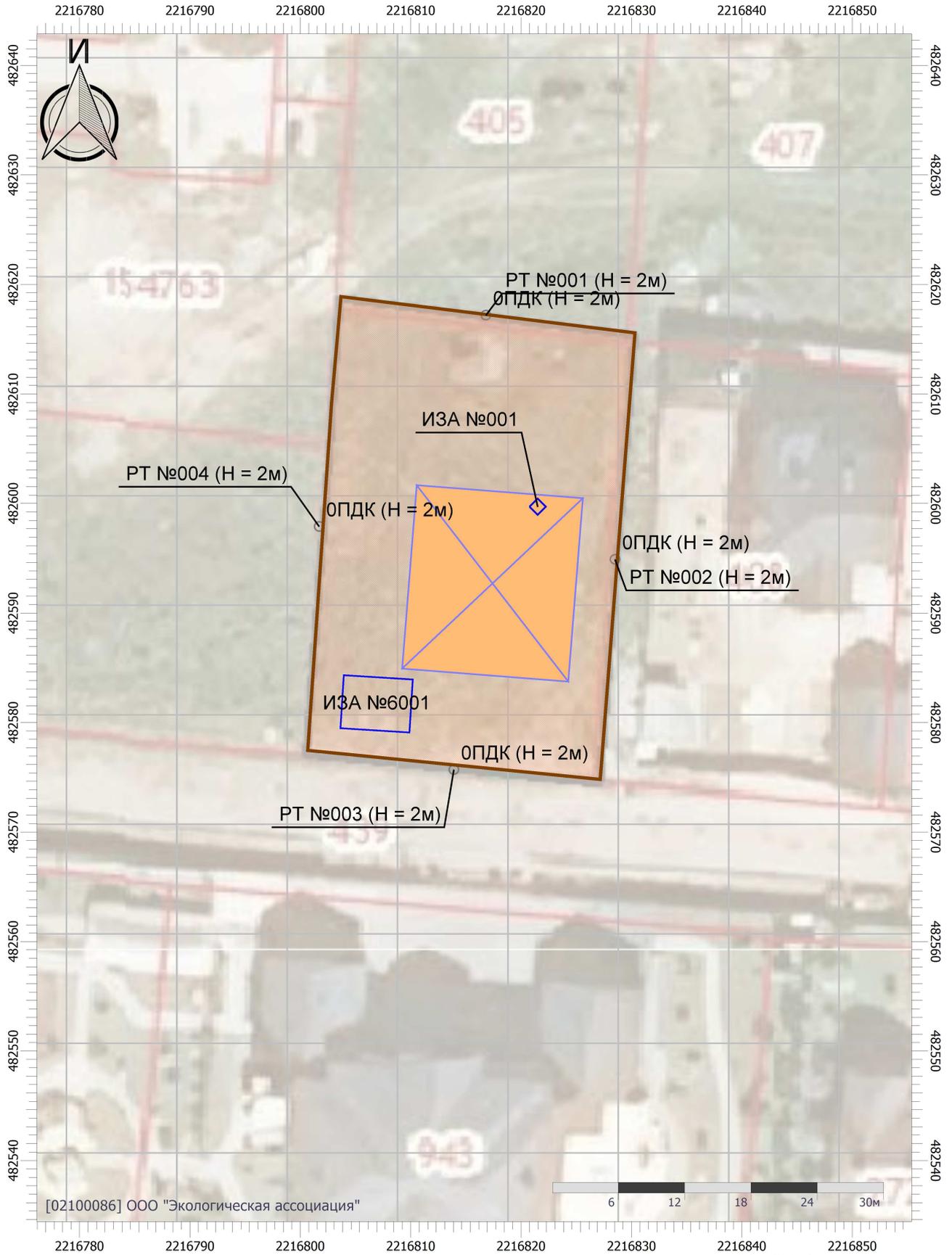
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

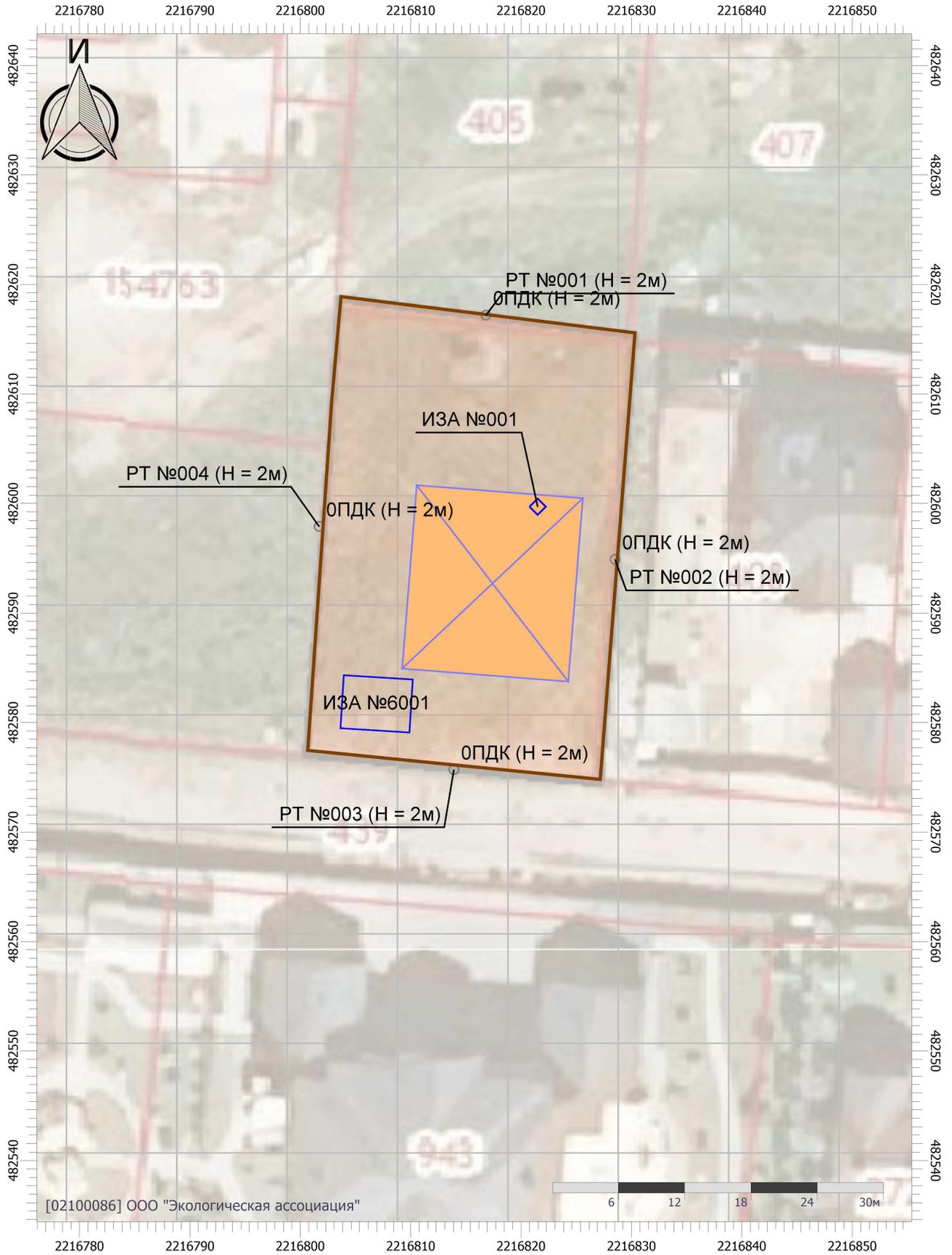
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

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)

Отчет

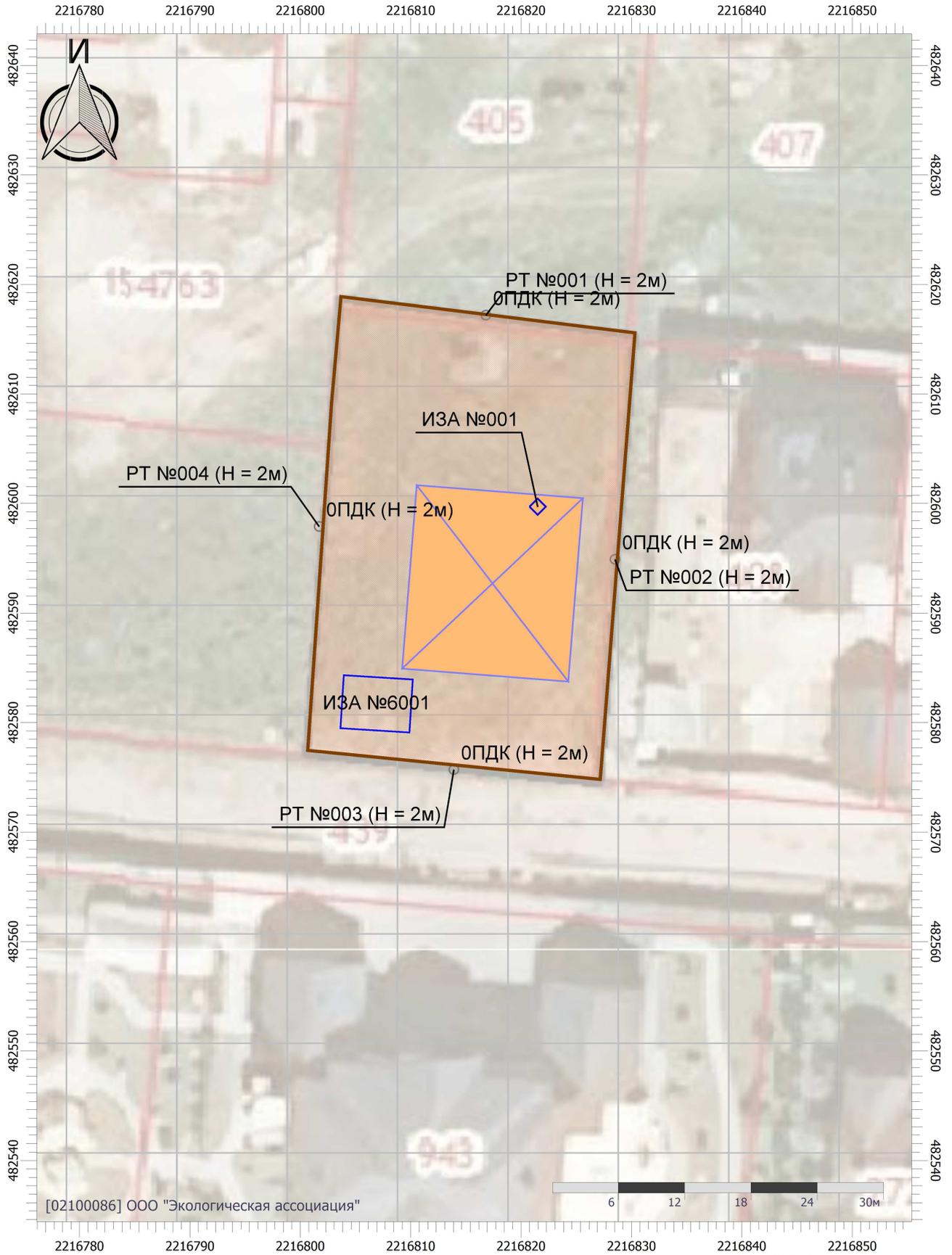
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.09.2024 10:25 - 24.09.2024 10:25]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологическая ассоциация"
Регистрационный номер: 02100086

Предприятие: 2, жилой дом(1)_копия

Город: 1, Щелково

Район: 1, д. Супонево

Адрес предприятия: Московская область, г. Щёлково, д. Супонево

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, ОВОС ЖД

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Труба котла	1	1	9,65	0,10	0,05	6,00	1,29	160,00	0,00	-	-	1	482599,70	2216821,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008994	0,000000	1	0,01	32,03	0,57	0,01	34,42	0,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001462	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0049404	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-11	0,000000	1	0,00	32,03	0,57	0,00	34,42	0,62

+	6001	Автостоянка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	482581,90	2216803,70	482581,50	2216810,10
---	------	-------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	-----------	------------	-----------	------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000994	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000161	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000406	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0148753	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007842	0,000000	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.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0008994	0,000000	0,0000000	0,0008994
0	0	6001	3	1	0,0000994	0,000000	0,0000000	0,0000994
Итого:					0,0009988	0	0	0,0009988

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0049404	0,000000	0,0000000	0,0049404
0	0	6001	3	1	0,0148753	0,000000	0,0000000	0,0148753
Итого:					0,0198157	0	0	0,0198157

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	2,0000000E-11	0,000000	0,0000000	2,0000000E-11
Итого:					2E-011	0	0	2E-011

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	482670,70	2216860,45	482506,00	2216860,45	343,30	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	482617,20	2216816,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	482594,90	2216828,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	482575,70	2216813,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	482597,90	2216801,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

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

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 X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	1,30E-03	1,296E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	8,49E-04	8,487E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	6,97E-04	6,965E-05	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	6,92E-04	6,923E-05	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	482617,00	2216816,00	2,00	2,75E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	2,74E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	1,65E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	0
3	482575,00	2216813,00	2,00	8,09E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	482575,00	2216813,00	2,00	1,21E-06	1,206E-12	-	-	-	-	-	-	0
4	482597,00	2216801,00	2,00	6,90E-07	6,898E-13	-	-	-	-	-	-	0
1	482617,00	2216816,00	2,00	6,73E-07	6,733E-13	-	-	-	-	-	-	0
2	482594,00	2216828,00	2,00	6,69E-08	6,688E-14	-	-	-	-	-	-	0

Отчет

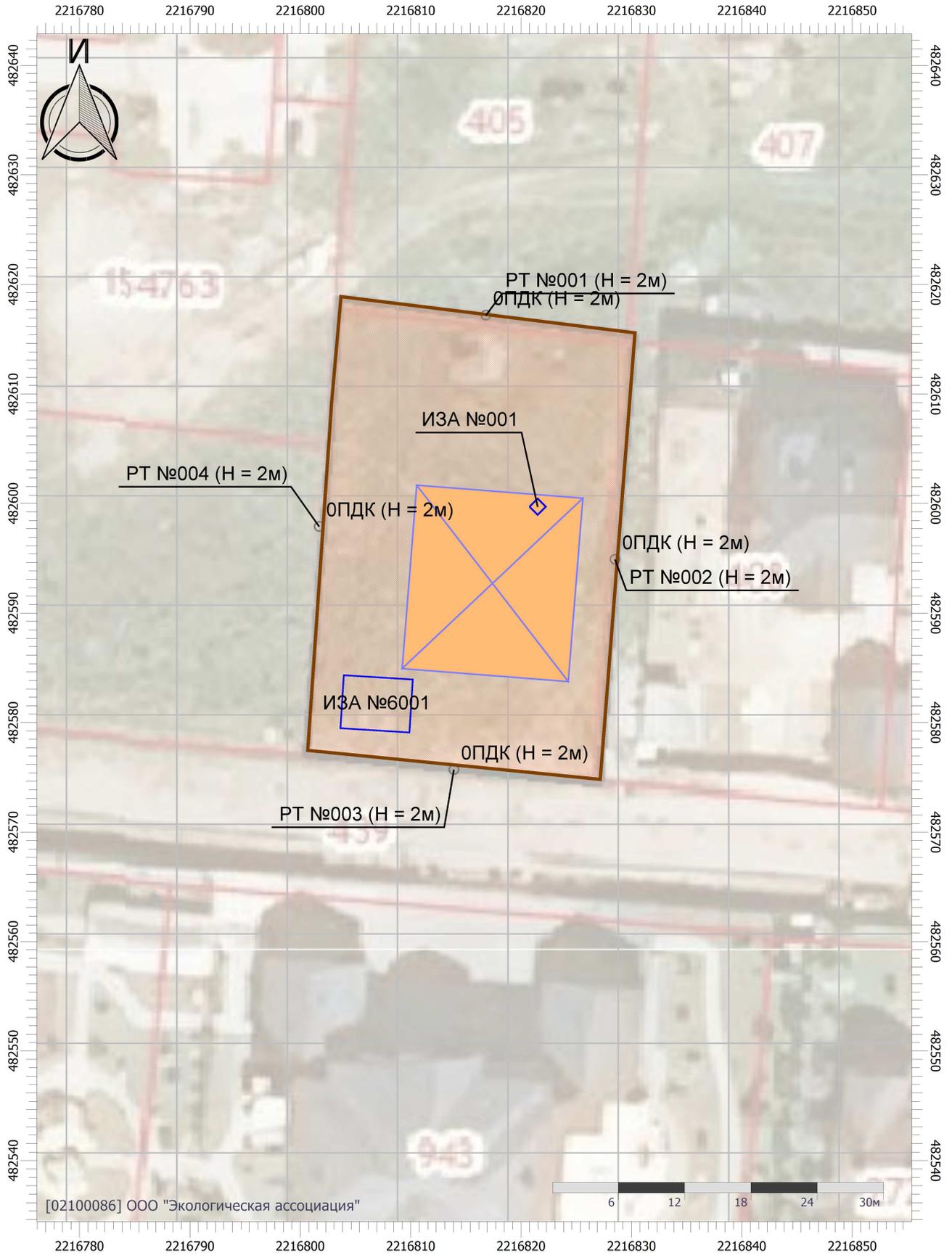
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

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)

Отчет

Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

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)

Отчет

Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

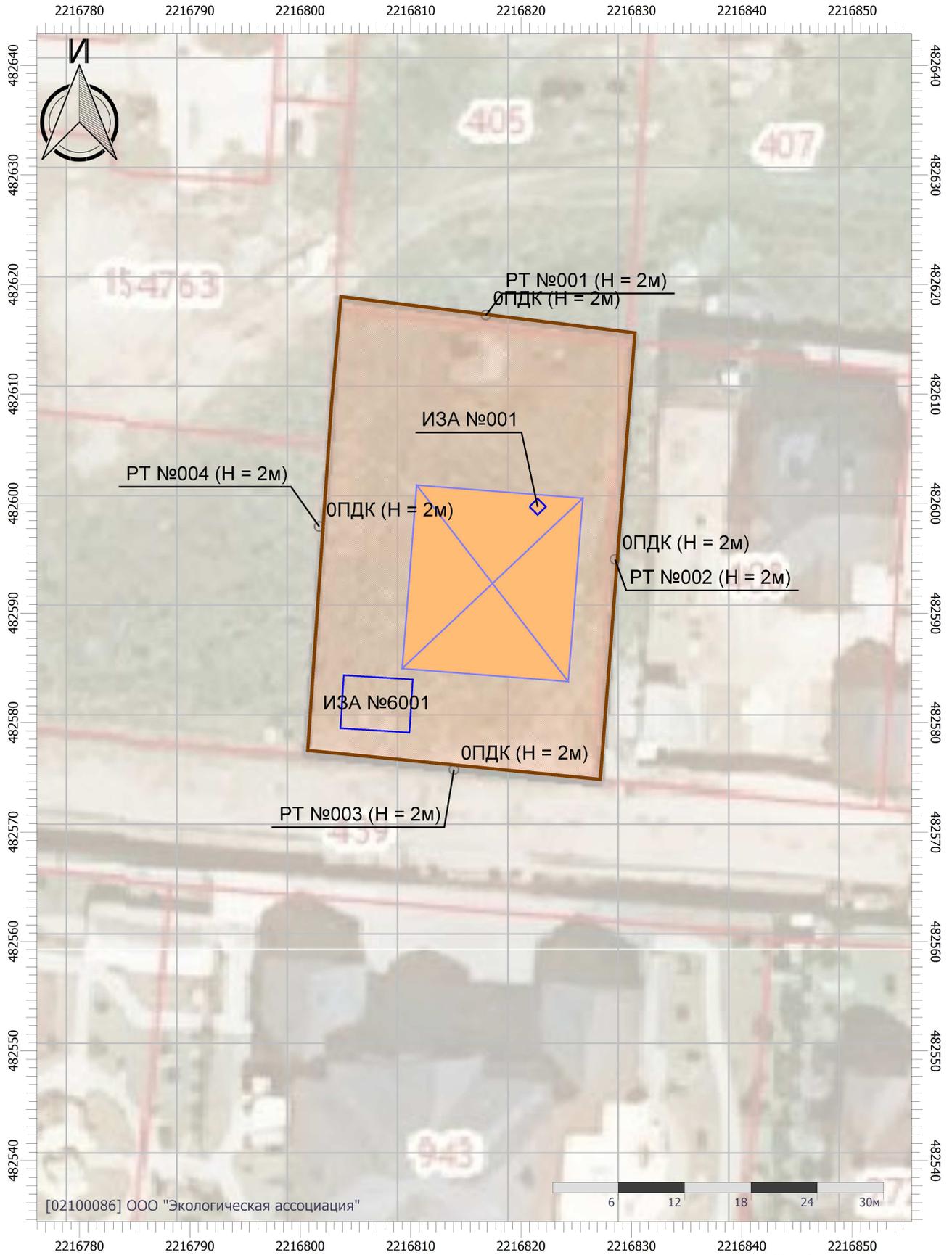
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

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)

Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Отчет

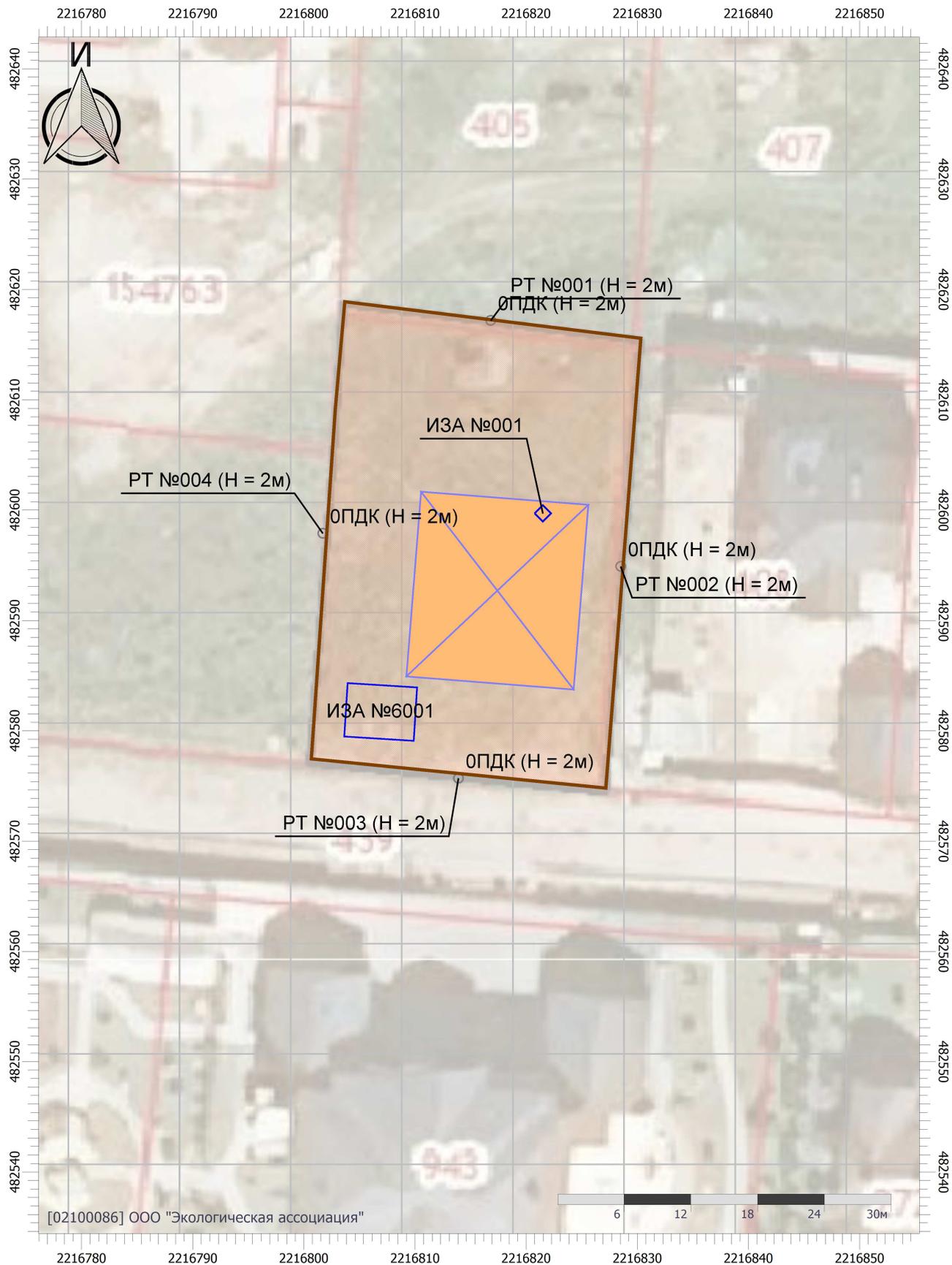
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

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)

Отчет

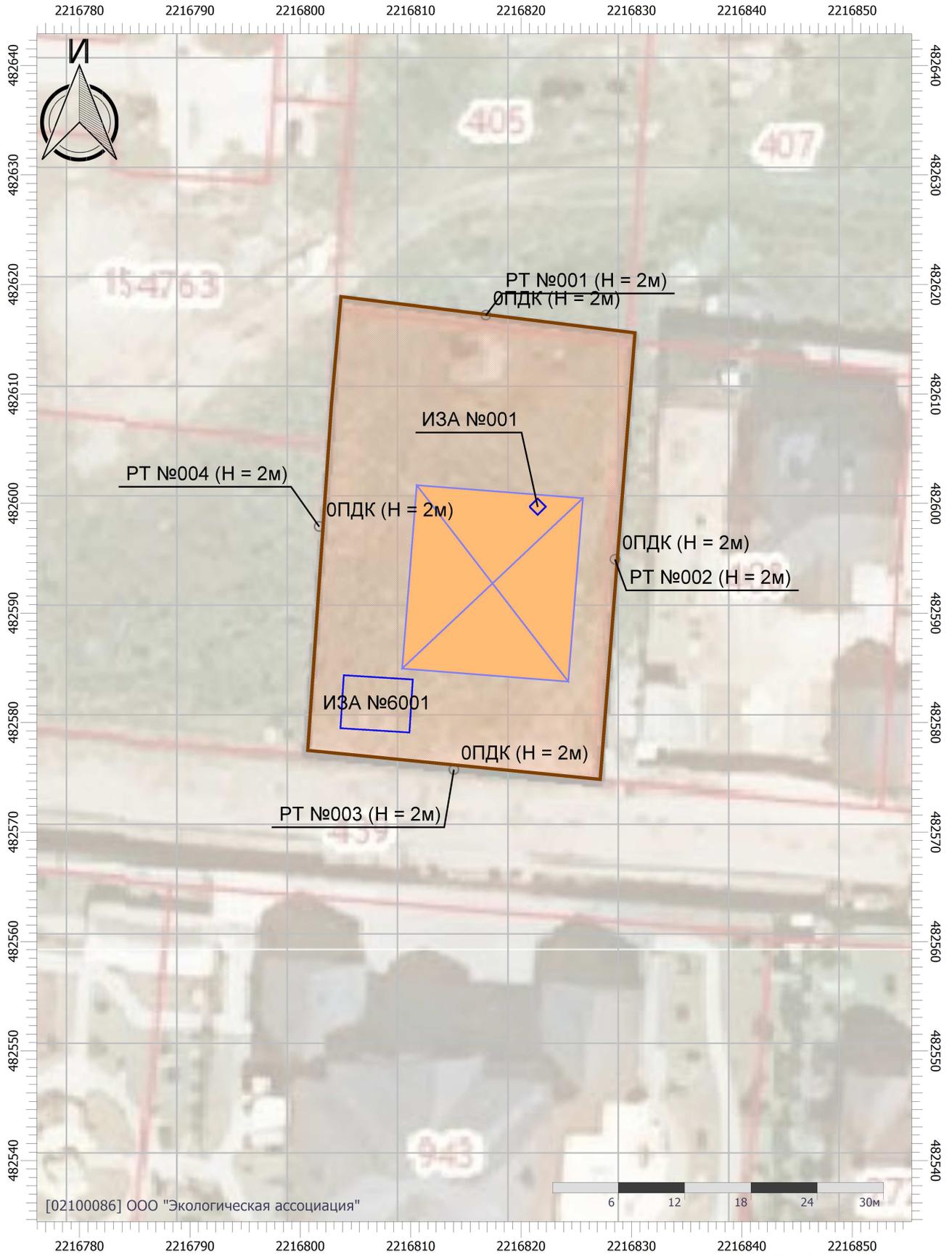
Вариант расчета: жилой дом(1)_копия (2) - Расчёт среднесуточных концентраций [24.09.2024 10:26 - 24.09.2024 10:26]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)