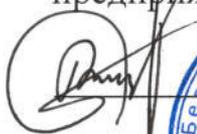


Национальная академия наук Беларуси
Отделение химии и наук о Земле
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЛЕССКИЙ АГРАРНО-
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БЕЛАРУСИ»

(Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник филиала Управление
проектных работ
Коммунального унитарного
производственно-строительного
предприятия «Брестжилстрой»



В.С. Гладкий

«23»

Обработ 2023 г.

Директор Полесского
аграрно-экологического
института НАН Беларуси
канд. биол. наук, доцент



Н.В. Михальчук

«16»

июня

2023 г.

ОТЧЕТ

Оценка воздействия на окружающую среду по объекту
«Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

Научный руководитель темы
Зав. лабораторией,
канд.биол.наук, доцент



16.06.2023

В.Т.Демянчик

подпись, дата

Брест 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель:
Заведующий Лабораторией
оптимизации экосистем
Демянчик В.Т.
канд. биол. наук, доцент


16.06.2023

подпись, дата

Отв. исполнитель:
Научный сотрудник:
Демянчик В.В.


16.06.2023

подпись, дата

Научный сотрудник:
Рабчук В.П.


16.06.2023

подпись, дата

Лаборант:
Левашко А.Г.


16.06.2023

подпись, дата

Содержание

Введение	8
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	10
1.1 Требования в области охраны окружающей среды	10
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	13
2 Общая характеристика планируемой деятельности	15
2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности	15
2.2 Район размещения планируемой деятельности	16
3. Основные технологические решения планируемой деятельности. Альтернативные варианты	21
3.1 Особенности размещения сооружений	21
3.2 Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности	26
4 Оценка существующего состояния окружающей среды	27
4.1 Климат и метеорологические условия. Существующее состояние воздушного бассейна	27
4.2 Атмосферный воздух	30
4.3 Поверхностные воды	30
4.4 Геологическая среда и подземные воды	31
4.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	33
4.6 Растительный и животный мир региона	37
4.7 Природные комплексы и природные объекты	47
4.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование	48
4.9 Особо охраняемые природные территории, зоны специальной охраны	48
4.10 Социально-экономические условия	57
5.1 Воздействие на атмосферный воздух	61
5.2 Воздействие физических факторов	64
5.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	64
5.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами	65
5.5 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров	66
5.6 Воздействие на растительный и животный мир	67
5.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	68
6. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	70
6.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	70
6.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	70
6.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	71
6.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	71
6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	71

6.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.....	71
6.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	71
6.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	71
6.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	73
7 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий при строительстве и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»	74
8. Альтернативы планируемой деятельности	75
9. Оценка значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	77
10. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) (при необходимости по результатам ОВОС)	77
11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. выявленные неопределенности.....	77
12. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	77
13. Условия для проектирования объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»	79
14. Выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду	80
Резюме нетехнического характера	91
ПРИЛОЖЕНИЯ	99

РЕФЕРАТ

Отчет 204 с., 22 рис., 12 табл., 68 источников

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, СТРОИТЕЛЬСТВО, МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, ЗНАМЕНКА

Цель – проведение оценки воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Объект исследований – окружающая среда в ареале планируемой деятельности по объекту: «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Предмет исследований – оценка изменения состояния окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Воздействие на атмосферу, почвы, поверхностные, подземные воды, животный и растительный мир в ходе строительства незначительное, отрицательные существенные воздействия в дальнейшем не прогнозируются.

На основании проведенных исследований сделан вывод о возможности реализации планируемой деятельности.

Термины и определения

В данной работе использованы следующие термины и определения:

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) – деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния;

Вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды – поступление в компоненты природной среды, нахождение и (или) возникновение в них в результате вредного воздействия на окружающую среду вещества, физических факторов (энергия, шум, излучение и иные факторы), микроорганизмов, свойства, местоположение или количество которых приводят к отрицательным изменениям физических, химических, биологических и иных показателей состояния окружающей среды, в том числе к превышению нормативов в области охраны окружающей среды

Воздействие на окружающую среду – единовременный, периодический или постоянный процесс, последствиями которого являются отрицательные изменения в окружающей среде;

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ – нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Обращение с отходами – деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием отходов;

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) – деятельность субъекта, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Планируемая хозяйственная и иная деятельность – строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация, изменение профиля производства, его ликвидация и другая деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду;

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

В работе использованы следующие сокращения:

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ПДП – план детальной планировки;

РУ – распределительное устройство;

ШРП – шкафной регуляторный пункт.

ПВХ – поливинилхлорид;

ПНУ – пусковой насос уплотнения;

ФОЛ – физически ослабленные лица;

АСКУЭ – автоматическая система контроля и учета электроэнергии;

ГРС – газораспределительная станция.

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена для строительства и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Заказчик – Дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС города Бреста» (унитарное предприятие «УКС города Бреста»).

ОВОС разработан Полесским аграрно-экологическим институтом НАН Беларуси на стадии строительного проекта, который разрабатывается Управлением проектных работ Коммунального унитарного производственно-строительного предприятия «Брестжилстрой».

Объект «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно [13]:

– главе 1 статьи 7 п. 1.32 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» – «объекты хозяйственной и иной деятельности (за исключением жилых домов, общественных зданий и сооружений, систем инженерной инфраструктуры и благоустройства территорий в населенных пунктах, расположенных в границах заповедников, национальных парков, заказников): на территориях, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года, и в пределах 2 километров от их границ».

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС) являются:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животного мира, растительного мира, земли, недр, атмосферного воздуха, водных ресурсов, климата, ландшафта, а также взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

- поиск обоснованных, с учетом экологических и экономических факторов, проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- определение возможности реализации планируемой деятельности на выбранном участке.

Для достижения указанных целей при проведении ОВОС планируемой деятельности были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.

2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности и существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду.

3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.

4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды.

5. Предложены меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

При подготовке работы использован ряд литературных источников [1-69], интернет-источники, проведены консультации с учеными НАН Беларуси, БГУ, специалистами филиала УПР КУП «Брестжилстрой», БрГУ имени А.С. Пушкина.

1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в Законе «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. № 399-З (с актуальными изменениями и дополнениями).

Необходимость подготовки отчета и методологию проведения ОВОС определяют следующие нормативно-правовые документы: «Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду», утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 47 от 19 января 2017 года; Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими в развитие положений Закона «Об охране окружающей среды» природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, являются (с актуальными изменениями и дополнениями):

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 г. № 406-З;
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-З;
- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З;
- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. № 332-З;
- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З;
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З;
- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-З;
- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. № 257-З;
- Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения

хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы»;

- Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» от 01.02.2007 № 9;

- нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов:

- Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 г. № 24;

- Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 г. № 91;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» от 25.10.2011 № 1426;

- Указ Президента Республики Беларусь «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» от 28.02.2011 №81;

- Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь», и иные нормативные и правовые акты, принятые в стране от 09.06.2014 г. № 26.

Основными международными соглашениями, регулирующими отношения в области охраны окружающей среды и природопользования в рамках строительства, эксплуатации и вывода из

эксплуатации объектов планируемой деятельности, являются:

- Рамочная конвенция ООН об изменении климата;
- Венская конвенция об охране озонового слоя;
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой;
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния;
- Женевский протокол к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, касающийся финансирования совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП);
- Протокол о сокращении выбросов окислов азота или их трансграничных потоков к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния;
- Хельсинкский протокол к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния о сокращении, по крайней мере на 30 %, выбросов серы или их трансграничных потоков;
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (ЭСПО, ЕИА);
- Конвенция о биологическом разнообразии;
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС);
- Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значения главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц;
- Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением;
- Конвенция о всемирном культурном и природном наследии;
- Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции по биоразнообразию;
- Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных;
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер;
- Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях;
- Конвенция Всемирной Метеорологической Организации.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в Законе «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»; Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47; ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Порядок проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС регламентирован Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. N 458 [13, 43, 46].

Оценка воздействия проводится при разработке проектной, либо предпроектной документации планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы деятельности:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если это необходимо;
- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях

обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);

- представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды утвержденного отчета об ОВОС, других необходимых материалов, и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемая деятельность заключается в строительстве инженерных сетей, автостоянок и благоустройства территории для многоквартирного жилого дома в аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района.

2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС города Бреста» (унитарное предприятие «УКС города Бреста»).

Предприятие образовано 1 июня 1973 года как управления капитального строительства Брестского городского исполнительного комитета. С декабря 2000 года было преобразовано в хозрасчетное предприятие коммунальное унитарное предприятие «Брестское городское управление капитального строительства». С 1 апреля 2014 года предприятие сменило свою подчиненность и преобразовано в дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС города Бреста». Вышестоящей организацией является коммунальное унитарное предприятие «Брестское областное управление капитального строительства» [56].

На рынке инженерных строительных услуг унитарное предприятие «УКС города Бреста» находится уже более 40 лет. За время работы с участием предприятия как заказчика в строительстве возведено: 2,7 миллионов метров квадратных жилья; 30 детских садов на 9 тысяч мест; 23 школы на 25 тысяч ученических мест [56].

В настоящее время – унитарное предприятие «УКС города Бреста» является компактным, стабильным коллективом в котором собраны высококвалифицированные специалисты способные оказывать весь комплекс инженерных услуг по комплексному управлению строительством, ведению технического надзора, исполнению функций заказчика в строительстве со сложностью работ включая объекты 1-й категории сложности [56]. Унитарное предприятие «УКС города Бреста» сертифицировано и имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям СТБ ISO 9001 – 2015. Унитарное предприятие «УКС города Бреста» по роду своей деятельности на хозрасчетной основе выполняет функции государственного заказчика в строительстве на территории города Бреста. В ходе выполнения данных функций организуется проектирование и строительство: объектов культурного и социального назначения (школ, детских садов, домов культуры, учреждений здравоохранения, спортивных сооружений и т.п.) [56].

Контакты:

Почтовый адрес: 225306, г. Брест, ул. Гоголя, 7/1;

Приёмная (факс): (0162) 57-45-60/8(0162) 57-45-81;

e-mail: brest-gor-uks@bouks.by.

2.2 Район размещения планируемой деятельности

Участок изысканий проектируемого строительства расположен на юге Брестского района Брестской области (рис 2. 1) (Приложение 1).

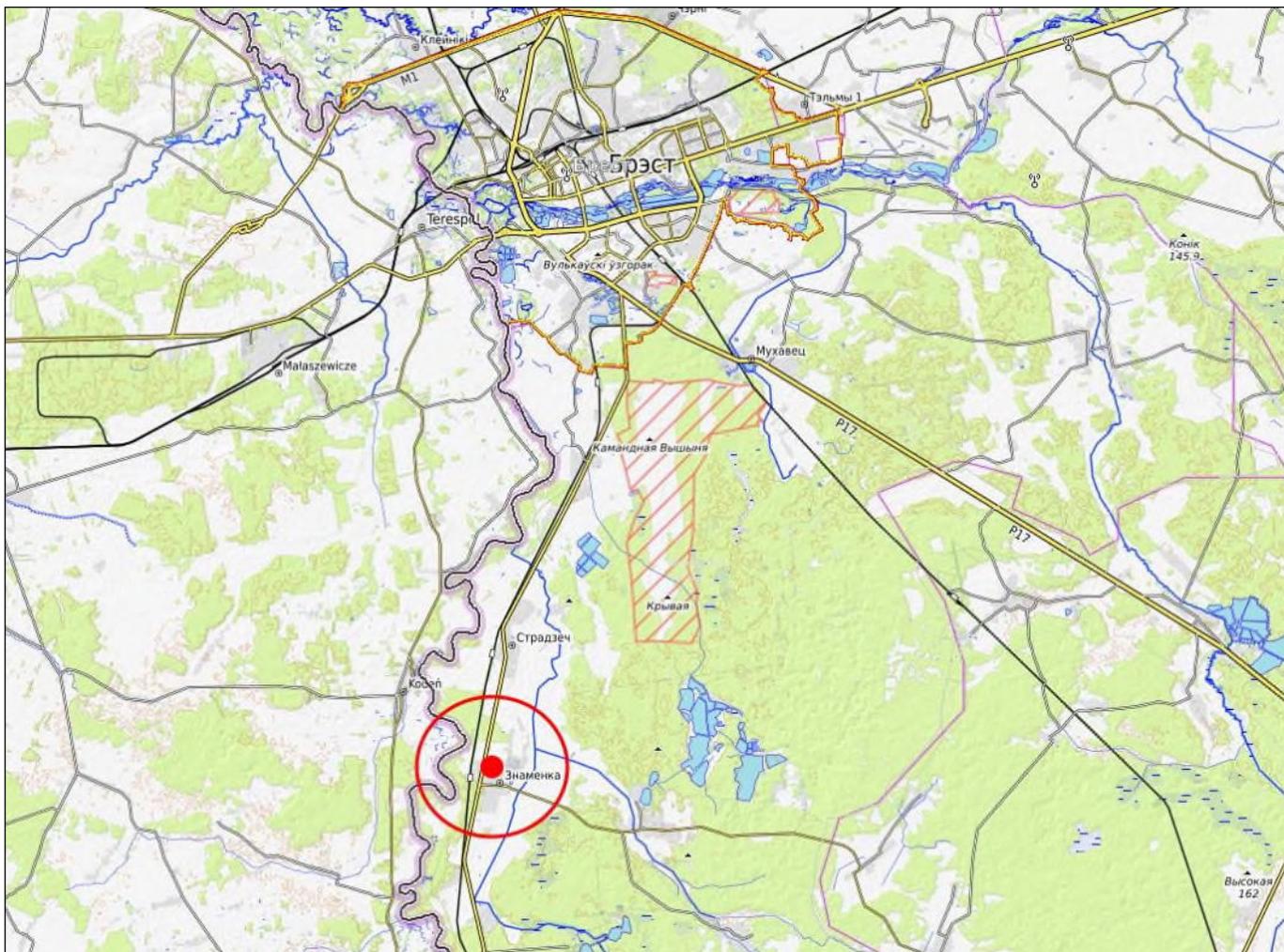


Рисунок 2.1 – Ситуационная схема расположения участка планируемой деятельности по Сведениям о данных дистанционного зондирования Земли на территории Республики Беларусь Государственного предприятия «БелПСХАГИ» (участок обозначен красным кругом)

Участок в границах работ в настоящее время представляет собой территорию на землях аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района Брестской области (рис.2.1 – 2.7) (Приложение 1).



Рисунок 2.2 – Ситуационная схема расположения участка планируемой деятельности на землях аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района Брестской области по данным Яндекс. Карты. (участок обозначен красным кругом)



Рисунок 2.3 – Ситуационная схема расположения участка планируемой деятельности на землях аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района по Сведениям о данных дистанционного зондирования Земли на территории Республики Беларусь Государственного предприятия «БелПСХАГИ» (участок обозначен красной линией)

Планируемая деятельность реализуется согласно Решению Брестского районного исполнительного комитета от 08 апреля 2022 г. №561; Архитектурно-планировочному заданию № 62/2022, утверждённое заместителем председателя – начальником управления архитектуры и территориального развития комитета по архитектуре и строительству Брестского облисполкома. Основание для проектирования – График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району (Приложение 2).

В границах участка планируемой деятельности расположены насаждения, дорожно-тропиночная сеть, коммуникации и т.д. Общая площадь земель, отведенных под реализацию объекта составляет 1,0150 га. (Приложение 1).



Рисунок 2.4 – Южная часть участка планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.



Рисунок 2.5 – Восточная часть участка планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.



Рисунок 2.6 – Северная часть участка планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.



Рисунок 2.7 – Западная часть участка планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.

3. Основные технологические решения планируемой деятельности. Альтернативные варианты

3.1 Особенности размещения сооружений

Проектируемый 40-квартирный жилой дом размещается в аг. Знаменка Брестского района.

Строительным проектом предусмотрено следующее инженерное обеспечение здания: холодное централизованное водоснабжение, централизованная бытовая канализация, внутренние водостоки, индивидуальное квартирное теплоснабжение и горячее водоснабжение с применением отопительных газовых аппаратов, газоснабжение, естественная вентиляция, дымоудаление и подача воздуха к котлам, электроосвещение внутреннее, система уравнивания потенциалов, автоматическая система контроля и учета электрической энергии, молниезащита и заземление, закладные устройства для слаботочных устройств, радиофикация и пожарная сигнализация, оборудование общедоступной среды обитания для ФОЛ, система видеонаблюдения, кодово-домофонная система, диспетчеризация работы лифтов; 40-квартирный пятиэтажный жилой дом запроектирован с техническим подпольем и без чердака. Дом двухсекционный: 1 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже; 2 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже; 3 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже. Высота этажа 2,8 м. Высота технического подполья в свету 2,21 м. В техническом подполье предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций, водомерного узла, ПНУ [59].

В проекте предусмотрен проходной лифт без машинного помещения (грузоподъемность – 630 кг, скорость – 1,0 м/с) с первой остановкой на уровне входной площадки крыльца.

Входы в квартиры предусмотрены непосредственно из лестничной клетки. Лестничная клетка расположена смежно с подсобными помещениями квартир. В лестничной клетке расположена шахта лифта. Шахта лифта из объемных железобетонных элементов толщиной 120 мм. В уровне первого этажа входной группы предусмотрено помещение связи, электрощитовая и кладовая уборочного инвентаря. На втором этаже расположена колясочная с возможностью зарядки колясок [59].

В основу планировки положен принцип функционального зонирования с разделением пространства на бытовую зону и жилую зону. Общие комнаты расположены в центре квартир и примыкают к прихожим с предусмотренными местами для установки встроенных шкафов. Зоны спален располагаются в глубине квартир. В ванных комнатах предусмотрены места для установки стиральных машин. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (остекленные лоджии) [59].

Двери входов в секцию, в помещение связи, техподполье, электрощитовую и кладовую уборочного инвентаря стальные с полной заводской отделкой. Стены входных тамбуров и лестничных клеток – окраска акриловой краской водно-дисперсионной по декоративно-фактурной отделке. Стены кухонь – оклейка влагостойкими обоями. Стены санузлов – окраска акриловой

водно-дисперсионной влагостойкой краской. Стены жилых комнат, внутриквартирных коридоров и прихожих – оклейка обоями. Потолки внутриквартирных помещений, санузлов – окраска акриловой краской. Потолки и стены помещений технического подполья (водомерный узел, ПНУ) – простая окраска акриловой краской. Потолки лестничной клетки и входных тамбуров – окраска акриловой водно-дисперсионной краской. Покрытие полов – в кухнях, в жилых комнатах и прихожих – ламинированные панели; в санузлах - керамическая плитка; в лестничных клетках и входных тамбурах – плитка напольная из керамогранита. Полы в техподполье, в помещении водомерного узла – бетонные. Двери входов в квартиры – стальные; межкомнатные – деревянные с полной заводской отделкой. Естественное освещение и инсоляция помещений. Разработаны мероприятия по ограничению бытовых шумов, шума, создаваемого инженерным оборудованием. Звукоизоляция обеспечивается объемно-планировочным решением, конструкцией межквартирных и межкомнатных стен, перегородок и перекрытий [59].

Грунтовые воды аллювиальных отложений поозерского горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 4,5 – 8,9 м. В проекте принят вариант устройства ленточного фундамента с монолитным железобетонным поясом. Наружные стеновые панели техподполья запроектированы трехслойные, толщиной 350 мм с утеплителем. Соединение слоев панелей производится системой гибких связей из стеклопластиковой арматуры [59].

Наружные стеновые панели запроектированы трехслойные. Внутренние стены (межкомнатные, межквартирные) – сборные железобетонные стеновые панели. Плиты перекрытия сборные железобетонные. Для обеспечения тепло- и звукоизоляции жилых помещений первого этажа выполнена подшивка плит перекрытия техподполья плитами минераловатными [59].

Водосток – внутренний в ливневую канализацию. Кровля рулонная, совмещенная, двухслойная [59].

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривают системы холодного водопровода, водопровода горячей воды, бытовой канализации, внутренних водостоков.

Водоснабжение здания холодной водой предусматривается от наружной водопроводной сети высокого давления [59].

Магистраль системы холодного водоснабжения в техподполье монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб на фитингах по месту сборки (при скрытой прокладке – на сварке), на сварке; подводки системы холодного водоснабжения – из полипропиленовых труб. Стояки монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, прокладываются скрыто в санузлах и кухонных узлах совместно со стояками канализации [59].

Трубопроводы холодной воды, проходящие в техподполье, в помещении уборочного инвентаря, стояки изолируются теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги.

Горячее водоснабжение предусматривается от индивидуального газового котла в каждой квартире. Разводка трубопроводов системы горячего водоснабжения к сантехническому оборудованию монтируется из полипропиленовых труб. Трубопроводы горячей воды, проходящие в помещении уборочного инвентаря, изолируются теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты, с покрытием из алюминиевой фольги [59].

Отведение сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренняя канализационная сеть на этажах (подводки и стояки) монтируется из полипропиленовых труб. Стояки прокладываются совместно со стояками холодного водоснабжения [59].

Вытяжные части канализационных стояков через кровлю монтируются из стальных труб, в пределах чердака – из полипропиленовых труб. Магистральные трубопроводы в техподполье над полом выполняются из полипропиленовых, выпуски – из ПВХ труб с раструбом.

Для дренажа систем предусматриваются сливные воронки. Шаровой кран постоянно закрыт, открывается только в момент опорожнения систем водоснабжения, отопления в присутствии обслуживающего персонала. По техподполью предусмотрена система водосборных приемков для сбора случайных проливов воды с их последующей перекачкой дренажным насосом, который передается на баланс эксплуатирующей организации и используется при необходимости, в сеть канализации [59].

Отведение сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренняя канализационная сеть на этажах (подводки и стояки) монтируется из полипропиленовых труб. Стояки прокладываются совместно со стояками холодного водоснабжения [59].

Вытяжные части канализационных стояков монтируются из чугунных труб, выводятся наружу выше уровня кровли и заканчиваются обрезом трубы. Магистральные трубопроводы в техподполье выполняются из полипропиленовых труб, выпуски – из труб ПВХ с раструбом [59].

В здании жилого дома запроектирована система индивидуального квартирного теплоснабжения с применением аппаратов отопительных газовых двухконтурных мощностью 24кВт с закрытой камерой сгорания и встроенным контуром горячего водоснабжения. Мощность отопительных аппаратов определена по значению максимальной нагрузки горячего водоснабжения (21,780 кВт), в зависимости от числа установленных санитарно-технических приборов. Теплоноситель для системы отопления – вода с параметрами 80°C - 60°C. Аппараты отопительные газовые располагаются в кухнях квартир жилого дома [59].

В здании проектируемого жилого дома предусмотрена система естественной вентиляции. В квартирах воздухообмен осуществляется следующим образом: приток свежего воздуха-при помощи установки приточных клапанов в конструкции окон (клапан приточный, производительностью 21

м³/час при разности давления 10 Па), а удаление отработанного воздуха – при помощи унифицированных железобетонных вентиляционных блоков, которые располагаются в наиболее загрязненных местах (кухни и санузел). Вентиляционные блоки предназначены для вытяжки отработанного воздуха из всех помещений квартиры. Воздух из помещений удаляется по следующей схеме: поступление воздуха в малый канал вентиляционного блока, переход на следующем этаже во второй малый канал и затем под потолком переход в большой сборный канал.

Система естественной вентиляции рассчитана на удаление из каждой квартиры нормативного количества воздуха. Объемы вытяжки приняты из расчета 3 м³/ч на 1 м² жилых помещений, но не менее: для кухонь – 90 м³/ч. Вентиляционные блоки выводятся до чистого уровня кровли и далее переходят в элемент вытяжки для плоской кровли. На элемент вытяжки устанавливаются вентиляционные ротационные турбины, которые способствуют поддержанию естественной вытяжной вентиляции и предотвращают проявление эффекта обратной тяги [59].

Для каждого отопительного газового аппарата предусмотрена схема с коаксиальным дымоотводом в сборный утепленный дымоход, расположенный в пространстве лоджии, в зашивке из ячеистобетонных блоков [59].

Для выполнения требований по организации места отбора проб и проведения измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на сборном дымоходе на расстоянии, равном пяти гидравлическим диаметрам от его верха, предусмотрено входное отверстие, закрываемое крышкой с уплотнительной прокладкой. Измерительное отверстие должно быть обращено к кровле, для обеспечения доступа к нему персонала, производящего отбор проб и измерение выбросов [59].

Напряжение сети – 400/230В при глухозаземленной нейтрали трансформаторов питающей подстанции. По степени надежности электроснабжения электроприемники дома относятся к III категории. На каждом этаже предусматривается установка этажных щитков (по 2 на этаж) с отделением для слаботочных устройств. Управление освещением лестничных клеток. На втором этаже каждой секции в помещении колясочной предусмотрена розетка для зарядки инвалидной коляски [59].

Электросеть жилого дома выполняется: а) кабелями ВВГнг(А), АВВГнг(А) – по стоякам в каналах строительных конструкций и в полости за электропанелью, на лотках по техподполью; кабелем ВВГнг(А)-1,5мм² – в квартирах в каналах строительных конструкций; кабелем ВВГнг(А)-1,5мм² – освещение техподполья, электрощитовых, помещений связи и уборочного инвентаря открыто с креплением скобами [59].

В качестве дополнительной защиты от поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим частям электроустановок предусмотрены устройства защитного отключения в этажных щитках для групповых линий квартир, специально прокладываемые нулевые защитные

проводники, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и др.

Проектом предусматриваются основная система уравнивания потенциалов. Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов СПЧ и ОПЧ в ванных комнатах квартир.

Автоматическая система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) предназначена для организации централизованного сбора информации о потреблении электроэнергии бытовыми и общедомовыми потребителями, а также для отслеживания баланса потребления электроэнергии в рамках одного дома.

Выполнена молниезащита по III уровню с устройством молниеприемной сетки. К молниеприемной сетке присоединяются все возвышающиеся над кровлей металлические элементы (лестницы, зонты и т.п.), которые не имеют электропроводящего продолжения в здание. Токоотводы от сетки к заземлителям прокладываются по наружным стенам здания по кратчайшим и наиболее прямым путям, с учетом архитектурных и практических ограничений. Среднее расстояние между токоотводами составляет не более 15 м. Молниеприемники, токоотводы жестко закрепляются так, чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников под действием электродинамических сил или случайных механических воздействий (например, от вибрации, падения снежного пласта, теплового расширения и т.д.) [59].

Источник газоснабжения – ГРС Знаменка, ШРП41. Внутренние сети газоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных обыкновенных труб. Проектом предусматривается установка газовых двухконтурных котлов на гибком соединении и газовых 4-х конфорочных плит на гибком соединении. В помещениях кухонь предусмотрена установка сигнализаторов загазованности. Газопроводы испытываются на прочность и герметичность и окрашиваются масляной краской за 2 раза [59].

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. В помещениях с пребыванием людей (жилых квартирах) предусмотрены УКВ-ЧМ приемники. Проектом предусмотрена возможность полного отключения освещения жилого дома (режим полного затемнения в жилых зданиях) из помещения электрощитовой и из ТП, а также частичное отключение освещения лестничных клеток из помещения электрощитовой [59].

В целях экономии расхода электроэнергии в проекте предусматривается: использование светодиодных ламп 6Вт и 8Вт для освещения помещений техподполья, шахты лифта, щитовой, бытовых помещений и входа в дом; для освещения мест общего пользования (лестничные клетки, поэтажные коридоры, площадки перед лифтами, вестибюли входов) применены светодиодные светильники мощностью 7Вт вместо светильников с лампами накаливания мощностью 60 (100)Вт; управление светильниками вышеуказанных помещений предусмотрено с использованием фотореле, реле времени, выключателей с выдержкой времени, датчиков движения. Также для

экономии тепла в проекте предусмотрены наружные ограждающие конструкции, окна, покрытия и перекрытия с сопротивлениями теплопередаче. Принятые в проекте конструктивные решения по устройству и заполнению стыков наружных панелей, а также сама конструкция наружных стеновых панелей, основанная на применении гибких стеклопластиковых связей с исключением «мостиков холода», обеспечивают непрерывность утепляющего слоя по всей высоте здания [59].

Жилой дом запроектирован в соответствии с требованиями по обеспечению доступности для ФОЛ, в том числе инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, а также слепых и слабовидящих [59].

Планировочное решение разработанного проекта обеспечивает доступ на уровень крыльца с использованием пандуса в первой, второй и третьей секции с уклонами. В здании предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг, который подходит для самостоятельного передвижения ФОЛ. На втором этаже каждой секции в помещении колясочной предусмотрена розетка для зарядки инвалидной коляски. В местах поворота лестничных маршей, на каждом этаже устанавливаются пластины с указанием номера этажа, выполненные рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля; на стене размещаются таблички с номером этажа, выполненную рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля, а также выделенную цветом [59].

3.2 Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации проекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» рассмотрены:

1 вариант (непроектный вариант: (территориальный). Реализация объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» путем размещения участка планируемой деятельности в 0,2 км северо-восточнее проектного участка.

В результате осуществления планируемой деятельности будет обеспечено строительство многоквартирного жилого дома в аг. Знаменка Брестского района с увеличением стоимости организации строительных и проектных работ, а также с возрастанием воздействия на природные комплексы и объекты животного и растительного мира в ходе строительства и эксплуатации.

2 вариант («нулевой» вариант). Отказ от реализации проекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

При отказе от реализации проекта будет не выполнен в полной мере и в необходимые сроки График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району, не будет обеспечена в полной мере потребность в жилищном фонде жителей аг. Знаменка.

4 Оценка существующего состояния окружающей среды

Согласно физико-географическому районированию исследуемая территория принадлежит к Полесской провинции, Брестскому Полесью Малоритской равнине. В морфоструктурном отношении соответствует центральной части Луковско-Ратновского горста.

4.1 Климат и метеорологические условия. Существующее состояние воздушного бассейна

Территория Брестского района относится к Южной области, которая характеризуется умеренно-континентальным климатом с мягкой короткой зимой и продолжительным солнечным летом [16 – 18].

Климат Брестского района, определяется как умеренно-континентальный, с мягкой и влажной зимой, теплым летом. Для района, как и для всего юго-запада Беларуси, характерно неустойчивое увлажнение на протяжении всего года.

Климатические условия оцениваются по регулярно определяемым метеорологическим показателям ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Основные его характеристики обусловлены расположением территории в умеренных широтах, отсутствием орографических преград, преобладанием сравнительно равнинного рельефа, относительным удалением от Атлантического океана. Сложное взаимодействие различных атмосферных процессов и подстилающей поверхности (теплооборот, влагооборот, общая циркуляция атмосферы) определяют своеобразие режима каждого климатического элемента – температуры воздуха и почв, облачности, атмосферных осадков и так далее. В течение года угол падения солнечных лучей в полдень изменяется на 47° , продолжительность дня – более чем на 10 часов. Географическое положение территории в юго-западной части Беларуси обуславливает величину прихода солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы. Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет от 3800-4050 МДж/кв.м. Циркуляция атмосферы вызывает постоянную смену воздушных масс над территорией. В нижних слоях атмосферы преобладает западный перенос, приводящий к частым вторжениям богатых влагой воздушных масс. Термический режим характеризуется положительными среднегодовыми температурами воздуха [16–18, 24].

Средняя суточная температура наиболее холодного месяца – января минус $3,6^\circ\text{C}$; средняя максимальная температура наиболее теплого месяца – июля плюс $19,3^\circ\text{C}$. Минимальная температура воздуха зафиксирована на отметке минус $35,5^\circ\text{C}$, максимальная – плюс $36,7^\circ\text{C}$. Средняя температура воздуха за год плюс $8,8^\circ\text{C}$ [16–18, 24].

Продолжительность периода со среднесуточными температурами выше 0°C – 265 суток, безморозный – 190 суток. Последние заморозки воздуха в среднем приблизительно 20 апреля, первые – 13 октября. Раз в 20-30 лет температура поверхностной почвы опускается до -35°C . Самым пасмурным месяцем является декабрь. Устойчивый переход температуры воздуха через 0°C и

разрушение снежного покрова начинается в конце первой декады марта. Среднее за год число дней с переходом температуры воздуха через 0°C в течении суток – 69. Возвраты холодов и заморозков возможны до середины мая. В отдельные дни температура воздуха повышается до плюс 28–34°C. Переход температуры воздуха через плюс 5°C в сторону понижения происходит во второй половине октября (рис. 4.1). С 2015 г. и до 2022 г. наблюдается серия весенних и летних засух [16–18, 24].

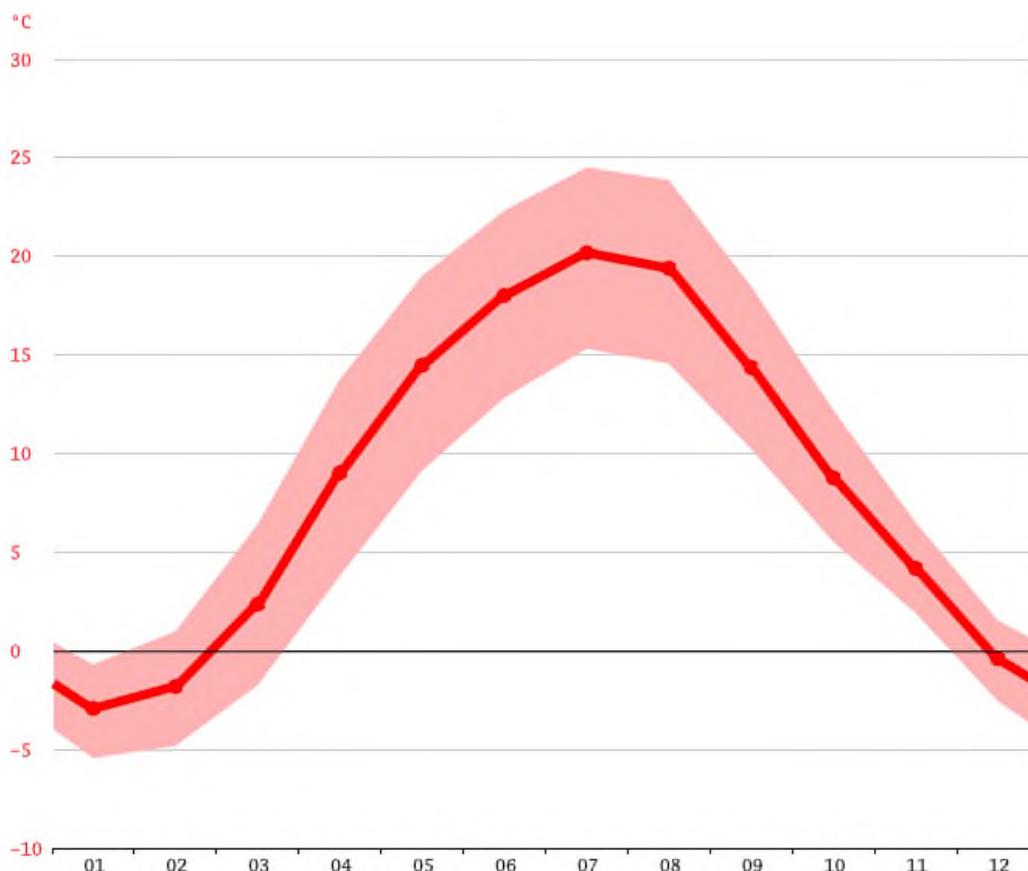


Рисунок 4.1 – График изменения температур в районе планируемой деятельности по данным *climate-data.org* (г.п. Домачево) [17]

Лето на территории района продолжительное и теплое. Средняя продолжительность климатического лета (с периодом среднесуточных температур выше плюс 15 градусов) составляет 112 дней. Начинается лето в среднем 18 мая, последний день летнего периода приходится на 6 сентября. Весной средняя суточная температура воздуха выше 5°C устанавливается, в среднем, 30 марта и достигает 10°C 22 апреля. Осенью среднесуточная температура опускается ниже плюс 10°C 7 октября и ниже плюс 5°C 3 ноября. За год выпадает в среднем 703 мм осадков. Устойчивый снежный покров обычно становится после 20 декабря. Средняя высота снежного покрова – 11 см. Для зоны планируемой деятельности характерны продолжительные периоды отсутствия снежного покрова в зимние сезоны [16–18, 24].

В течение года в районе преобладают западные и юго-западные ветра. В летний период преобладающими являются западные (20 %) и северо-западные (17 %), зимой – южные (22 %) и юго-западные (21 %). Весной и летом характерны вторжения антициклональных воздушных масс с

юга и юга-запада.

Скорость ветра по средним многолетним данным составляет 3,7 м/с. Максимальная скорость ветра по средним многолетним данным (повторяемость превышения которой составляет 5 %) – 5 м/с [16–18, 24]. Повторяемость направлений ветра представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Повторяемость направлений ветра (%) [32]

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	8,3	6,5	12,7	10,7	11,9	14,7	21,3	13,9	

Влажный атлантический воздух, который преобладает на изучаемой территории в течение года, обуславливает высокую относительную влажность воздуха. За год выпадает в среднем 541 мм осадков (рис.4.2). Наименьшее количество осадков приходится на февраль – 41 мм, наибольшее количество осадков наблюдается в июле. Среднее значение – 89 мм [16–18, 24].

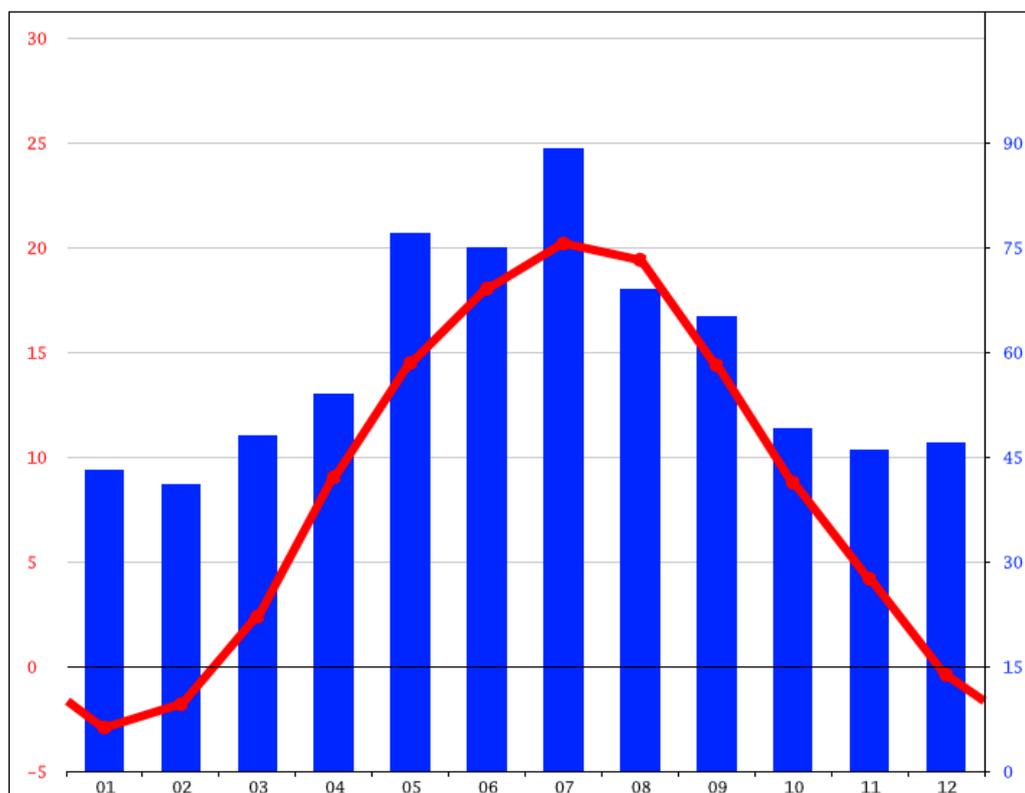


Рисунок 4.2 – Диаграмма осадков в районе планируемой деятельности по данным *climate-data.org* (г.п. Домачево) [17]

В году в среднем 160 дней идет дождь, 68 дней – снег. Туманы наблюдаются в течение 33 дней, грозы – 27 дней. Вегетационный период длится 214 суток [16–18, 24].

4.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается на основании информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

На территории аг. Знаменка нет предприятий и учреждений, являющихся существенными источниками загрязнения атмосферного воздуха.

Основной существенный источник загрязнения атмосферного воздуха – автомобильная дорога Р-94, проходящая через агрогородок с севера на юг, а также автомобильная дорога Н-424 в южной части этого населенного пункта.

По открытым данным Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды, Брестского областного центра радиационного контроля и мониторинга природной среды и данных интернет-источника НСМОС (<http://www.nsmos.by>) увеличение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства объекта не отмечено. На объекте планируемой деятельности отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, кроме автомобильного транспорта (незначительно).

4.3 Поверхностные воды

Территория Брестского района входит в состав Припятского гидрологического района. Территория района планируемой деятельности находится на южной границе Подляско-Брестского гидрогеологического бассейна [28].

Участок планируемой деятельности проходит вблизи левобережной поймы р. Середовая и на надпойменной террасе Западный Буг.

Река Западный Буг берет начало на западных склонах Волыно-Подольской возвышенности, в Котловской котловине, у д.Верхобуж, Золочевского района, Львовской области (Украина), впадает в р.Висла справа на территории Польши. Общая длина реки 831 км (в пределах Беларуси 169 км). Общая площадь водосбора 73470 км², в т.ч. в границах Беларуси 9990 км² [32].

В пределах Беларуси в реку впадают правобережные притоки, к основным из которых относятся: р.Мухавец и р.Лесная [32].

Отличительной чертой притоков Западного Буга является равнинность их водосбора и значительная (около 0,45 км/км²) густота русловой сети, обусловленная мелиоративными работами. Территория Брестского Полесья пересекается большой сетью каналов и осушителей, дренирующих болотные массивы. Крупными каналами являются: Ореховский, Бона, Казацкий, Отокский. Важнейшее место в системе занимает Днепровско-Бугский канал [32].

Водосбор р. Западный Буг в пределах Беларуси располагается на северо-западной оконечности Полесской низменности (Брестское Полесье), сливающейся с Прибугской равниной.

Русло реки извилистое, местами сильно извилистое, деформирующееся, с наличием рукавов. Скорость течения 0,4–0,5 м/с. Берега крутые, высотой 0,8–1,4 м. Дно песчаное, у берегов местами илистое [32].

Территория планируемой деятельности находится в устьевой зоне спрямленной малой реки Середовая. Река Середовая – река в Брестском и Малоритском районах Беларуси, левый приток реки Спановка (бассейн Западного Буга). Длина – 28 км. Площадь бассейна – 115 км². До 1968 года река впадала напрямую в Западный Буг, но после проведения мелиоративных работ и спрямления русла стала впадать в правый приток Западного Буга – Спановку, протекающую севернее. Исток – в 1,5 км на восток от д. Хмелевка, устье – в 2 км севернее д. Знаменка. Река в основном канализирована – на 11,6 км в нижнем течении и на 9 км в верхнем – от истока до точки в 4 км к северо-западу от д. Отяты Малоритского района, между оз. Белое и оз. Рогознянское, от точки в 1,2 км к юго-востоку от д. Збунин Брестского района до устья [8-10]. Река Спановка (Шпановка) – правый приток р. Западный Буг. Начинается из старой природной долины около левого берега канала Прырва на 200 м выше моста на автомобильной дороге Н-433 Медно – Рогозно, в 3 км на восток от д. Рогозно Брестского района (раньше начиналась из болота Мыслятина – Могилище, но после мелиорации сток был направлен по новому каналу Прырва в пруды рыбхоза «Страдечь»). Длина 25 км. Площадь водосбора 200 км², течет в юго-западной части Брестского Полесья. Устье в 2 км на север от аг. Страдечь Брестского района. Русло почти на всем протяжении канализировано. Наибольший приток – р. Середовая Речка (слева) [32].

Единственный крупный водоем рядом с участком планируемой деятельности – пруд Знаменка (площадь 6,5 га), который из-за отсутствия искусственной подпитки к 2018 г. пересох полностью и зарос рогозово-тростниковой растительностью.

4.4 Геологическая среда и подземные воды

В геоструктурном отношении территория расположена на Малоритской равнине соответствующей центральной части Луковско-Ратновского горста. Следует отметить, что горст, как геотектоническая структура, на территории Беларуси в максимальной степени выражен в зоне планируемой деятельности. Разломами северо-восточного простирания горст разбит на три крупных блока, из которых Домачевский является фундаментом для территории Брестского района. Кроме того, она приближена к Подляско-Брестской впадине – важной отрицательной структуры Русской плиты, простирающейся на территории юго-западной Беларуси и смежных районов Польши [27].

Глубина залегания фундамента 1100–1750 м (отметки 950–1600 м ниже уровня моря). Сверху залегают породы антропогенного возраста мощностью 25–150 м, сложенные в основном из ледниковых и водно-ледниковых отложений днепровского, березинского, местами белорусского оледенений. Под антропогенными отложениями распространены неогеновые, палеогеновые 10–35 м, меловые 140–220 м, юрские 40–80 м, силурийские 340–550 м, ордовикские 20–30 м, кембрийские 300–350 м, вендские 250–300 м отложения [32].

Брестская впадина – восточная часть Подляско-Брестской впадины. Длина впадины на территории Беларуси составляет 160 км, ширина изменяется от 80 к 130 км, простирание субширотное. Вдоль разломов граничит на севере с Белорусской антеклизой, на юге с Луковско-Ратновским горстом, на востоке с Полесской седловиной. На западе Брестская впадина открыта в Подляскую впадину (на территории Польши). Брестская впадина отличается опусканием кристаллического фундамента (вглубь 1,6–1,9 км). Впадина как самостоятельная структура формировалась в раннем палеозое, силуре и раннем девоне. От среднего девона до раннепермской эпохи включительно Брестская впадина и пограничные с нею другие тектонические структуры были частью суши, на которой происходили процессы денудации. С поздней перми начался новый этап опускания территории впадины, который продолжался с перерывами в мезозое, палеогене и неогене, что обусловило расширение в ее границах толщи мезо-кайнозойских отложений [32].

В гидрогеологическом отношении территория Брестского района относится к Брестскому и Волынскому гидрогеологическим бассейнам и Полесскому гидрогеологическому району. Ресурсы пресных подземных вод составляют менее 100 тыс. м³/сут, а прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод – 200–400 тыс. м³/сут [32].

Территория района обладает большими запасами минеральных подземных вод. До глубины 100–300 м воды пресные (минерализация 0,3–0,6 г/л), используются для водоснабжения г. Бреста. Глубже 500 м размещается зона солоноватых вод с минерализацией от 3 до 11 г/л, используемых в лечебных целях [32].

В 2021 г. в г. Бресте и Брестском районе высокий удельный вес несоответствия воды коммунальных систем питьевого водоснабжения по железу – 10,8% и 13,8% соответственно. Качество воды из децентрализованных источников водоснабжения в Брестском районе по санитарно-химическим показателям ухудшилось. Остаются проблемными вопросы обезжелезивания воды и обеспечения сельского населения питьевой водой требуемого качества по содержанию нитратов [14].

Неблагоприятные геологические процессы не установлены. В геологическом строении в основном принимают участие флювиогляциальные надморенные отложения днепровского горизонта, которые представлены песками средними и мелкими.

4.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Современная поверхность территории Брестского района представлена низинно-равнинными пространствами. Большая часть территории района, в том числе – аг. Знаменка, находится в границах Брестского Полесья (85 %), меньшая – северная часть приурочена к Прибугской равнине. Общий наклон территории района с юго-востока на северо-запад. 68 % территории находится на высоте 130–150 м [32].

Максимальная абсолютная отметка поверхности района составляет 186,1 м и находится севернее д. Зборомирово Брестского района. Минимальная высотная отметка составляет 122,5 м и находится в месте впадения вод Мотыкальского канала в р. Западный Буг [32].

Максимальные площади в пределах района занимает плоско-волнистая водно-ледниковая равнина с дюнами, песчаными грядами, холмами, лощинами и разноразмерными котловинами. Участки такой равнины простираются в меридиональном направлении от левобережья р. Мухавец на севере до д. Приборово Брестского района на юге. Равнинные участки дренируются низовьями р. Копаевка, р. Середовая речка, р. Спановка, р. Рита. Долины этих р. слабо выражены, относятся к долинам пойменного типа. Водораздельные участки долин данных рек образованы эоловыми формами рельефа в виде линейно-вытянутых песчаных гряд высотой 158,0–165,0 м [32].

Крайнюю южную часть занимает участок плоско-волнистой равнины с незначительными по площади террасовыми поверхностями долины р. Западный Буг. Участки равнины осложнены эоловыми формами в виде параболических дюн и крупных песчаных холмов, абсолютные отметки которых достигают 182,6 м (северо-западнее д. Селяхи Брестского района). Среди разнообразных эоловых форм в западинах расположены небольшие по площади заторфованные озерные котловины и котловины современных озер карстового генезиса (озера Селяхи, Белое, Черное, Рогознянское и другие) [32].

Значительные площади в пределах территории района занимают участки плоско-волнистой надпойменной террасы р. Западного Буга, р. Мухавец, р. Лесная. Ширина террасовых поверхностей колеблется от нескольких сотен метров до 6,5 км в районе аг. Страдечь Брестского района. Поверхность террасы имеет слабо выраженный наклон в сторону реки. В пределах террасовых поверхностей распространены участки староречий, реже отмечены прудовые водоемы. Часто самые высокие участки террасы переработаны эоловой деятельностью ветра, что привело к образованию эоловых форм рельефа в виде незначительных по размерам линейно-вытянутых песчаных гряд. Часто встречаются небольшие по площади заторфованные участки с абсолютными отметками 130,0–132,0 м [32].

В долинах р. Западный Буг, р. Лесная, р. Мухавец четко прослеживаются плоские поймы, различной ширины от нескольких десятков метров до 2,5 км. Поверхность поймы р. Западного Буга, р. Мухавец, р. Лесная и их притоков осложнена эоловыми формами рельефа в виде песчаных гряд, грив.

В поймах расположены старицы, в основном бобовидной формы, участки староречий. В пределах широких пойменных участков русла особенно р. Западный Буг и р. Лесная меандрируют [32].

Согласно ландшафтному районированию данная территория входит в Прибугский плосковолнистый водно-ледниковый с хвойными, широколиственно-хвойными лесами район Полесской провинции озерно-аллювиальных, аллювиальных террасированных и озерно-болотных ландшафтов с хвойными, широколиственно-хвойными и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, болотами подзоны суббореальных ландшафтов [8].

На территории района планируемой деятельности согласно ландшафтному районированию выделяются 4 ландшафта: 1) ландшафт полого-волнистой моренной равнины, 2) ландшафт плоско-волнистой водно-ледниковой равнины (который абсолютно преобладает), 3) ландшафт пойменной и надпойменной террас, 4) аквальный ландшафт. Наряду с обширными однообразными ландшафтами встречаются зоны с исключительно пестрой ландшафтной структурой [8].

В геоморфологическом отношении природные ландшафты представлены плоско-волнистой равниной, местами осложненной холмами, котловинами и понижениями различных размеров, как правило, заболоченными и возникшими нередко на месте бывших озер. В целом же эоловый рельеф (дюны, бугры, гряды) является характерной геоморфологической особенностью территории. Наиболее значимые экзогенные процессы: дефляция, плоскостной смыв, береговая абразия. Встречаются участки необычных для этой части Полесья многометровых клифов и оригинальных бенчей (с элементами «неопетрогенеза»). Изолинии накопления склоновых шлейфов (80 см) наиболее выразительные на всей территории Беларуси. На разных глубинах и в разных агрегациях на территории района планируемой деятельности встречаются карбонатные структуры: от многометровых толщ писчего мела до рассеянных линз лугового мергеля. Отдельные меловые залежи возможно имеют здесь не гляциальное происхождение, а представляют собой коренные породы мезозойского возраста [8].

В районе планируемой деятельности представлен антропогенно трансформированный плосковолнистый аллювиально террасированный ландшафт с дюнами, котловинами с широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами, внепойменными лугами, болотами [8].

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Малоритскому подрайону дерново-подзолистых заболоченных песчаных и торфяно-болотных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) провинции [28].

Основными почвообразующими породами являются водно-ледниковые и озерноледниковые пески, супеси, в поймах рек и на плоских водоразделах – органогенные отложения.

По гранулометрическому составу преобладают песчаные почвы (71 %), торфяные (26 %), меньше всего супесчаных (2 %), средне- и легкосуглинистых почв (менее 1 %). По степени

увлажнения почвы относятся к болотным – 32 %, глееватым – 26, глеевым – 24, слабogleеватым (временно избыточно увлажненным) – 15, нормального увлажнения – 3 % [8].

Почвы преимущественно дерново-подзолистые и дерновые, различной степени увлажнения, а также торфяно-болотные. Широко распространена категория смытых почв. В целом, крупными и небольшими фрагментами или полосами на территории района планируемой деятельности представлены практически все, известные для Беларуси, типы почв [8]:

Участок планируемой деятельности проходит по территории населенного пункта, что обуславливает наличие участков с нарушенным почвенным покровом вследствие строительства, проложения инженерных коммуникаций, перемещения техники и населения (рис. 4.3). На указанной территории получили развитие антропогенные почвы.



Рисунок 4.3 – Участок деградированных антропогенных почв в аг. Знаменка

Согласно почвенно-географическому районированию участок планируемой деятельности находится в Брестско-Дрогичинско-Ивановском районе дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) провинции [28].

Почвы территории планируемой деятельности представлены на рисунке 4.4.

Непосредственно на участке планируемой деятельности представлены: дерново-подзолистые оглеенные внизу песчаные почвы на водно-ледниковых мощных рыхлых песках и дерново-подзолистые песчаные почвы на водно-ледниковых мощных рыхлых песках.

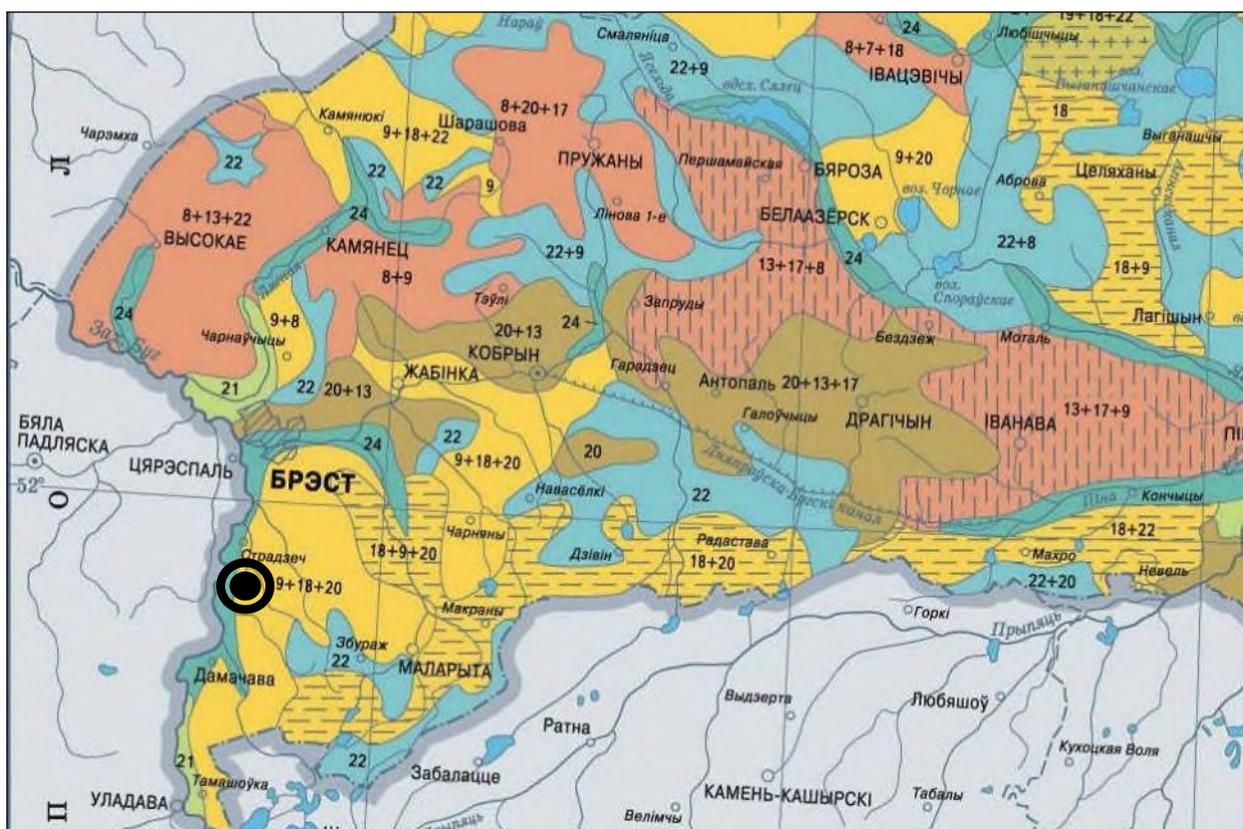


Рисунок 4.4 – Участок планируемой деятельности на карте «Почвы Беларуси» (М 1:1 250 000) [28]



Данные по валовому содержанию тяжелых металлов в почве на участке планируемой деятельности представлены в таблице 4.2 (анализ выполнен в Лаборатории биогеохимии Полесского аграрно-экологического института НАН Беларуси; ГОСТ ISO 22036-2014).

Таблица 4.2 – Валовое содержание тяжелых металлов в почве на участке планируемой деятельности

№ п\п	Тяжелый металл	Показатель (мг/кг)	ПДК	Превышение
1.	Pb	2,94	32	—
2.	Cd	0,02	0,5	—
3.	Cu	1,07	33	—
4.	Zn	12,54	55	—
5.	Mn	49,95	1500	—
6.	Ni	2,16	20	—
7.	Co	1,05	8	—
8.	Cr	5,39	100	—
9.	Fe	2970	—	—

Таким образом, превышение предельно допустимых концентраций тяжелых металлов в почве на участке планируемой деятельности не отмечено.

Отбор проб почвы в г. Бресте и Брестском районе проводится в зоне влияния промышленных организаций, транспортных магистралей, в селитебной зоне, в местах производства растениеводческой продукции. В 2021 г. в и Брестском районе в рамках социально-гигиенического мониторинга проведен отбор проб почвы на гельминты и санитарно-химические показатели (медь, цинк, свинец, кадмий) в 8 точках на границе санитарно-защитной зоны ООО «Аккумуляторный Альянс» – 500 м, в 12 точках на территории населенных пунктов (д.Тельмы – 2, д.Хабы, район Стимово, д.Щебрин, д.Бульково) и КФХ «Берестейское», в 2 мониторинговых точках – на гельминты и санитарно-химические показатели (свинец, кадмий, медь, цинк) – д/с аг.Вистычи, д/с аг. Мухавец. Всего отобрана 181 проба, все соответствовали гигиеническим нормативам [14].

Площадь территории Брестского района по состоянию на 01.01.2022 года согласно данным Национального статистического комитета составляет 1533,9 км² [58].

В районе площадь сельхозугодий составляет 58,2 тыс. га, пашни – 35,8 тыс. га, сенокосы и пастбища – 20,3 тыс. га, с них осушенных 24,1 тысяч га [55].

Общий балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Брестского района составляет 33,3, пахотных – 33,6. Эти величины сопоставимы со средними показателями для Республики Беларусь (28,9 – для сельскохозяйственных, 31,2 – для пахотных), а также с показателями по Брестской области (29,5 – для сельскохозяйственных, 31,9 – для пахотных) [58].

Таким образом почвы Брестского района можно охарактеризовать как среднеплодородные.

4.6 Растительный и животный мир региона

Участок планируемой деятельности в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь входит в состав Бугско-Припятского района Бугско-Полесского округа подзоны широколиственно-хвойных лесов [28].

По структуре ландшафтов, флористическому составу и сложению растительного покрова, набору водных, болотных, лесных и луговых биотопов территория района планируемой деятельности обладает как типичными для Полесского региона элементами, так и своеобразными, придающими ему особую ценность. Последнее относится, прежде всего, к экосистемам поймы реки Западный Буг: пойменным лесам и лугам, старичным озерам, болотам, зарослям кустарников. В составе именно этих экосистем наиболее высоко участие редких охраняемых растений и животных.

Современная флора сформировалась на самой теплообеспеченной территории Беларуси, где вегетационный период длится около 214 дней в году. В местных благоприятных климатических условиях сложилась весьма разнообразная по происхождению (генезису) и сочетанию географических элементов растительность, насчитывающая по очень неполным данным 740 видов высших сосудистых

растений аборигенной флоры. С учетом отсутствия данных по некоторым трудноидентифицируемым таксонам, состав высших сосудистых растений региона предположительно насчитывает не менее 800 видов естественной флоры. На территории региона произрастают многие виды кустарников, полукустарников, кустарничков [8].

Все широколиственные породы деревьев на сухих древнеаллювиальных и эоловых песках в сосновых лесах имеют нередко кустистую или мелколесную форму и чаще всего выполняют роль подлеска [8].

Из всех видов деревьев 9 относятся к основным лесообразующим породам и являются доминантами и эдификаторами лесных фитоценозов, типов леса и лесных формаций. Это сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), ель обыкновенная (*Picea abies*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), граб (*Carpinus betulus*), береза повислая (*Betula pendula*), ольха черная (*Alnus glutinosa*), осина (*Populus tremula*), ива белая (*Salix alba*) и ломкая (*Salix fragilis*). Граб (*Carpinus betulus*) обычно произрастает во втором ярусе. Ель (*Picea abies*) также обычно образует второй ярус в различных типах сосняков, широколиственных и мелколиственных лесах, реже – первый ярус. Обычными породами являются рябина (*Sorbus aucuparia*) и черемуха обыкновенная (*Prunus padus*). Большое распространение имеют ивы, образующие ленточные лесные массивы в пойме р. Западный Буг. Здесь же образуют редкостойные древостои тополя белый (*Populus alba*) и черный (*Populus nigra*).

Грабняки района планируемой деятельности находятся в наиболее благоприятных филогенетических климатических условиях по сравнению с другими местами развития этих сообществ в Беларуси. Грабняки выступают, скорее всего, в роли экологических викариатов буковых лесов, последние распространены в 100-х км и более к юго-западу за пределами Беларуси.

В местной дендрофлоре широко представлены дендропороды широколиственных лесов. В частности – все аборигенные виды вязов (*Ulmus sp.*) [8].

На территории планируемой деятельности преобладает древесно-кустарниковая растительность и культурные плодовые насаждения, характерные для населенных пунктов Брестского района. Массивы и пойменные полосы лесной растительности расположены в 0,7–1,5 км.

На участке планируемой деятельности преобладает залежная луговая растительность, которая в отдельных местах поддерживается в режиме прокашиваемого газона с одиночными и аллеяными насаждениями древостоев: тополь канадский (*Populus canadensis*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), береза повислая (*Betula pendula*). С юго-восточной окраины представлена поросль (возраст 5–15 лет): сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), березы повислой (*B. pendula*), дуба черешчатого (*Quercus robur*), рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*), ив (*Salix sp.*), боярышника (*Crataegus sp.*), яблони домашней (*Malus domestica*), крушины ломкой (*Frangula alnus*), груши обыкновенной (*Pyrus communis*), клена ясенелистного (*Acer negundo*), сливы растопыренной (алычи) (*Prunus cerasifera*) (рис.4.5–4.9).

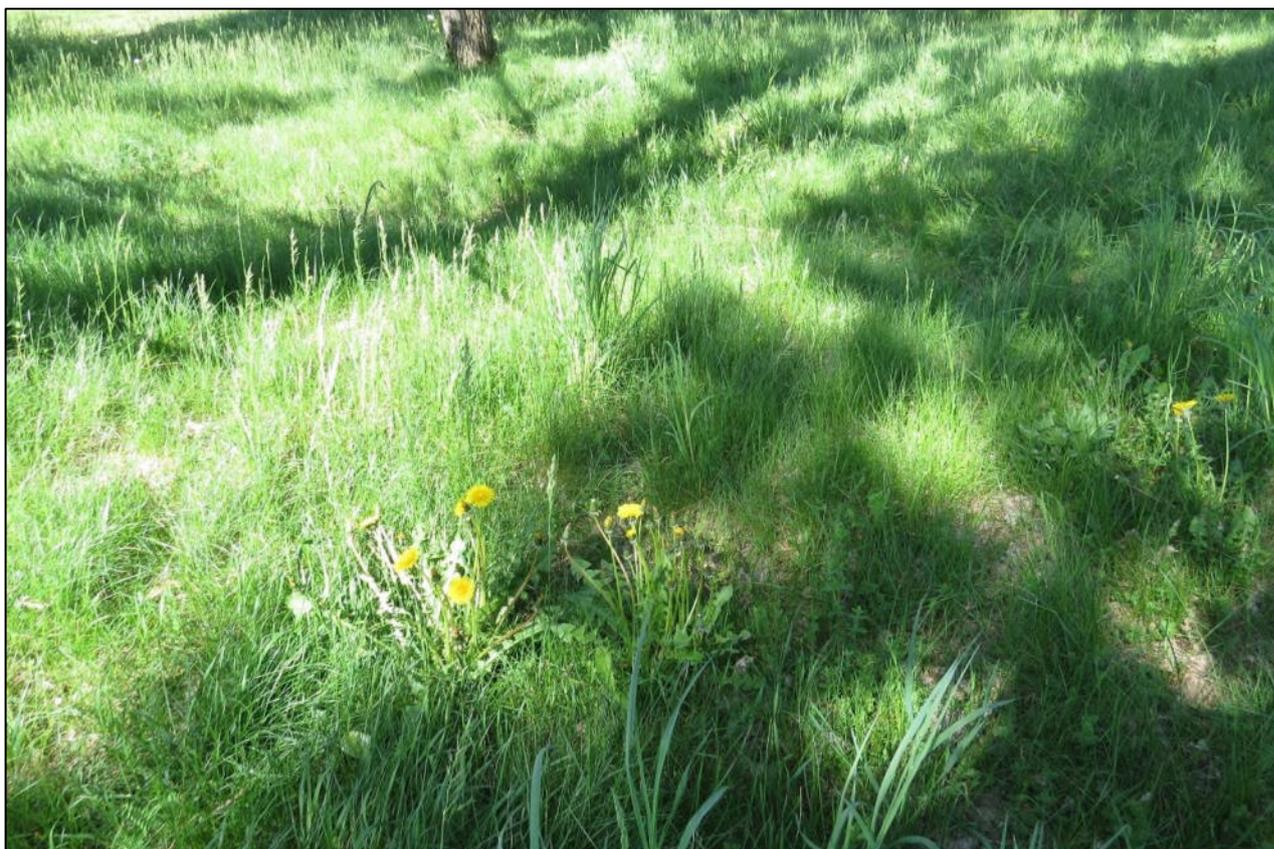


Рисунок 4.5 – Типичная травянистая растительность на участке планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.



Рисунок 4.6 – Поросль сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*) на участке планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.



Рисунок 4.7 – Отдельные экземпляры тополя канадского (*Populus canadensis*) на участке планируемой деятельности в аг. Знаменка находятся в аварийном состоянии, май 2023 г.



Рисунок 4.8 – Аллея тополя канадского (*Populus canadensis*) на участке планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.

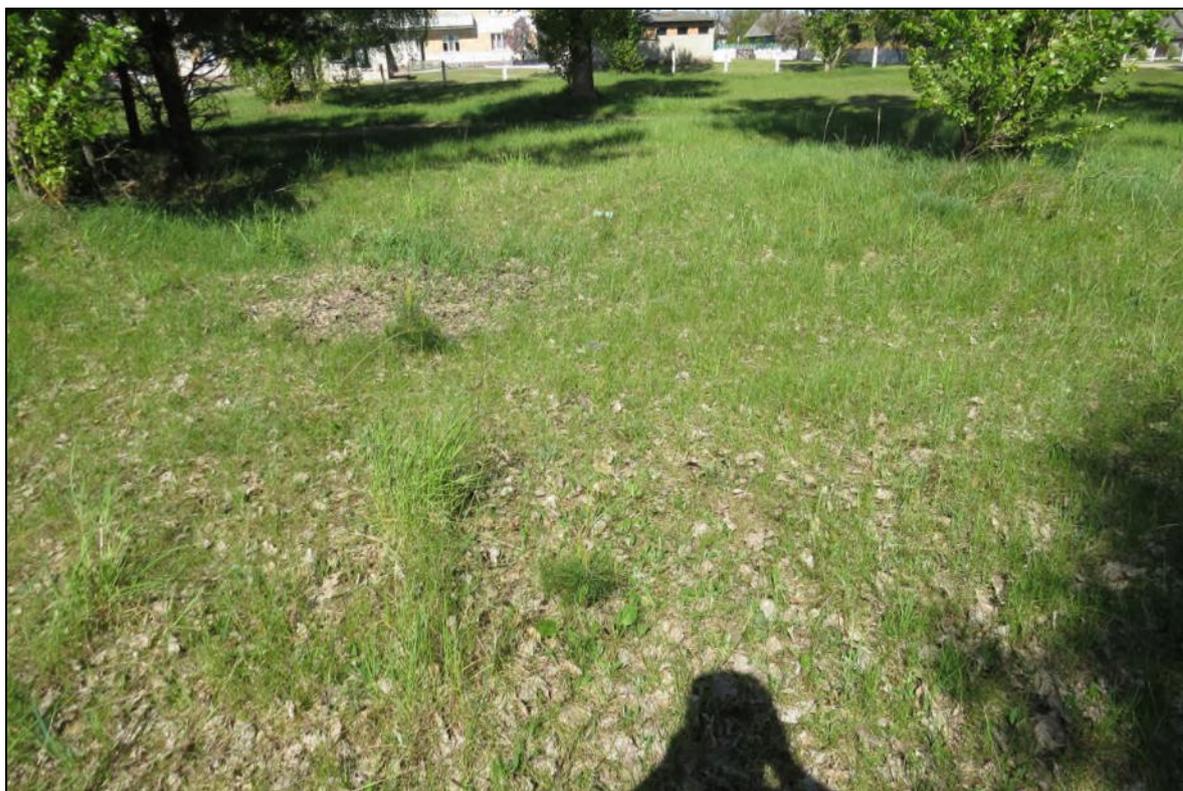


Рисунок 4.9 – Кустарниковая поросль помологических пород на участке планируемой деятельности в аг. Знаменка, май 2023 г.

Отдельные экземпляры тополя канадского (*Populus canadensis*) в настоящее время усыхают.

В геоботаническом отношении территория однообразна и представлена комплексом мезофитных (залежных, рудеральных и деградированных культурных лугов, пустошных травянистых сообществ), зданий и сооружений.

В растительном покрове на участка планируемой деятельности преобладают представители смешанных ассоциаций, главным образом рудеральных и других мезофитных видов: вейник наземный (*Calamagrostis epigejos*), овсяница (*Festuca sp.*), мятлик (*Poa sp.*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), галинзога мелкоцветковая (*Galinsoga parviflora*), марь белая (*Chenopodium album*), мелкопестничек канадский (*Conyza canadensis*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), трехреберник непахучий (*Tripleurospermum inodorum*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), люцерна хмелевидная (*Medicago lupulina*), земляника (*Fragaria sp.*).

Непосредственно на участке планируемой деятельности в результате коммунальных работ кустарниковая растительность порослевого происхождения, которая, в свою очередь регулярно удаляется. Кустарниковая растительность и поросль древесных пород выделяется относительно высоким разнообразием. Кустарниковая поросль представлена экземплярами рябины обыкновенной *Sorbus aucuparia*, крушины ломкой (*Frangula alnus*), ив (*Salix sp.*), боярышника *Crataegus sp.*, сливы растопыренной (алычи) (*Prunus cerasifera*).

В отдельных участках отмечены экземпляры клена ясенелистного (*Acer negundo*) – инвазивного чужеродного вида деревьев.

На участке произрастают крупномерные деревья, главным образом, тополь канадский (*Populus × canadensis*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), береза повислая (*Betula pendula*).

Непосредственно по участку планируемой деятельности и прилегающей территории места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлены. Потенциальных участков, с точки зрения возможности произрастания таких растений, на территории проведения исследований не обнаружено.

Согласно зоогеографическому районированию территория Брестского района расположена в Западно-Полесском зоогеографическом районе [28].

Высшей в таксономическом и экологическом отношениях группой животного мира и биоты в целом являются млекопитающие. На территории района планируемой деятельности отмечено более 65 видов.

Территория региона играет важную роль в сохранении генофонда редких, охраняемых видов млекопитающих Беларуси и Полесья.

На животных западной части региона отразилось обвалование и устройство в середине 1980-х годов польдерной системы в правобережье Западного Буга, в т.ч. в зоне участка планируемой деятельности. На начальном этапе мелиоративного воздействия наблюдалась динамическая ситуация среди млекопитающих и других групп животных, вызванная эколого-мелиоративным стрессом.

В биогеографическом отношении орнитофауна региона представлена категориями всех «фаун»: бореальной, неморальной и т.д., известных для Беларуси.

В акватории территории района планируемой деятельности установлено обитание 42 видов рыб, т.е. более половины видов национальной ихтиофауны.

На территории района планируемой деятельности обитает множество беспозвоночных животных, составляющие самые разные экологические группы и биогеографические категории. Территория региона имеет исключительно высокое значение для мигрирующих видов животных.

Животный мир участка планируемой деятельности представлен типичными фаунистическими комплексами населённых пунктов сельского типа среди открытых местообитаний, дорог, лугов, пашни в условиях обширного сельскохозяйственного ландшафта. Основное средообразующее влияние в отношении видового многообразия и обилия доминирующих групп беспозвоночных и позвоночных животных оказывают селитебная застройка и жизнедеятельность населения.

Почвенные беспозвоночные характеризуются пониженными значениями видового богатства и невысокими (непосредственно на участке планируемой деятельности) значениями биомассы.

Невысокие показатели плотности почвенных беспозвоночных объясняются, монодоминантными ассоциациями некоторых травянистых растений, техногенной эрозией, уплотнением, деформациями от проезда техники, рекреационной деятельностью.

Биомассу и видовой состав почвенных беспозвоночных составляют следующие основные группы: дождевые черви, равноногие, пауки, насекомые (жесткокрылые, шелкуны и др.).

Позвоночные животные представлены главным образом видами-посетителями. Для ряда видов участок планируемой деятельности представляет репродуктивные участки, где особи конкретных видов тетрапод (преимущественно птиц и мелких млекопитающих) гнездятся и размножаются. На участке планируемой деятельности отмечено 3 вида моллюсков.

Основная масса видов-посетителей на участке планируемой деятельности кормятся наземными беспозвоночными, аэропланктоном, семенами травянистых и кустарниковых растений. Ключевые местообитания (места размножения и убежища) этих животных расположены за пределами территории планируемой деятельности. Поэтому для большинства видов-посетителей, основные репродуктивные участки которых расположены за чертой территории планируемой деятельности, установлены относительно низкие значения обилия (плотности) (табл. 4.3).

В окрестностях расположены (на расстоянии 0,8 – 1 км) местообитания земноводных: жабы зеленой *Bufo viridis*, жабы серой *Bufo bufo*, чесночницы обыкновенной *Pelobates fuscus*, лягушки остромордой *Rana arvalis*. Из-за удаленности и техногенных барьеров (застройка, дороги аг. Знаменка) ключевые местообитания (нерестилища и летние местообитания) этих видов земноводных в ходе строительства не будут нарушены.

В весенне-летние сезоны эта территория используется главным образом синантропными и спорадично-синантропными видами: вяхирем *Columba palumbus*, скворцом обыкновенным *Sturnus vulgaris*, синицей большой *Parus major*, воробьём полевым *Passer montanus*, воробьём домовым *Passer domesticus*, сизым голубем *Columba livia*, ласточкой городской *Delichon urbicum*, горихвосткой-чернушкой *Phoenicurus ochruros*, обыкновенной зеленушкой *Chloris chloris*, жаворонком полевым *Alauda arvensis*, щеглом черноголовым *Carduelis carduelis*, коноплянкой *Linaria cannabina*, овсянкой обыкновенной *Emberiza citrinella*, голубем сизым *Columba livia* и др.

Число размножающихся, стабильно обитающих видов птиц сравнительно небольшое. Сюда относятся: вяхирь *Columba palumbus*, синица большая *Parus major*, скворец обыкновенный *Sturnus vulgaris*. Фоновые виды териофауны – бурозубки и мыши.

Стабильные местообитания видов животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на территории планируемой деятельности на период обследований не выявлены.

Характеристика наземных позвоночных животных дана на основании проведения полевых исследований, изучения фондовых данных за предыдущие годы и представлена в таблице 4.3.

Отметим, что ключевые места размножения позвоночных показаны в таблице в статусе редких, находятся за пределами полосы планируемой деятельности.

Таблица 4.3 – Видовое разнообразие, статус и относительная численность наземных позвоночных животных в дорожной полосе планируемой деятельности и прилегающих (на расстоянии 0,5 км от участка планируемой деятельности) биотопах

№ п/п	Виды	Статус численности	Статус обитания	Статус охраны
Кл. Амфибии <i>Amphibia</i>				
Сем. Чесночницевые <i>Pelobatidae</i>				
1.	Чесночница обыкновенная <i>Pelobates fuscus</i>	+	пос.	-
Сем. Жабы <i>Bufo</i>				
2.	Жаба зеленая <i>Bufo viridis</i>	++	пос.	-
3.	Жаба серая <i>Bufo bufo</i>	+	пос.	-
Кл. Птицы <i>Aves</i>				
Сем. Аистовые <i>Ciconiidae</i>				
4.	Аист белый <i>Ciconia ciconia</i>	+	пос.	-
Сем. Цаплевые <i>Ardeidae</i>				
Сем. Ястребиные <i>Accipitridae</i>				
5.	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	+	пос.	-
Сем. Голубиные <i>Columbidae</i>				
6.	Горлица кольчатая <i>Streptopelia decaocto</i>	+	пос.	-
7.	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	++	размн.	-
8.	Голубь сизый <i>Columba livia</i>	+++	пос.	-
Сем. Совиные <i>Strigidae</i>				
9.	Сова ушастая <i>Asio otus</i>	+	размн.	-
Сем. Жаворонковые <i>Alaudidae</i>				
10.	Жаворонок полевой <i>Alauda arvensis</i>	+	пос.	-
Сем. Ласточковые <i>Hirundinidae</i>				
11.	Ласточка деревенская <i>Hirundo rustica</i>	+	пос.	-
12.	Воронка <i>Delichon urbica</i>	++	пос.	-
Сем. Трясогузковые <i>Motacillidae</i>				
13.	Трясогузка белая <i>Motacilla alba</i>	++	размн.	-
Сем. Дроздовые <i>Turdidae</i>				
14.	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	+	размн.	-
15.	Дрозд певчий <i>Turdus philomelos</i>	+	пос.	-
16.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	+	пос.	-
Сем. Славковые <i>Sulviidae</i>				
17.	Славка серая <i>Sylvia communis</i>	+	пос.	-
Сем. Синицевые <i>Paridae</i>				
18.	Лазоревка обыкновенная <i>Parus caeruleus</i>	+	размн.	-
19.	Синица большая <i>Parus major</i>	++	размн.	-
Сем. Врановые <i>Corvidae</i>				
20.	Сорока <i>Pica pica</i>	+	пос.	-
21.	Грач <i>Corvus frugilegus</i>	+	пос.	-

22.	Ворона серая <i>Corvus corone</i>	+	пос.	-
Сем. Скворцовые <i>Sturnidae</i>				
23.	Скворец обыкновенный <i>Sturnus vulgaris</i>	++	размн.	-
Сем. Вьюрковые <i>Fringillidae</i>				
24.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	+	пос.	-
25.	Зеленушка обыкновенная <i>Carduelis chloris</i>	++	пос.	-
26.	Щегол черноголовый <i>Carduelis carduelis</i>	++	пос.	-
27.	Снегирь обыкновенный <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	пос.	-
28.	Коноплянка <i>Linaria cannabina</i>	+	пос.	-
Сем. Воробьиные <i>Passeridae</i>				
29.	Воробей домовый <i>Passer domesticus</i>	+	размн.	-
30.	Воробей полевой <i>Passer montanus</i>	++	размн.	-
Сем. Овсянковые <i>Emberizidae</i>				
31.	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	+	пос.	-
Кл. Млекопитающие <i>Mammalia</i>				
Сем. Ежовые <i>Erinaceidae</i>				
32.	Еж белогрудый <i>Erinaceus concolor</i>	+	размн.	-
Сем. Кротовые <i>Talpidae</i>				
33.	Крот обыкновенный <i>Talpa europaea</i>	+	размн.	-
Сем. Землеройковые <i>Soricidae</i>				
34.	Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneus</i>	++	размн.	-
Сем. Гладконосые <i>Vespertilionidae</i>				
35.	Ушан бурый <i>Plecotus auritus</i>	+	пос.	-
36.	Нетопырь лесной <i>Pipistrellus nathusii</i>	+	пос.	-
37.	Нетопырь малый <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	пос.	-
38.	Вечерница рыжая <i>Nyctalus noctula</i>	+	пос.	-
39.	Кожан поздний <i>Eptesicus serotinus</i>	+	пос.	-
Сем. Куны <i>Mustelidae</i>				
40.	Куница каменная <i>Martes foina</i>	+	размн.	-
Сем. Мышиные <i>Muridae</i>				
41.	Мышь полевая <i>Apodemus agrarius</i>	++	размн.	-
42.	Крыса серая <i>Rattus norvegicus</i>	+	пос.	-
Сем. Полевки <i>Microtidae</i>				
43.	Полевка обыкновенная <i>Microtus arvalis</i>	+	размн.	-

Примечание:

Статус численности: +++ многочисленный, массовый; ++ обычный, малочисленный; + редкий, очень редкий.

Статус обитания: размн. – размножающийся; пос – посетитель.

Статус охраны: ККРБ – вид включен в основные категории Красной книги Республики Беларусь (отсутствуют).
размн. (пос.) – территория планируемой деятельности составляет кормовую стацию видов, гнездящихся (размножающихся) на границе или на расстоянии до 0,5 км от территории планируемой деятельности.

Современные особенности биотопов и следы жизнедеятельности некоторых представителей животного мира на участке планируемой деятельности показаны на рисунках 4.12–4.13.



Рисунок 4.10 – Местообитание воробьиных птиц на участке планируемой деятельности, май 2023 г.



Рисунок 4.11 – Участок планируемой деятельности отличается сравнительно низкими значениями плотности и биомассы беспозвоночных, май 2023 г.

Воздействие на состояние животного мира будет проявляться в перераспределении и вытеснении синантропных животных в период работы строительной техники на участке планируемой деятельности и в период эксплуатации объекта.

Основное воздействие на состояние животного мира при реализации проектных решений будет носить постоянный характер.

На земноводных и пресмыкающихся значительное вредное воздействие планируемой деятельности не ожидается, так как участок планируемой деятельности не нарушает существующие водные объекты.

Для синантропных представителей орнитофауны воздействие планируемой деятельности не будет превышать фоновые значения хозяйственной деятельности в этой местности.

Для млекопитающих, в частности для грызунов и насекомых, влияние планируемой деятельности будет осуществляться в период непосредственного проведения работ и эксплуатации объекта.

Для некоторых синантропных видов птиц и некоторых видов амфибий и беспозвоночных, обитающих в зоне планируемой деятельности, ожидаются положительные проявления экотонного эффекта, который будет выражаться в появлении новых стадий обитания.

Таким образом, планируемая деятельность частично обусловит положительные эффекты на животный мир в зоне реализации планируемой деятельности.

Стабильные местообитания видов животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь на участке планируемой деятельности не отмечены.

Для планируемой деятельности предусмотрены мероприятия по минимизации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания.

Виды растений, грибов и животных, включенные в Красную книгу Республики Беларусь, на участке планируемой деятельности не зарегистрированы.

4.7 Природные комплексы и природные объекты

Участок планируемой деятельности находится в пределах 2 километров от границ территории, определенной в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года – «Полесская долина реки Буг».

Стоимостная оценка экосистемных услуг по ТКП 17.02-10-2013 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок проведения работ по стоимостной оценке экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия» для данного типа экосистем не проводилась.

4.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Участок планируемой деятельности проходит по землям общего пользования аг. Знаменка Знаменского сельсовета.

На территории Брестского района начитывается 25 месторождений торфа с общими запасами 7,7 млн. тонн (крупнейшие – Страдечь, Лыщицы); 3 месторождения глин и суглинков (Шебринское, Вычулковское, Гершонско-Митьковское), Мухавецкое месторождение строительных песков (гравия, гальки, песка), месторождение мела – Кошары.

Кроме того, имеются сапропели, источники хлоридно-натриевых и хлоридно-натриевые бромные минеральные воды.

На участке планируемой деятельности полезные ископаемые отсутствуют.

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории районов Брестской области, которые не попадает в зону радиоактивного загрязнения [44, 45].

4.9 Особо охраняемые природные территории, зоны специальной охраны

Особо охраняемые природные территории.

Согласно ст. 62 Закона «Об охране окружающей среды» уникальные, эталонные или иные ценные природные комплексы и объекты, имеющие особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, подлежат особой охране. Для охраны таких природных комплексов и объектов объявляются особо охраняемые природные территории (ООПТ) [67].

На территории Брестского района (и г. Бреста) функционируют 17 особо охраняемых природных территорий, общая площадь которых составляет 20632,75 га или 13,45% от площади района. Данный показатель ниже областного показателя (площадь ООПТ Брестской области составляет 15,11%) и выше республиканского (площадь Беларуси составляет 9,1%) [54].

Сеть ООПТ представлена 1 заказником республиканского значения, 3 заказниками местного значения, 3 памятниками природы республиканского значения, 11 памятниками природы местного значения.

В соответствии со «Схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения до 1 января 2025 года» на территории района не планируется объявление ООПТ республиканского значения [54].

В рамках выполнения региональной схемы рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Брестской области до 1 января 2024 года, в Брестском районе предусмотрено преобразование особо охраняемых природных территорий.

На территории Брестского района элементы национальной экологической сети Республики Беларусь представлены (частично) экологическим ядром национального значения Е11 «Прибужское», в состав которого входят республиканский ландшафтный заказник «Прибужское

Полесье», биологические заказники местного значения «Гусак» и «Хмелевка», курорт местного значения «Озеро Белое», зона отдыха местного значения «Томашовка» и экологическим ядром R2 «Бугское», в состав которого входит ландшафтный заказник местного значения «Бугский» (в 2023 г. проходит преобразование).

Связь ядер природно-экологического каркаса района и структурных элементов национальной экологической сети осуществляется посредством линейных элементов (коридоров) (СЕ1 экологический коридор «Западный Буг») представленных территориями в границах водоохранной зоны р. Западный Буг, рекреационно-оздоровительных лесов ГЛХУ «Брестский лесхоз».

Состав и площадь особо охраняемых природных территорий Брестского района представлена в таблице 4.4 [54].

Таблица 4.4 – Состав и площадь особо охраняемых природных территорий Брестского района по состоянию на 01.01.2023 [54]

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Район	Площадь	Дата объявления, преобразования
Заказники республиканского значения					
1.	Прибужское Полесье	Ландшафтный	Брестский	17230,6	Объявление: постановление СМ РБ от 30.05.2003 № 736 Преобразование: постановление СМ РБ от 15.03.2018 № 199
Заказники местного значения					
2.	Барбастелла	Биологический	г. Брест	6,61	Объявление: решение Брестского РИК от 07.08.2000 № 579. Преобразование: решение Брестского ГИК от 18.11.2014 № 2453
1.	Брестский		г. Брест	66,71	Объявление: решение Брестского РИК от 29.08.1995 № 192. Преобразования: решение Брестского РИК от 02.05.2005 № 394, решение Брестского ГИК от 29.12.2016 № 2104
2.	Бугский		Брестский	3285,06	Объявление: решение Брестского РИК от 20.12.1999 № 871. Преобразование: решение Брестского РИК от 26.12.2019 № 1762
Памятники природы республиканского значения					
3.	Ели обыкновенные змеевидной формы «Брестские»	Ботанический	г.Брест	0,03	Постановление Минприроды РБ от 26.04.2007 № 40
4.	Буки лесные пурпурные «Лютинские»		Брестский	0,022	Постановление Минприроды РБ от 26.04.2007 № 40
5.	Островные ельники «Меднянские»		Брестский	32	Постановление Минприроды РБ от 05.05.2007 № 41
Памятники природы местного значения					
6.	Бук лесной	Ботанический	г.Брест	0,01	Объявление: решение Брестского ГИК от 16.12.1999 № 1078, Преобразован: решение Брестского ГИК от 18.11.2014 № 2454

7.	Вишня птичья		г.Брест	0,007	Объявление: решение Брестского ГИК от 16.12.1999 № 1078, Преобразован: решение Брестского ГИК от 18.11.2014 № 2454
8.	Дуб черешчатый		г.Брест	0,007	Объявление: решение Брестского ГИК от 16.12.1999 № 1078, Преобразован: решение Брестского ГИК от 18.11.2014 № 2454
9.	Плющ обыкновенный		г.Брест	0,0035	Объявление: решение Брестского ГИК от 16.12.1999 № 1078, Преобразован: решение Брестского ГИК от 18.11.2014 № 2454
10.	Торфяник Дубровка	Геологический	г. Брест	11,07	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.11.2016 № 1937
11.	Брестская родниковая струга	Гидрологический	г. Брест	0,3944	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.11.2016 № 1936
12.	Берестейские платаны	Ботанический	г.Брест	0,016	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.12.2019 № 1943
13.	Брестские гледичии		г.Брест	0,008	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.12.2019 № 1943
14.	Брестский пихтарник		г. Брест	0,0065	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.12.2019 № 1943
15.	Бульварный каштан		г. Брест	0,015	Объявление: решение Брестского ГИК от 30.12.2019 № 1943
16.	Руднянские вязы		Брестский	0,18	Объявление: решение Брестского РИК от 23.12.2016 № 2064

Участок планируемой деятельности находится на западной границе биосферного резервата «Прибужское Полесье», входящего в состав трансграничного биосферного резервата «Западное Полесье» (Беларусь, Польша, Украина) (рис. 4.12).

Участок планируемой деятельности находится в пределах 2 километров от границ территории, определенной в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года – «Полесская долина реки Буг» (рис. 4.13).

Рамсарская территория расположена на территории Брестского района Брестской области (на границе с Польшей и Украиной) и представляет собой фрагмент правобережной части долины реки Западный Буг, в среднем течении, между городом Брест и устьем канала Мостицкого. Протяженность русла реки в пределах территории 107 км [49].

Является частью биосферного резервата ЮНЕСКО «Прибужское Полесье» и входит в состав трансграничного биосферного резервата ЮНЕСКО «Западное Полесье» (Беларусь – Польша – Украина). Имеет статус территории международного значения, важной для птиц, как место обитания большого количества водно-болотных видов орнитофауны. Гидрографическую сеть Рамсарской территории формирует р. Западный Буг с притоком Копаявка, оз. Селяховское (Селяхи) и система прудов в районе д. Комаровка [49].

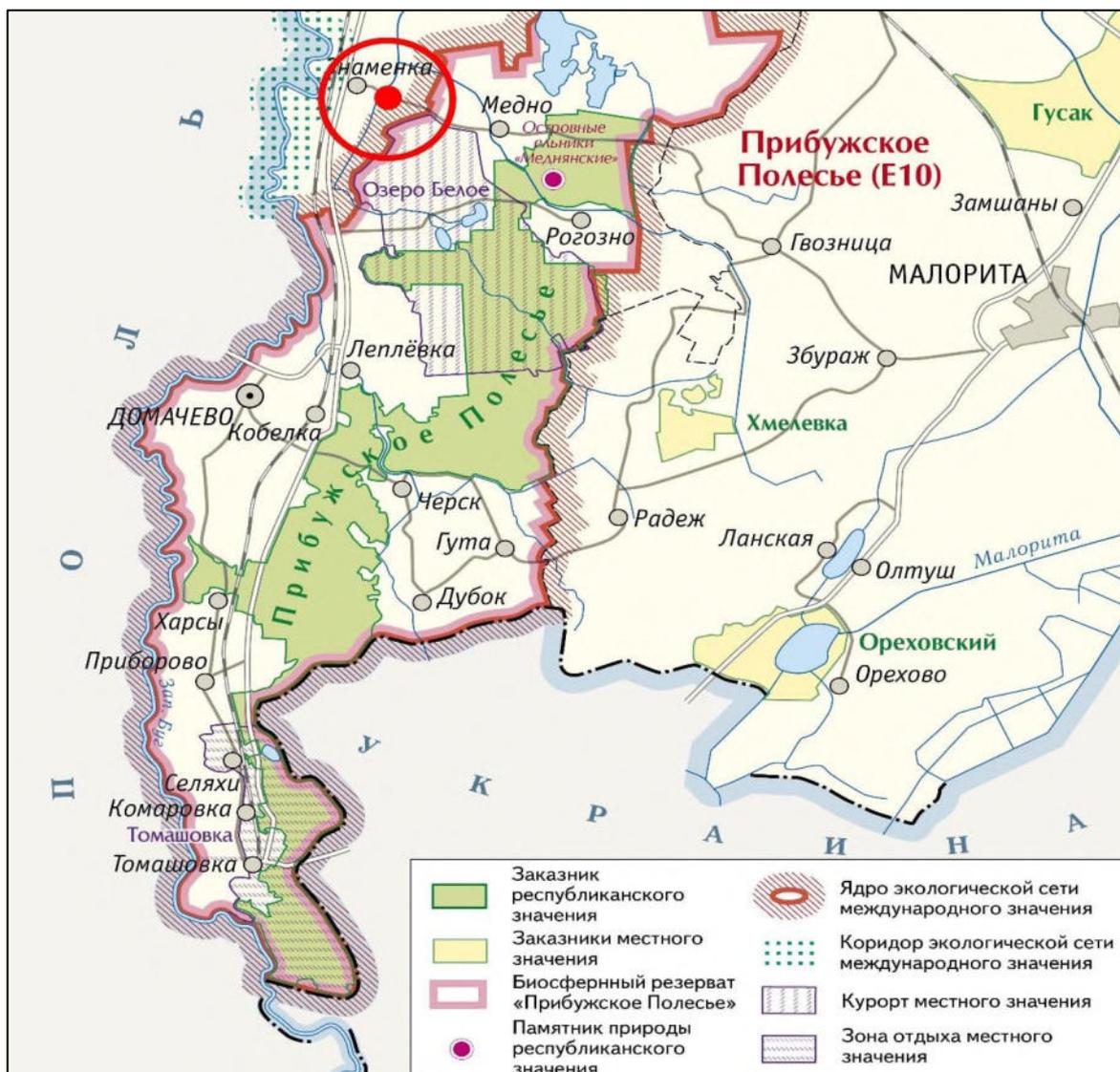


Рисунок 4.12 – Схема границ ландшафтного заказника республиканского значения «Прибужское Полесье» и биосферного резервата «Прибужское Полесье» (участок планируемой деятельности обозначен красным кругом с контуром)

Вдоль Западного Буга хорошо выражены участки террас. Естественная флора данной территории представлена лесами, лугами, болотами и водной растительностью. Среди лесов доминируют сосновые (78,5%), черноольховые (11,3%) и березовые (8,5%) сообщества [49].

Фрагментарно представлены дубравы, осинники, грабовые леса и древостои с доминированием акации белой. Коренные типы леса составляют 92,5% общей площади лесов. Остальные насаждения принадлежат к категории производных лесных сообществ на старых вырубках и бывших сельскохозяйственных землях. В пойме Западного Буга и его притоков встречаются небольшие участки уникальных для Беларуси естественных сообществ тополя черного с примесью ивы белой, ясеня обыкновенного, а также значительные по площади участки древостоев ивы белой. Вдоль русла, вокруг стариц и в западинах поймы встречаются участки высоковозрастных черноольховых лесов. На речных террасах произрастают уникальные для

Беларуси бересклетовые и можжевельниковые редколесья с древовидными экземплярами бересклета европейского и можжевельника высотой до 10 м. Болота занимают только 1,2% Рамсарской территории и представлены верховыми и низинными участками, занятыми преимущественно безлесными сообществами. Треть открытых низинных болот не имеет древесных видов в составе растительности, оставшаяся часть заросла ивами и молодыми деревьями ольхи черной. Луга на данной территории встречаются исключительно редко. Однако некоторые из них представляют значительную ценность – это суходольные остепненные луга с комплексом редких ксерофитных трав и влажные или переувлажненные луговые сообщества. Долина Западного Буга является важным экологическим миграционным коридором. Флора территории насчитывает 683 вида сосудистых растений. В границах данной территории отмечено произрастание 1 вида грибов и 25 видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, среди которых особую ценность представляет чистоуст величавый. Зарегистрировано обитание 59 видов млекопитающих, 99 – птиц, 7 – рептилий, 12 – амфибий, 40 – рыб. Выявлено более 62 видов животных, включенных в Красную книгу Республики [49].



Рисунок 4.13 – Схема границ Рамсарского угодья «Полесская долина реки Буг» в зоне аг. Знаменка по данным <https://rsis.ramsar.org/ris/2252> Ramsar Sites Information Service (участок планируемой деятельности обозначен красным кругом с контуром)

Особо охраняемые природные территории, расположенные вблизи участка планируемой деятельности, представлены на рисунке 4.14.

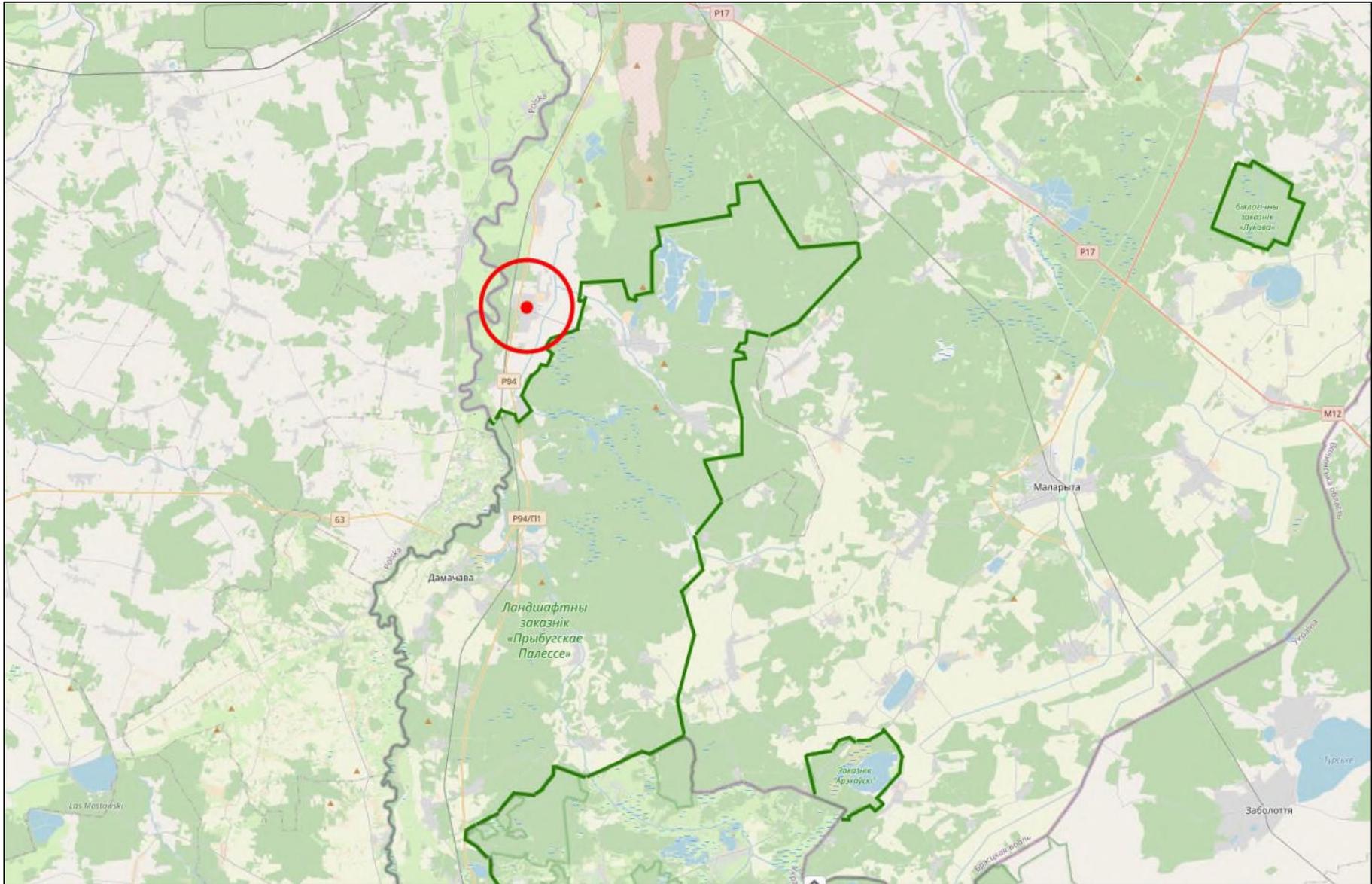


Рисунок 4.14 – Особо охраняемые природные территории (выделены зелеными границами), расположенные вблизи участка планируемой деятельности (участок планируемой деятельности обозначен красным кругом с контуром)

Природные территории, подлежащие специальной охране.

Согласно ст. 63 Закона «Об охране окружающей среды» в целях сохранения полезных качеств окружающей среды в Республике Беларусь выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования

Участок планируемой деятельности расположена вне курортных зон и зон отдыха, перечень которых регламентирован Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г. (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь № 390 от 2 июля 2020 г.), также парков, скверов и бульваров.

В 2015–2016 годах на основании ст.12, 15 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г. №149-3 по заданию Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь специалистами Республиканского унитарного предприятия «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» разработан проект Плана управления бассейном реки Западный Буг.

Для реки Западный Буг в 2020 г. разработан «Проект по водоохранной зоне и прибрежной полосе реки Западный Буг в пределах Брестской области» и утверждён решением Брестского областного исполнительного комитета 31 августа 2020 г. № 477 «О водоохранной зоне и прибрежной полосе реки Западный Буг в пределах Брестской области»

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водотоков и водоемов, а также малых водотоков, озер и прудов на территории Брестского района Брестской области установлены в соответствии с решением Брестского районного исполнительного комитета № 1436 от 16.09.2020 г. «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Брестского района».

Участок планируемой деятельности расположена вне границ прибрежных полос и водоохранных зон.

Участок планируемой деятельности расположена вне зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей.

Территория планируемой деятельности расположена вне зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

В границах участка планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных и (или) места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г.,

В ходе выполнения полевых исследований при оценке воздействия на окружающую среду планируемого объекта мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и (или) редких природных ландшафтов не выявлено.

Участок планируемой деятельности располагается вне границ ядер и основных миграционных коридоров копытных диких животных.

Историко-культурное наследие. Согласно ст. 82 Кодекса Республики Беларусь о культуре совокупность наиболее ярких результатов и свидетельств исторического, культурного и духовного развития народа Беларуси, воплощенных в историко-культурных ценностях представляет собой историко-культурное наследие Беларуси, которое подлежит охране. К числу видов материальных историко-культурных ценностей (ст. 83 Кодекса Республики Беларусь о культуре), охрана которых предполагает сохранение материальных объектов, территорий и ландшафтов, относят:

- заповедные территории – топографически очерченные зоны или ландшафты, созданные человеком или человеком и природой;
- археологические памятники – археологические объекты и археологические артефакты;
- памятники архитектуры – капитальные постройки (здания, сооружения), отдельные или объединенные в комплексы и ансамбли, объекты народного зодчества, в состав которых могут входить произведения изобразительного, декоративно-прикладного, садово-паркового искусства, связанные с указанными объектами;

– памятники истории – капитальные постройки (здания, сооружения), другие объекты, территории, связанные с важнейшими историческими событиями, развитием общества и государства, международными отношениями, развитием науки и техники, культуры и быта, государственных деятелей, политиков. наука, литература, культура и искусство;

– памятники градостроительства – застройка, планировочная структура здания или фрагменты планировочной структуры застройки населенных пунктов с культурным слоем (слоем). Памятники градостроительства – комплексы историко-культурных ценностей.

В соответствии с п. 2 ст. 97 Кодекса Республики Беларусь о культуре Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь является основным документом государственного учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Согласно материалам Государственного перечня историко-культурных ценностей Республики Беларусь в районе реализации проектных решений расположен ряд недвижимых материальных историко-культурных ценностей категории «3» (табл. 4.5).

Таблица 4.5 – Материальные недвижимые историко-культурные ценности Республики Беларусь вблизи участка планируемой деятельности

Шыфр/ катэгорыя	Назва	Датаванне	Месца знаходжання	Дата і нумар рашэння Рады, дзяржаўнага органа
113Д000092 катэгорыя 3	Брацкая магіла	1944 год	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, аграгарадок Знаменка	Рашэнні Рады 24.02.2006 № 94 11.08.2021 № 04-01-02/5 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастанова Міністэрства культуры 20.08.2021 № 55
112В000088 катэгорыя 2	Стаянка перыяду мезаліту, неаліту, бронзавага веку	8–1-е тысячагоддзі да н.э.	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, в. Заказанка, 0,6 км на паўднёвы захад ад прыпынку Заказанка, 0,75 км на паўночны захад ад чыгуначнага маста праз р. Спанаўка; помнік размяшчаецца на высокім пагорку (урочышча Гарадзішча) на правабярэжным поплаве р. Заходні Буг	Рашэнні Рады 04.12.2002 № 79 12.10.2016 № 11-01- 01/11 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастанова Міністэрства культуры 19.03.2019 № 17
113Д000091 катэгорыя 3	Брацкая магіла	1941–1944 гады	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, в. Збунін	Рашэнне Рады 24.02.2006 № 94 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578
113Г000099 катэгорыя 3	Спаса- Праабражэнская царква	канец XVIII стагоддзя	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, аграгарадок Медна, вул. Рагазнянская, грамадзянскія могілкі (інв. № 100/С59352)	Рашэнні Рады 29.03.2005 № 107 11.08.2021 № 04-01- 02/5 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастанова Міністэрства культуры 20.08.2021 № 55

Шыфр/ катэгорыя	Назва	Датаванне	Месца знаходжання	Дата і нумар рашэння Рады, дзяржаўнага органа
113В000105 катэгорыя 3	Стаянка перыяду мезаліту, неаліту, бронзавага веку	8–2-е тысячагоддзі да н.э.	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, в. Прылукі, на правым беразе р. Заходні Буг, на поўдзень ад вёскі, на паўночна-заходняй частцы вялікага пясчанага ўзвышша, 0,8 км на захад ад чыгуначнага прыпынку Прылукі, 0,65 км на паўночны захад ад вясковых могілак, 1,4 км на паўднёвы захад ад вясковай царквы	рашэнні Рады 04.12.2002 № 79 12.10.2016 № 11-01- 01/11 пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 пастанова Міністэрства культуры 19.03.2019 № 17
113Д000106 катэгорыя 3	Брацкая магіла	1941 год	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, в. Прылукі	Рашэнне Рады 24.02.2006 № 94 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578
113Г000107 катэгорыя 3	Свята- Пакроўская царква	1867 год	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, в. Прылукі, вул. 60 год БССР, 97/1 (інв. № 100/С-45590)	Рашэнні Рады 29.03.2005 № 107 11.08.2021 № 04-01- 02/5 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастанова Міністэрства культуры 20.08.2021 № 55
113Д000113 катэгорыя 3	Брацкая магіла	1944 год	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, аграгарадок Страдзеч, у цэнтры аграгарадка	Рашэнні Рады 25.02.2003 № 82 11.08.2021 № 04-01-02/5 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастанова Міністэрства культуры 20.08.2021 № 55
113В000114 катэгорыя 3	Стаянка перыяду неаліту, бронзавага веку	5–2-е тысячагоддзі да н.э.	Брэсцкая вобласць, Брэсцкі раён, аграгарадок Страдзеч, на правым беразе р. Заходні Буг, на пясчаным пагорку (урочышча Субоцін), 0,9 км на поўнач ад чыгуначнага пераезда і прыпынку Страдзеч, 1 км на паўднёвы захад ад чыгуначнага маста праз р. Спанаўка	Рашэнні Рады 04.12.2002 № 79 12.10.2016 № 11-01- 01/11 11.08.2021 № 04-01-02/5 Пастанова Савета Міністраў 14.05.2007 № 578 Пастановы Міністэрства культуры 19.03.2019 № 17 20.08.2021 № 55

Участок плануемай дзейнасці не затрагивае аб'екты нерухомай маёмасці і зоны іх аховы.

4.10 Социально-экономические условия

Брестский район расположен на юго-западе Брестской области Республики Беларусь, граничит с Польской Республикой и Украиной. Брестский район образован 15 января 1940 года. В 1956 году к району присоединен Домачевский район. Площадь территории Брестского района

по состоянию на 1 января 22 года составила 1 533,9 км². Брестский район граничит на севере с Каменецким районом, на северо-востоке – с Жабинковским, на востоке – с Малоритским, на юге – с Волынской областью Украины, на западе – с Польшей. Общая протяженность границ составляет 387 км. На западе и юге района имеют статус государственных: 140 км границы с Польской Республикой и 37 км – с Украиной. Протяженность района с севера на юг около 100 км, а с запада на восток почти в 3 раза меньше (35 км). В таблице 4.6 представлены координаты крайних точек Брестского района [политех].

Таблица 4.6. Координаты крайних точек Брестского района

Крайние точки	Населенные пункты	Широта	Долгота
Северная	3 км на север от д. Зводы	52°20′	23°28′
Южная	6 км на юго-восток от аг. Томашевка	51°30′	23°42′
Западная	3 км на запад от д. Яцковичи	52°16′30″	23°23′
Восточная	8 км на юго-восток от аг. Большие Радваничи	51°59′24″	24°07′

Сеть населенных пунктов Брестского района представлена 142 населенным пунктам, объединенным в 10 сельсоветов: Знаменский, Клейниковский, Лыщицкий, Мотыкальский, Мухавецкий, Радваничский, Томашевский, Тельминский, Чернавчицкий, Чернинский и 1 поселковый совет: Домачевский [7].

Участок планируемой деятельности находится на территории агрогородка Знаменка. По данным на 1 января 2021 года население составило 1436 человек [7].

Численность и возрастная структура населения Брестского района представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Численность населения, демографические показатели Брестского района на 1 января 2022 г. [7]

Населенные пункты, административно-территориальные единицы	Численность населения, чел.	Структура населения, %		
		моложе трудоспособного	трудоспособного	старше трудоспособного
Брестский р-н	45 636	21,6	54,9	23,4

Для г. Бреста и Брестского района, как и для Беларуси в целом, характерно старение населения. Это связано со снижением показателя рождаемости, а также уменьшением доли молодого населения и увеличением доли пожилого [14].

По данным Национального статистического Комитета Республики Беларусь на начало 2023 г. численность населения Брестского района составила 45 636 тысяч человек (г.п. Домачево 1198 человек), в том числе городского – 1 198 человек, сельского – 44 438 человек. Число жителей на 1 км² –30 [14].

Начиная с 2016г. наметилась тенденция на снижение рождаемости среди городского и сельского населения. На рождаемость в определенной степени влияют брачно-семейные отношения [14].

Среднегодовой темп прироста рождаемости по г. Бресту и Брестскому району за период 2011 – 2019 гг. (-2,9 %) и (-3,2 %) соответственно – умеренная тенденция к снижению [14].

Среднегодовая численность Брестского района в 2021 г. составила 45625 человек (рис.1), из них 44414 – сельское население, 1211 – городское.

Среднегодовой темп прироста населения Брестского района за период 2012 – 2021 гг. (+1,6%) – умеренная тенденция к росту [14].

В структуре населения Брестского района по полу преобладают женщины – 23788 (52,1%), мужчины – 21837 (47,9%) [7].

По характеру развития экономики Брестский район классифицируется как аграрно-промышленный. В Брестском районе осуществляют свою деятельность следующие крупные промышленные предприятия: ИП ЗАО «БЕЛС» («БЕЛС» является одним из ведущих производителей офисной мебели не только в Республике Беларусь, но и во всей Восточной Европе); ОАО «Чернавчицкий завод ЖБИ» (специализируется на выпуске железобетонных изделий для промышленного и гражданского строительства, мелиорации и коммуникаций; ИООО «Вокс» (основной производитель в Беларуси винилового сайдинга, напольного плитуса и бесшовных панелей для внутренней отделки зданий) [55].

Ведущими предприятиями в сфере производства промышленных и потребительских товаров являются три предприятия-резидента СЭЗ «Брест»: ИООО «Профили ВОКС», ИЧП «Диском» и ИП ЗАО «БЕЛС». Успешно работают ООО «ПКФ ЭОСлюкс», ЧП «Владини», ООО «Белтехком», ООО «ВолатТрейд», ООО «Городник», ООО «ЗападТрансЭкспедиция»; имеются более 600 малых предприятий, 1145 индивидуальных предпринимателей [55].

Ведущая роль в экономике Брестского района принадлежит предприятиям агропромышленного комплекса, организации и предприятия которого осуществляют производство и переработку сельскохозяйственной продукции, производство, обслуживание сельскохозяйственного производства, заготовку, хранение, транспортировку и реализацию продукции [55].

Экономической основой района является сельское хозяйство. В состав агропромышленного комплекса района входят следующие сельскохозяйственные предприятия: ОАО «Остромечево», ОАО «Чернавчицы», филиал «Комаровка Агро» ОАО «Батчи», ОАО «За мир», ОАО «Брестский аграрий», ОАО «Племзавод Мухавец», ОАО «Агро-сад Рассвет», ОАО «Молодая гвардия», ОАО «СГЦ «Западный», ОАО «ТК «Берестье», ОАО «Брестский райагросервис», КСУП «Брестский пчелопитомник» [55]. Район специализируется на производстве зерна, сахарной свеклы, овощей, молока, мяса [55].

По территории Брестского района проходят железнодорожные пути: Брест – Минск – Москва и Брест – Лунинец, Белосток – Брест (с запада на восток), Брест – Ковель (с севера на юг). Протяжённость железных дорог составляет 145 км [55].

По территории района проходит автомобильная дорога М-1/Е 30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) с пограничным пунктом пропуска «Козловичи», функционирует пограничный переход «Домачево». Автомобильные дороги соединяют г. Брест с г. Барановичи, г. Пинском, г. Каменцем, аг. Томашовка. Протяженность автомобильных дорог международного значения составляет 20 км, республиканских автомобильных дорог – 175,147 км, местных – 480,990 км [32].

В Брестском районе функционирует 2 пункта пропуска через Государственную границу Республики Беларусь: Домачево – Словатичи, Томашовка – Пулемец; пункт упрощенного пропуска «Дубок»; 6 пограничных застав, 43 населенных пункта расположено в приграничной зоне [32].

Планируемая деятельность будет способствовать улучшению жилищного фонда в аг. Знаменка.

5 Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

В ходе строительства и эксплуатации ожидаемое воздействие ограниченное, долговременное, слабое.

5.1 Воздействие на атмосферный воздух

При реализации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» не предусматривается создание значительных новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» представлены в таблице 5.1 (Приложение 3).

Таблица 5.1 – Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

Код вещества	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК, мг/м ³		Значения фоновых концентраций, мг/м ³
			Максимально-разовая	Среднесуточная	
2902	Твердые частицы (недифференцир. по составу пыль)	3	0,3	0,15	0,042
0008	ТЧ10 (фракции размером до 10 микрон)	3	0,15	0,05	0,032
330	Диоксид серы	3	0,5	0,2	0,046
337	Оксид углерода	4	5,0	3,0	0,575
301	Диоксид азота	2	0,25	0,1	0,034
1071	Фенол	2	0,01	0,007	0,0023
303	Аммиак	4	0,2	-	0,053
1325	Формальдегид	2	0,03	0,012	0,02

По данным Филиала «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают предельно-допустимые концентрации, установленные санитарными нормами.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительных работ в период проведения работ является автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительного-монтажных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье траншей и котлованов). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, твердые

частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные C1-C10, углеводороды предельные C11-C19.

Воздействие от данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации дома являются выбросы от жилого дома и от газораспределительной системы (источники теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома – настенные газовые котлы «АОГВ 24Т» с теплопроизводительностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания в каждой квартире; по данным завода изготовителя значения выбросов загрязняющих веществ при номинальной мощности в сухих отходящих газах и концентрации $O_2=0\%$ и нормальных условиях: оксид азота – 96,75 мг/м³, оксид углерода – 33,75 мг/м³, температура уходящих газов – 150 °С, КПД – 92%).

Состав, расчет количественных и качественных характеристик загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу приведены в Приложениях 4–8, а также в проектной документации.

Перечень выбрасываемых объектом загрязняющих веществ и их ПДК представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Перечень выбрасываемых объектом загрязняющих веществ и их ПДК.

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³		
		Максимально-разовая	Средне-суточная	Класс опасности
183	Ртуть металлическая	0,0006	0,0003	1
301	Азота диоксид	0,25	0,1	2
304	Азота оксид	0,4	0,24	3
337	Углерода оксид	5,00	3,00	4
703	Бенз/а/перен	0	$5 \cdot 10^{-6}$	1

ПДК приняты согласно Приложений 1 и 2 к постановлению Министерства здравоохранения РБ №113 от 08.11.2016 г. «Нормативы предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе». «Нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения».

Класс опасности принят согласно Приложения 1 к постановлению Министерства здравоохранения РБ №174 от 21.12.10 г. «Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе».

Расчет выбросов от проектируемого дома и выбросы от ввода в эксплуатацию, техническому обслуживанию и плановых ремонтах газораспределительной системы представлены в Приложении 4. Суммарный выброс по объекту составит 0,353582 т/год.

Проектные выбросы загрязняющих веществ с разбивкой по ингредиентам. представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Проектные выбросы загрязняющих веществ с разбивкой по ингредиентам.

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	Нормативы ПДВ	
			г/сек	т/год
Источник 1 (1-8) – Дымовая труба (проектир.):				
1	183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	$7,51 \cdot 10^{-6}$	$3,05536 \cdot 10^{-8}$
2	301	Азота диоксид	0,00333788	0,03664506
3	304	Азота оксид	-	0,00595482
4	337	Углерода оксид	0,00116437	0,001597895
5	703	Бенз(а)пирен	$1,387336 \cdot 10^{-10}$	$2,61486656 \cdot 10^{-8}$
6	3620	Диоксины/фураны	-	$1,46351744 \cdot 10^{-6}$ гЭт/год
Индикаторные соединения ПАУ			-	$2,19527616 \cdot 10^{-6}$
Итого по одному источнику:				0,044198
Всего (источник 1-8):				0,353582

При эксплуатации газопровода возможны выбросы природного газа в атмосферу при проведении ремонтных работ или в случае аварийной ситуации. Постоянные источники выбросов отсутствуют. При плановых работах (продувка) производится разовый выброс одорированного природного газа через продувочные свечи. Расчет выбросов от жилого дома и от газораспределительной системы представлен в Приложениях 4–9.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с целью определения влияния проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение атмосферного воздуха в границах проектируемого объекта. Расчеты проведены с учетом фонового загрязнения по аналогичным веществам. Расчет проводился по расчетной площадке размером 216,5x216 м с шагом сетки 19,68x19,64 м в приземном слое атмосферы ($h = 2$ м).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом влияния застройки и существующего фонового загрязнения составляют (в долях ПДК). Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Код вещества	Наименование вещества и групп суммации	Значения максимальных концентраций в долях ПДК (на площадке с учетом фона)		Значения максимальных концентраций в долях ПДК (в расчетных точках у жилой застройки)	
		$h = 2$ м	в т.ч. фоновые концентрации	$h = 2$ м	в т.ч. фоновые концентрации
183	Ртуть металлическая	0,07	-	0,06	-
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,21	0,14	0,2	0,14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-
337	Углерод оксид	0,12	0,11	0,12	0,11
703	Бенз/а/пирен	$1,6 \cdot 10^{-3}$	-	$1,4 \cdot 10^{-3}$	-

По данным расчета рассеивания вредных веществ для всех видов загрязняющих веществ,

в том числе суммирующего действия, максимальные концентрации в приземном слое атмосферы населенных мест не превышают норм ПДК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ приведен в Приложении 6–9 и проектной документации.

Потенциальное воздействие реализации планируемой деятельности на атмосферный воздух является незначительным.

Таким образом, состояние атмосферного воздуха в районе реализации планируемой деятельности можно оценить, как удовлетворительное. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

5.2 Воздействие физических факторов

Основными источниками шумового воздействия является автотранспорт и строительная техника при строительстве и эксплуатации жилого дома.

Также источниками шумового воздействия являются автотранспорт и строительная техника, используемые для строительства и благоустройства территории. Воздействие данных источников носит временный характер и будет проявляться только в период строительства и планового обслуживания инфраструктуры.

Транспорт является источником непостоянного шума. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются: эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА; максимальный уровень звука в дБА. По справочным данным шум от строительной техники регистрируется в пределах следующих значений: грузовой автотранспорт – 85–96 дБА; разгрузка автосамосвала – 82–83 дБА; бульдозер > 73,6 кВт – 90 дБА; каток тяжелый (в кабине / на расстоянии 7 м) – 90 / 80 дБА; экскаватор емкостью ковша 0,5–0,65 м³ (в кабине / на расстоянии 7 м) – 87 / 85 дБА; автогрейдер (в кабине / на расстоянии 7 м) – 92 / 85 дБА; компрессор (в кабине / на расстоянии 7 м) – 93 / 80 дБА; автомобиль грузоподъемностью > 10 т (в кабине / на расстоянии 7 м) – 85 / 90 дБА.

В ходе строительства и эксплуатации предполагается локальное незначительное воздействие в пределах узкой полосы за счет звуков, света, вибрации работающих агрегатов.

В результате реализации планируемой деятельности и эксплуатации дороги источники ионизирующего излучения, ультразвука и инфразвука, а также ионизирующего излучения отсутствуют.

5.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия.

В процессе строительства и реализации объекта воздействие на поверхностные воды не ожидается.

В период строительства не планируется каких-либо сбросов сточных вод в водотоки водоёмы и водотоки. Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной норм и использовании техники согласно технологических регламентов исключено.

Воздействие на водно-болотное угодье международного значения «Полесская долина реки Буг», охраняемое согласно Рамсарской конвенции, не ожидается.

5.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами при реализации планируемой деятельности обеспечивается выполнением требований законодательства в области обращения с отходами (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З от 20.07.2007 г.) на основе следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Проведение строительных работ

Основными источниками образования отходов при реализации планируемой деятельности являются:

- удаление древесно-кустарниковой растительности;
- проведение строительно-монтажных работ;
- жизнедеятельность персонала строительной организации.

Перечень отходов, возможно образующихся в ходе строительства, а также рекомендуемые способы обращения с ними, представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Перечень отходов, возможно образующихся в ходе строительства газопровода, и предложения по их дальнейшему обращению

Код отхода* ¹	Наименование производственных отходов* ²	Класс опасности (токсичности)	Источник образования отходов	Дальнейшее обращение с отходом* ²
1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	Удаление древесной растительности	Передача на объекты по использованию отходов
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные		
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	Жизнедеятельность работников подрядной организации	Вывоз на полигон ТКО с целью захоронения согласно разрешению
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные	Демонтаж бетонных конструкций	Вывоз на полигон ТКО с целью захоронения согласно разрешению

Код отхода*1	Наименование производственных отходов*2	Класс опасности (токсичности)	Источник образования отходов	Дальнейшее обращение с отходом*2
3142708	Бой ЖБИ	неопасные	Демонтаж ЖБИ	Вывоз на полигон ТКО с целью захоронения согласно разрешению

*1 – Код и наименование отхода могут быть изменены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь»;

*2 – Реестры объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов размещены на сайте РУП «Бел НИЦ «Экология» <http://www.ecoinfo.by/content/90.html>.

Организации по переработке отходов следует определять с учетом максимально близкого территориального расположения и оптимизации расходования средств Заказчика.

Ответственность за обращение с отходами производства (раздельный сбор, учет, вывоз на использование и/или захоронение), образующимися при проведении подготовительных и строительных работ, возлагается на собственника строительных отходов, как правило, на подрядную организацию.

При реализации планируемой деятельности в рамках проектных решений образование отходов первого и второго класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается. Негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства объекта не ожидается.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, при регулярном производственном экологическом контроле источников образования отходов, мест их временного хранения, порядка передачи и вывоза, негативного воздействия отходов при реконструкции и эксплуатации объекта на компоненты природной среды наблюдаться не будет.

При изменении проектных решений и появления новых видов отходов производства, необходима разработка мероприятий по их утилизации. Данные отходы должны быть переданы на использование в организации согласно перечню объектов по использованию отходов (перечень представлен на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология» – www.ecoinfo.by – в разделе <http://www.ecoinfo.by/content/90.html> (Реестры объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов).

5.5 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров

Земельный участок, отведенный под строительство объекта, радикально преобразован антропогенной деятельностью.

При реализации планируемой деятельности и последующей эксплуатации объекта воздействие на недра не прогнозируется.

Реализация планируемой деятельности не приведет к изменению назначения использования земельных участков, земельный участок предоставляется без изъятия.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

- снятие плодородного слоя почвы (почвенно-растительного слоя);
- работы по разработке траншей и котлованов;
- эксплуатация строительных машин и механизмов.

Проектными работами предусмотрена срезка плодородного слоя почвы в объеме 90,848 м³, который вывозится на площадку хранения плодородного слоя почвы, обустроенную для этих целей организациями, уполномоченными местными исполнительными и распорядительными органами.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ, а также при аварийных разливах нефтепродуктов. Для минимизации негативных последствий на период строительства предусматривается обеспечение участков строительства контейнерами с последующим вывозом отходов. Эксплуатируемая техника и навесное оборудование должны находиться в исправном состоянии. Не допускается их ремонт в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также заправка топливом в неустановленном месте.

При соблюдении природоохранных требований при проведении строительных работ значительное существенное воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров не ожидается.

5.6 Воздействие на растительный и животный мир

На участке планируемой деятельности представлены земли общего пользования в населенных пунктах, садоводческих товариществах и дачных кооперативах, а также земельные участки, используемые гражданами

Воздействие на состояние животного мира будет проявляться в беспокойстве и локальном перераспределении синантропных животных.

Воздействие на наземные группы беспозвоночных в целом будет соответствовать фоновым показателям влияния типичной антропогенной деятельности в этой местности (антропогенная деятельность).

Основное воздействие на состояние животного мира при реализации проектных решений будет наблюдаться в период проведения строительных работ и эксплуатации жилого дома.

На земноводных и пресмыкающихся значительно большее вредное воздействие планируемой деятельности не ожидается, так как участок планируемой деятельности не нарушает существующие водные объекты.

Для представителей орнитофауны синантропного комплекса воздействие планируемой деятельности не будет превышать фоновые значения хозяйственной деятельности в этой местности.

Стабильные местообитания видов животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь на участке деятельности не отмечены.

Непосредственных мест гнездования (размножения) особей видов животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на участке планируемой деятельности не выявлено.

Для планируемой деятельности предусмотрены мероприятия по минимизации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания.

Проектными работами предусматривается удаление и пересадка объектов растительного мира в связи со строительством дома и благоустройством прилегающей территории.

В рамках проекта предусмотрено удаление 12 деревьев. За удаляемые объекты растительного мира предусмотрены компенсационные выплаты (согласно решения ЗСИК №96 от 16.05.2023) в размере 2016 рублей. В границах проектных работ удаляется 908,48 м² иного травяного покрова, за который осуществляются компенсационные выплаты в размере 7267,84 рубля.

В ходе строительства общая биотопическая структура не изменится.

Виды растений, грибов и животных, включенные в Красную книгу Республики Беларусь, на территории планируемой деятельности не зарегистрированы.

Таким образом, учитывая расположение объекта, реализация проектных решений не окажет значительного негативного воздействия на растительный и животный мир.

5.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Воздействие на водно-болотное угодье международного значения «Полесская долина реки Буг», охраняемое согласно Рамсарской конвенции, не ожидается.

В ходе строительства воздействие на иные природные объекты, подлежащие особой или специальной охране (устойчивые местообитания и места произрастания охраняемых видов грибов, растений и животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь) не прогнозируется.

На территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных и (или) места

произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г., типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, перечень установлен ТКП 17.12-06-2021 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств» (утвержден и введен в действие Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Т от 15 марта 2021 г.).

Таким образом, лимитирующих факторов природоохранной направленности для реализации проектных решений не выявлено.

6. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

В ходе строительства и эксплуатации ожидаемое воздействие на объекты окружающей среды ожидается ограниченное, продолжительное, слабое.

6.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Строительные работы оказывают некоторое негативное воздействие на качество атмосферного воздуха при работе строительной техники, автотранспорта, других машин и механизмов (выбросы в атмосферу, возможная утечка нефтепродуктов и пр.). В период строительства в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества при работе двигателей транспортной, строительного-монтажной техники.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительных работ в период проведения работ являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе земляных и строительного-монтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;

- строительные работы.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации дома являются выбросы от жилого дома и от газораспределительной системы (источники теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома – настенные газовые котлы «АОГВ 24Т» с теплопроизводительностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания в каждой квартире; по данным завода изготовителя значения выбросов загрязняющих веществ при номинальной мощности в сухих отходящих газах и концентрации $O_2=0\%$ и нормальных условиях: оксид азота – 96,75 мг/м³, оксид углерода – 33,75 мг/м³, температура уходящих газов – 150 °С, КПД – 92%).

Состав, количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от эксплуатации газопровода не превышает ПДК.

Потенциальное воздействие реализации планируемой деятельности на атмосферный воздух является незначительным.

Таким образом, состояние атмосферного воздуха в районе реализации планируемой деятельности можно оценить, как удовлетворительное. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

6.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Прогнозируется локальное, ограниченное, долговременное, слабое воздействие звуков, вибраций в ходе выполнения работ и эксплуатации.

6.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

В отношении поверхностных и подземных вод изменения не ожидаются.

Образование и сброс сточных вод в окружающую среду в ходе прокладки и эксплуатации объекта не предусматривается.

Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной норм и использовании техники согласно техрегламенту исключено.

Эксплуатация объекта в соответствии с принятыми проектными решением не приведет к изменению существующего состояния подземных и поверхностных вод.

6.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

В отношении геологических условий и рельефа изменения не ожидаются.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

В связи с тем, что земельный участок, отведенный под строительство, существенно трансформирован антропогенной деятельностью, изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова после завершения строительства не ожидаются.

Изменение состояния земельных ресурсов в ходе строительства ожидается локальное, долговременное, незначительное.

Таким образом, значительное вредное воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров после реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

6.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Во время строительства объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» будет оказано незначительное влияние на синантропную фауну при строительстве и эксплуатации жилого дома.

Изменение состояния объектов растительного и животного мира, лесов в масштабах, превышающих современные формы воздействия природопользования, не прогнозируется.

6.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Сильное или умеренное изменение состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране не ожидается.

6.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Существенных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций (подтоплений, наводнений, иссушений, эпидемиологических и иных) на основании собранных сведений в связи

со строительством объекта не прогнозируется.

Возможные чрезвычайные ситуации – пожары, аварии, подтопления, поражения электротоком.

Профилактические меры по их недопущению осуществляются в плановом порядке силами заказчика и землепользователей.

Учитывая высокую взрыво-пожароопасность природного газа, на газопроводах предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций.

При эксплуатации газопровода могут происходить залповые выбросы метана в атмосферу в случае возникновения аварийных ситуаций (разгерметизация, необходимость проведения ремонтных работ).

Выброс природного газа и одоранта при повреждениях газораспределительной системы рассчитывается в зависимости от давления газа в газопроводе и размера повреждения газопровода.

Аварийный выброс состоит из выброса газа от момента аварии до момента отсечки поврежденного участка газопровода и выброса газа при освобождении поврежденного участка после его отсечки от газораспределительной системы.

Для обеспечения взрывобезопасности должны предусматриваться меры по максимальному снижению взрывоопасности, направленные на:

- предотвращение взрывов и пожаров внутри технологического оборудования;
- защиту технологического оборудования от разрушения и максимальное ограничение выбросов из него природного газа в атмосферу при аварийной разгерметизации;
- снижение тяжести последствий взрывов и пожаров в объеме зданий, сооружений и наружных установок.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по противопожарной безопасности:

- автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающими сеть от токов короткого замыкания и перегрузок;
- применение кабелей и способов их прокладки, изделий электромонтажной арматуры, соответствующих требованиям пожарной безопасности.

В жилых помещениях квартир и на кухнях (газовые котлы) для оповещения о пожаре предусмотрены автономно-дымовые пожарные извещатели. Проектируемое здание имеет II степень огнестойкости [59].

При производстве строительно-монтажных работ обязательно исполнение Правил пожарной безопасности для жилых домов, утверждено Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 25.03.2020 № 13 [59].

Наружные и внутренние стеновые панели, плиты перекрытия и покрытия, материалы гидроизоляционные сертифицированы на момент применения по показателям пожарной безопасности. Наружные и тамбурные двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Выход на кровлю осуществляется по закреплённой стальной лестнице-стремянке из лестничной клетки через металлический люк с уплотнением с выходом в постройку с последующим выходом через металлическую дверь. Верхний слой кровельного ковра имеет показатель распространения пламени по поверхности согласно действующим нормам. Не менее 50 % общей площади остекления каждой лоджии предусмотрено с открывающимися внутрь створками. Во всех жилых помещениях здания предусматривается установка автономных пожарных извещателей. Наружное пожаротушение проектируемого квартала осуществляется от существующих пожарогидрантов, расположенных на существующей сети по ул. Полевая и ул. Юбилейная. Пожаротушение осуществляется забором воды автонасосами [59].

6.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Планируемая деятельность будет способствовать улучшению жилищного фонда в аг. Знаменка.

7 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий при строительстве и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

Для минимизации возможного неблагоприятного воздействия на животный мир в ходе реализации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Основным природоохранным мероприятием, позволяющим существенно снизить воздействие планируемой деятельности на животный мир исследуемой территории, является проведение работ по строительству объекта в период с октября по апрель.

2. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предпринять необходимые меры по сохранению целостности древостоев от возможного повреждения элементами техники и строительными конструкциями (обдиров коры деревьев, повреждения ветвей, уничтожения подроста).

3. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предотвратить засыпание отвалами грунта корневых шеек крупномерных экземпляров деревьев, произрастающих рядом с полосой строительства.

4. При производстве работ подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников работы производить ниже расположения основных корней не менее 1,5 м от поверхности почвы, не повреждая корневой системы растений.

5. Не допускается складирования строительных материалов, стоянок машин и автомобилей на расстоянии ближе 2,5 м от деревьев и 1,5 м от кустарников; складирование горюче-смазочных материалов не ближе 10 м от деревьев и кустарников.

6. Не допускается повреждение дерново-растительного покрова, выполнение планировочных и дренажно-осушительных работ за пределами территорий, отведённых для строительства.

Для снижения общего негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние окружающей среды участка размещения объекта предусматривается:

1. Работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;

2. Применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

3. Строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработанных газов, по шуму, по производственной вибрации;

4. Сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения биотопов.

8. Альтернативы планируемой деятельности

Вариант А (проектный). Реализация объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

А.1 Положительные воздействия и изменения.

1. Минимизируются затраты и оптимизируются масштабы, подходы для сооружения и эксплуатации жилого дома.
2. Обеспечивается минимальное воздействие на синантропные комплексы позвоночных.
3. Относительно небольшие финансовые и материальные затраты и воздействия по сооружению и эксплуатации.

А.2 Отрицательные воздействия и изменения

1. Появляются определенные воздействия на почвы, растительный и животный мир.
2. Появляются определенные воздействия на Рамсарское угодье «Полесская долина реки Буг».

Вариант Б (непроектный вариант (территориальный). Реализация объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» путем размещения участка планируемой деятельности в 0,2 км северо-восточнее проектного участка (рис 8.17).

Б.1 Положительные воздействия и изменения.

1. Осуществляется строительство многоквартирного жилого дома в аг. Знаменка Брестского района.

Б.2 Отрицательные воздействия и изменения.

1. Значительные финансовые и материальные затраты при проектировании и строительстве.
2. Воздействие на объекты животного и растительного мира.
3. Не выполняются нормативы по проектированию и эксплуатации сооружений.

Вариант В. Отказ от реализации проекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» (нулевой вариант)

В.1 Положительные воздействия и изменения.

1. Не появляются определенные воздействия на почвы, растительный, животный мир.

В.2 Отрицательные воздействия и изменения

1. Не минимизируются затраты и не оптимизируются масштабы, подходы для удовлетворения необходимости субъектов жизнедеятельности.
2. Не будет обеспечена в полной мере потребность в жилищном фонде жителей аг. Знаменка.



Рисунок 8.1 – Ситуационная схема размещения объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» путем размещения участка планируемой деятельности в 0,2 км северо-восточнее проектного участка (участок обозначен красной линией; альтернативный участок обозначен оранжевой линией)

9. Оценка значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Реализация проектного решения по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду по следующим причинам:

- объект не попадает в перечень видов деятельности, приведенных в Добавлении I «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»;
- масштаб планируемой деятельности не является значительным;
- планируемая деятельность не оказывает особенно сложное и потенциально вредное воздействие;
- планируемая деятельность не оказывает значительного вредного воздействия на особо чувствительные с экологической точки зрения районы.

В связи с вышеизложенным, процедура проведения ОВОС по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

10. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) (при необходимости по результатам ОВОС)

Локальный мониторинг окружающей среды и послепроектный анализ на полосе и призмах воздействия планируемого строительства не требуется.

11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. выявленные неопределенности

Неопределенностей на этапе проектирования не выявлено.

12. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду осуществлялась на основании методики приложения Г ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Пространственный масштаб воздействия оценен как ограниченный (воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), количество баллов – 2.

Временной масштаб воздействия (вне территории под техническими сооружениями) оценен как многолетний (многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет), количество баллов – 4.

Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями) оценена как незначительная (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости) количество баллов – 1.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (произведение баллов по каждому из трех вышеуказанных показателей – $4 \times 2 \times 1 = 8$) – воздействие низкой значимости.

13. Условия для проектирования объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

1. Условия по охране атмосферного воздуха.

1.1 Работа автомобильного транспорта и строительной техники, используемой в процессе строительно-монтажных работ осуществляется согласно действующим нормативно-правовым актам и проектной документации.

1.2 Строительные работы другие работы осуществляются согласно действующим нормативно-правовым актам и проектной документации.

1.3 Строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработанных газов, по шуму, по производственной вибрации.

1.4 Выбор оптимального режима работы оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).

2. Условия по охране поверхностных и подземных вод.

2.1 Постоянный контроль за используемой техникой с целью исключения загрязнения водных систем нефтепродуктами.

3. Условия по обращению с отходами.

3.1 Отходы должны быть переданы на полигон ТКО или в организации согласно перечню объектов по использованию отходов.

3.2 Не допускается сжигание на строительной площадке отходов и остатков материалов.

4. Условия по охране земельных ресурсов, почвенного покрова.

4.1 Использование плодородного слоя грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей не допускается.

5. Условия по охране растительного и животного мира.

5.1 В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предотвратить засыпание отвалами грунта корневых шеек ценных экземпляров деревьев, при их произрастании рядом с полосой строительства.

5.2 Работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств допускается только в пределах отведенного под строительство участка.

5.3 Необходимо обеспечить применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства.

Особых условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий не выделяется.

14. Выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена для строительства и эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Заказчик – Дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС города Бреста» (унитарное предприятие «УКС города Бреста»).

ОВОС разработан Полесским аграрно-экологическим институтом НАН Беларуси на стадии строительного проекта, который разрабатывается Управлением проектных работ Коммунального унитарного производственно-строительного предприятия «Брестжилстрой».

Объект «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно главе 1 статьи 7 п. 1.32 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» – «объекты хозяйственной и иной деятельности (за исключением жилых домов, общественных зданий и сооружений, систем инженерной инфраструктуры и благоустройства территорий в населенных пунктах, расположенных в границах заповедников, национальных парков, заказников): на территориях, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года, и в пределах 2 километров от их границ».

Планируемая деятельность реализуется согласно Решению Брестского районного исполнительного комитета от 08 апреля 2022 г. №561; Архитектурно-планировочному заданию № 62/2022, утверждённое заместителем председателя – начальником управления архитектуры и территориального развития комитета по архитектуре и строительству Брестского облисполкома. Основание для проектирования – График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району.

Участок изысканий проектируемого строительства расположен на юге Брестского района Брестской области.

Планируемая деятельность заключается в строительстве многоквартирного жилого дома в аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района.

В границах участка планируемой деятельности расположены насаждения и дорожно-тропиночная сеть, коммуникации и т.д. Общая площадь земель, отведенных под реализацию объекта составляет 1,0150 га.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с относительно низким уровнем антропогенного воздействия. На объекте планируемой деятельности отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, кроме автомобильного транспорта (незначительно).

Земельные ресурсы рассматриваемой территории активно задействованы в селитебной застройке.

На территории планируемой деятельности преобладает древесно-кустарниковая растительность и культурные плодовые насаждения, характерные для населенных пунктов Брестского района. Массивы и пойменные полосы лесной растительности расположены в 0,7–1,5 км.

В геоботаническом отношении территория однообразна и представлена комплексом мезофитных (залежных, рудеральных и деградированных культурных лугов, пустоши), зданий и сооружений.

Проектом озеленения предусматривается подсыпка растительного грунта и высадка новых древесно-кустарниковых насаждений. Свободная от застройки, проездов и площадок территория засеивается газонными травами.

На участке планируемой деятельности представлены типичные синантропные фаунистические комплексы. Животный мир отличается невысокими показателями видового богатства и обилия животных.

Планируемая деятельность не будет изменять сложившиеся экологические условия для синантропных животных.

Участок планируемой деятельности находится на западной границе биосферного резервата «Прибужское Полесье», входящего в состав трансграничного биосферного резервата «Западное Полесье» (Беларусь, Польша, Украина).

Участок планируемой деятельности находится в пределах 2 километров от границ территории, определенной в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года – «Полесская долина реки Буг».

Участок планируемой деятельности расположен:

- вне курортных зон и зон отдыха, парков, скверов и бульваров;
- вне границ прибрежных полос и водоохранных зон;
- вне зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей;
- вне пределов поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- вне участков рекреационно-оздоровительных и защитных лесов;
- вне границ мест обитания диких животных и (или) мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- участок планируемой деятельности не затрагивает объекты недвижимых материальных историко-культурных ценностей и зоны их охраны.

При реализации планируемой деятельности:

– воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться на стадии строительства и эксплуатации. Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительных работ в период проведения работ является автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительного-монтажных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье траншей и котлованов). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента. Потенциальное воздействие реализации планируемой деятельности на атмосферный воздух является незначительным.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации дома являются выбросы от жилого дома и от газораспределительной системы (источники теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома – настенные газовые котлы «АОГВ 24Т» с теплопроизводительностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания в каждой квартире; по данным завода изготовителя значения выбросов загрязняющих веществ при номинальной мощности в сухих отходящих газах и концентрации $O_2=0\%$ и нормальных условиях: оксид азота – 96,75 мг/м³, оксид углерода – 33,75 мг/м³, температура уходящих газов – 150 °С, КПД – 92%).

Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха;

– источники ионизирующего излучения, вибрации, ультразвука и инфразвука отсутствуют. Шумовое воздействие будет наблюдаться в период проведения строительного-монтажных работ и незначительно при эксплуатации жилого дома и инфраструктуры. Среди проектируемых объектов отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше и источники радиочастотного диапазона частотой 300 МГц и выше;

– образование отходов первого и второго класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами;

– негативное воздействие на поверхностные водные объекты не ожидается. Загрязнение подземных вод маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия планируемой деятельности на них;

– предусматривается снятие почвенно-растительного слоя и вырубка древесно-кустарниковой растительности (поросли);

– значительное вредное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется;

– возникновение аварийных и пожарных ситуаций возможно. Проектными и технологическими решениями предусматриваются мероприятия для обеспечения безопасности.

Проведение локального мониторинга не требуется ввиду незначительного воздействия планируемой деятельности на основные компоненты окружающей среды, являющиеся объектами локального мониторинга.

Для предотвращения, минимизации и (или) компенсации потенциальных неблагоприятных воздействий от реализации планируемой деятельности проектными решениями предусмотрены организационно-технические и природоохранные мероприятия.

По результатам выполненной оценки воздействия особых условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности не выдвигается.

Общий вывод

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия планируемого объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» на окружающую среду, перечень предусмотренных мероприятий по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, животный и растительный мир показывает, что воздействие планируемой деятельности на окружающую среду будет незначительным и позволит обеспечить потребность в жилищном фонде жителей аг. Знаменка.

Список использованных источников

1. Абламскі В.Я., Чарняўскі І.М., Барысюк Ю.А. Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь. – Мінск: БЕЛТА, 2009. – 684 с.
2. Блакітны скарб Беларусі: Энцыкл. / Беларусь. Энцыкл. Мінск: БелЭн, 2007. – 480 с.
3. Блакітная кніга Беларусі: Энцыклапедыя. – Мн.: Бел. Энцыклапедыя ім. Пётруся Броўкі, 1994. – 415 с.
4. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З (в ред. Законов Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З, от 17.07.2017 № 51-З, от 09.01.2019 № 166-З, от 18.06.2019 № 201-З, от 05.01.2022 № 148-З).
5. Волчек А.А. Водные ресурсы Брестской области. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2002. – 440 с.
6. Гричик, В. В. Животный мир Беларуси. Позвоночные. – Минск: Изд. центр БГУ, 2013. – 399 с.
7. Демографический ежегодник Республики Беларусь: Статистический сборник. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2022 г.
8. Демянчик В.Т. Биосферный резерват Прибужское Полесье. – Брест : Академия, 2006. – 236 с.
9. Демянчик В.Т., Михальчук Н.В., Самусевич В.П. Природа Брестчины на рубежах столетий. – Брест : Издатель С.Б. Лавров, 2001. – 170 с.
10. Демянчик, В. Т. Позвоночные животные Беларуси : учебно-методическое пособие / В. Т. Демянчик, М. Г. Демянчик. – Брест : БрГУ им. А.С. Пушкина, 2015. – 139 с.
11. Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь // <http://gospisok.gov.by/Home/?AspxAutoDetectCookieSupport=1>. – Дата доступа: 14.06.2023.
12. Долбик М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1974. – 309 с.
13. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. 15.07.2019 г. № 218-З).
14. Здоровье населения и окружающая среда: мониторинг достижения Целей устойчивого развития г.Бреста и Брестского района за 2021 год. – Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Государственное учреждение «Брестский зональный центр гигиены и эпидемиологии», 2021. – 84 с.
15. Земноводные Беларуси: распространение, экология и охрана / под общ. ред. С. М. Дробенкова [и др.]. – Минск: Белорус. наука, 2006. – 216 с.
16. Климат Беларуси / Под ред. В.Ф. Логинова. – Минск: Ин-т геологических наук АН Беларуси, 1996. – 234 с.

17. Климатические данные городов по всему миру. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.climate-data.org/европа/беларусь/брестская-область/брест-428/> – дата обращения: 14.06.2023.
18. Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>. – Дата доступа: 14.06.2023.
19. Козловская Н.В. Флора Белоруссии, закономерности ее формирования, научные основы использования и охраны. – Мн.: Наука и техника, 1978. – 128 с.
20. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / М-во природ. ресурс. и охран. окруж. среды Респ. Беларусь, Нац. акад. наук Беларуси; гл. редкол.: Л.И. Хоружик (предс.) [и др]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 445 с.
21. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / редкол.: И. М. Качановский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БелЭн, 2015. – 317 с.
22. Краткий справочник рек и водоемов БССР / Под редакцией А.И. Тюльпанова. Государственное издательство БССР. – Минск 1948. – 626 с.
23. Кузьмин, С. Л. Земноводные бывшего СССР. – Москва, 2012. – 370 с.
24. Логинов, В. Ф. Изменение климата Беларуси: причины, последствия, возможности регулирования / В. Ф. Логинов, С. А. Лысенко, В. И. Мельник – Минск: УП «Энцыклопедикс», 2020. – 264 с.
25. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.
26. Матвеев А.В., Моисеенко В.Ф., Илькевич Г.И., Левицкая Р.И., Крутоус Э.А. Рельеф Белорусского Полесья. Мн., 1982. 131 с.
27. Науменко В.Я., Науменко Н.В. Геология и полезные ископаемые Беларуси. – Брест: Изд-во Лавров, 2001. – 244 с.
28. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2002. – 292 с.
29. Никифоров, М. Е. и др., Птицы Беларуси на рубеже XXI века. – Минск.: Изд. Королев, 1997. – 188 с.
30. Никифоров, М. Е. Формирование и структура орнитофауны Беларуси. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 297 с.
31. Никифоров, М. Е., Яминский Б. В., Шкляр Л. П. Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц. – Минск: Выш. шк., 1989. – 479 с.

32. Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Брестского района [Электронный ресурс] : Решение Брестского районного исполнительного комитета, 16 сентября 2020 г., № 1436 // URL: <http://brest.brest-region.gov.by/ru/2018-09-12-09-48-05-1394-ru/view/reshenie-brestskogo-rajonnoego-ispolnitelnogo-komiteta-ot-16-sentjabrja-2020-goda-1436-ob-utverzhdanii-2000003226> / Сайт Брестского районного исполнительного комитета. – Брест (дата обращения: 14.06.2023 г.).
33. Озера Беларуси / Власов Б.П. [и др.]. – Мн., 2004. – 284 с.
34. Определитель высших сосудистых растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Мн., 1999. – 472 с.
35. Паспорт территориально-ориентированного развития Брестского района [Электронный ресурс] // UNDP – Режим доступа: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/by/33e470bda02363b18813c0654927b5976ef3cf410eb32c5260920a8a7ef7fdd5.pdf> /. – Дата доступа: 14.06.2023.
36. Пикулик, М. М. Земноводные Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1985. – 484 с.
37. Пикулик, М.М. Пресмыкающиеся Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1988. – 202 с.
38. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившим силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь» от 08.11.2016 г. № 113 (в ред. постановления Минздрава от 09.01.2018 г. № 6).
39. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» от 11.10.2013 № 52.
40. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды» от 01.02.2007 № 9 (в ред. постановлений Минприроды от 30.12.2020 № 29).
41. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную или иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» от 01.02.2007 № 9.

42. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов» № 13 от 30.03.2015 г. (в ред. постановления Минприроды от 26.05.2017 г. № 16).

43. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки» от 19.01.2017 г. № 47 (в ред. постановлений Совмина от 11.11.2019 № 754, от 30.12.2020 № 772, от 17.09.2021 № 537).

44. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О перечне населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения» от 08.02.2021 г. № 75.

45. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении перечня населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, и признании утратившим силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь» от 11.01.2016 г. № 9.

46. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

47. Прогноз состояния природной среды Беларуси на период до 2035 года / В. М. Байчоров [и др.] ; под общ. ред. В. С. Хомича ; Нац. акад. наук Беларуси [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 332 с.

48. Пугачевский А.В. [и др.] Редкие биотопы Беларуси. – Минск: Альтиора: Живые краски, 2013. – 236 с.

49. Рамсарские угодья Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Государственный кадастр животного мира. – Режим доступа: <http://www.belfauna.by/frontend/web/ramsar-territory/view?id=20/>. – Дата доступа: 14.06.2023.

50. Регионы Республики Беларусь в цифрах // https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_1520/. – Дата доступа: 14.06.2023.

51. Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь <http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1:8535904546982>. – Дата доступа: 14.06.2023.

52. Ресурсы поверхностных вод СССР. Описание рек и озер. Т5. – Ленинград: Гидрометеорологическое издательство, 1971. – 1105 с.

53. Савицкий, Б. П., Кучмель С. В., Бурко Л. Д. Млекопитающие Беларуси. – Минск: Бел. издат. товар. «Хата», 2005; Бел. гос. университет, 2005. – 320 с.

54. Сайт Брестского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. URL: <https://priroda-brest.by/> (дата обращения: 14.06.2023).

55. Сайт Брестского районного исполнительного комитета [Электронный ресурс]. URL: <http://brest.brest-region.gov.by/> (дата обращения: 14.06.2023 г.).
56. Сайт Унитарного предприятия «УКС города Бреста» [Электронный ресурс]. URL: <https://brest.bouks.by/> (дата обращения: 14.06.2023).
57. Состояние природной среды Беларуси: ежегодное информационно-аналитическое издание / Р.В.Михалевич, В.М.Бурак, С.А.Дубенок, О.Н.Михан, Е.А.Ботян, О.Л.Захарова, Е.В.Баутрель, Н.В.Макаревич; Под общей редакцией к.г.н., доц. М.А.Ересько. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2020. – 101 с.
58. Статистический ежегодник Брестской области. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2022. – 371 с.
59. Строительный проект « Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района. Объект № 3.23. Том Общая пояснительная записка / Управление проектных работ КУП «Брестжилстрой». В. П. Марозик. – Брест, 2023. – 30 с.
60. Схема комплексной территориальной организации Брестской области № 13.03-00 от 2008 года / В.П. Ивличев и др. – Минск, 2008. – в 3 ч.
61. Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренная решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 05.10.2016 г.
62. ТКП 17.05-01-2021 (33140). Охрана окружающей среды и природопользование. Растительный мир. Правила проведения работ по установлению специального режима охраны и использования мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.
63. ТКП 17.12-06-2021 (33140). Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств.
64. Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения / под. общ. ред. В.И. Парфенова, А.В. Пугачевского. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 407 с.
65. Шкляр А.Х. Климатические ресурсы Белоруссии и использование их в сельском хозяйстве. – Минск: Вышэйшая школа, 1973. – 432 с.
66. Энциклапедыя прыроды Беларусі: У 5-і т. Т.1 / Рэдкал.: І.Г. Шамякін і інш. – Мн.: БелСЭ, 1983. – 575 с.
67. Юргенсон Н. А., Шушкова Е. В., Шляхтич Е. А., Устин В. В. Особо охраняемые природные территории Беларуси. Справочник. ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам». – Минск: ГУ «БелИСА», 2012. – 204 с.

68. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. – Минск: Наука и техника, 1965. – 288 с.

69. Якушко О.Ф. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей. – Минск: БГУ – 1999. – 175 с.

Используемые нормативные документ (с изменениями и дополнениями)

- ТКП 45-1.01-4-2005 «Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Основные положения»;
- ТКП 45-1.02-295-2014 «Строительство. Проектная документация. Состав и содержание»;
- ТКП 45-1.03-313-2018 «Геодезические работы в строительстве. Основные положения»;
- ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»;
- ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»;
- ТКП 45-3.05-167-2009 «Технологические трубопроводы. Правила монтажа и испытаний»;
- Инструкция о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная Постановлением Министерства ПР и ООС Республики Беларусь от 23 июня 2009 №43;
- ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96. Состав и порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации. Минск, 2002 г;
- СанПНиГН «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»;
- Инструкции о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям ОНД - 1 – 84;
- ТКП 17.08-14-2011 «Правила расчета выбросов тяжелых металлов»;
- Сборник официальных документов по коммунальной гигиене. Гигиенические нормативы. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно-безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Минск, 2010 г;
- ТКП 17.08-13-2011 «Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей».

Резюме нетехнического характера

Проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

Заказчик – Дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС города Бреста» (унитарное предприятие «УКС города Бреста»).

ОВОС разработан Полесским аграрно-экологическим институтом НАН Беларуси на стадии строительного проекта, который разрабатывается Управлением проектных работ Коммунального унитарного производственно-строительного предприятия «Брестжилстрой».

Объект «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно главе 1 статьи 7 п. 1.32 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» – «объекты хозяйственной и иной деятельности (за исключением жилых домов, общественных зданий и сооружений, систем инженерной инфраструктуры и благоустройства территорий в населенных пунктах, расположенных в границах заповедников, национальных парков, заказников): на территориях, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года, и в пределах 2 километров от их границ».

Планируемая деятельность реализуется согласно Решению Брестского районного исполнительного комитета от 08 апреля 2022 г. №561; Архитектурно-планировочному заданию № 62/2022, утверждённое заместителем председателя – начальником управления архитектуры и территориального развития комитета по архитектуре и строительству Брестского облисполкома. Основание для проектирования – График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району.

Существующее состояние природной среды характеризуется как антропогенно-преобразованное.

Участок изысканий проектируемого строительства расположен на юге Брестского района Брестской области.

Планируемая деятельность заключается в строительстве 40 квартирного жилого дома в аг. Знаменка Знаменского сельсовета Брестского района.

Строительным проектом предусмотрено следующее инженерное обеспечение здания: холодное централизованное водоснабжение, централизованная бытовая канализация, внутренние водостоки, индивидуальное квартирное теплоснабжение и горячее водоснабжение с применением отопительных газовых аппаратов, газоснабжение, естественная вентиляция, дымоудаление и подача воздуха к котлам, электроосвещение внутреннее, система уравнивания потенциалов, автоматическая система контроля и учета электрической энергии, молниезащита и заземление,

закладные устройства для слаботоковых устройств, радиофикация и пожарная сигнализация, оборудование общедоступной среды обитания для ФОЛ, система видеонаблюдения, кодово-домофонная система, диспетчеризация работы лифтов; 40 квартирный пятиэтажный жилой дом запроектирован с техническим подпольем и без чердака. Дом двухсекционный: 1 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже; 2 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже; 3 секция 5 этажей на 20 квартир, по 4 на этаже. Высота этажа 2,8 м. Высота технического подполья в свету 2,21 м. В техническом подполье предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций, водомерного узла, ПНУ [59].

В границах участка планируемой деятельности расположены насаждения, дорожно-тропиночная сеть, коммуникации и т.д. Общая площадь земель, отведенных под реализацию объекта составляет 1,0150 га.

Проект разработан в увязке с существующей застройкой и существующей улично-дорожной сетью.

В качестве альтернативных вариантов реализации проекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» рассмотрены:

1 вариант (непроектный вариант: (территориальный). Реализация объекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района» путем размещения участка планируемой деятельности в 0,2 км северо-восточнее проектного участка.

В результате осуществления планируемой деятельности будет обеспечено строительство многоквартирного жилого дома в аг. Знаменка Брестского района с увеличением стоимости организации строительных и проектных работ, а также с возрастанием воздействия на природные комплексы и объекты животного и растительного мира в ходе строительства и эксплуатации.

2 вариант («нулевой» вариант). Отказ от реализации проекта «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района».

При отказе от реализации проекта будет не выполнен в полной мере и в необходимые сроки График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району, не будет обеспечена в полной мере потребность в жилищном фонде жителей аг. Знаменка.

Источники ионизирующего излучения, вибрации, ультразвука и инфразвука отсутствуют. Шумовое воздействие будет наблюдаться в период проведения строительно-монтажных работ и незначительно при эксплуатации жилого дома и инфраструктура. Среди проектируемых объектов отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше и источники радиочастотного диапазона частотой 300 мГц и выше;

Воздействие на атмосферный воздух.

Строительные работы оказывают некоторое негативное воздействие на качество

атмосферного воздуха при работе строительной техники, автотранспорта, других машин и механизмов (выбросы в атмосферу, возможная утечка нефтепродуктов и пр.). В период строительства в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества при работе двигателей транспортной, строительной-монтажной техники.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительных работ в период проведения работ являются: автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе земляных и строительной-монтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента; строительные работы.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные C1-C10, углеводороды предельные C11-C19.

Воздействие от данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации дома являются выбросы от жилого дома и от газораспределительной системы (источники теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома – настенные газовые котлы «АОГВ 24Т» с теплопроизводительностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания в каждой квартире. Потенциальное воздействие реализации планируемой деятельности на атмосферный воздух является незначительным.

Таким образом, состояние атмосферного воздуха в районе реализации планируемой деятельности можно оценить, как удовлетворительное. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Условия по охране атмосферного воздуха:

1 Работа автомобильного транспорта и строительной техники, используемой в процессе строительной-монтажных работ осуществляется согласно действующим нормативно-правовым актам и проектной документации.

2 Строительные работы другие работы осуществляются согласно действующим нормативно-правовым актам и проектной документации.

3 Строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработанных газов, по шуму, по производственной вибрации.

4 Выбор оптимального режима работы оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия.

В процессе строительства и реализации объекта воздействие на поверхностные воды не ожидается.

В период строительства не планируется каких-либо сбросов сточных вод в водотоки водоёмы и водотоки. Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной норм и использовании техники согласно технологических регламентов исключено.

Условия по охране поверхностных и подземных вод:

1 Постоянный контроль за используемой техникой с целью исключения загрязнения водных систем нефтепродуктами.

2 Размещение строительной бригады на удаленных от берегов водоемов и водотоков площадках, что, исключает загрязнение почвогрунтов и прибрежных полос.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

Проектом предусмотрено проведение работ, в результате которых будут накапливаться отходы производства (сучья, ветви, вершины; отходы корчевания пней; отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения; бой бетонных изделий; бой ЖБИ).

При изменении проектных решений и появления новых видов отходов производства, необходима разработка мероприятий по их утилизации. Данные отходы должны быть переданы на использование в организации согласно перечню объектов по использованию отходов (перечень представлен на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология» – www.ecoinfo.by – в разделе <http://www.ecoinfo.by/content/90.html> (Реестры объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов).

Условия по обращению с отходами:

1. Отходы должны быть переданы на полигон ТКО или в организации согласно перечню объектов по использованию отходов.

2. Не допускается сжигание на строительной площадке отходов и остатков материалов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров.

Земельный участок, отведенный под строительство объекта, радикально преобразован антропогенной деятельностью.

При реализации планируемой деятельности и последующей эксплуатации объекта воздействие на недра не прогнозируется.

Реализация планируемой деятельности не приведет к изменению назначения использования земельных участков, земельный участок предоставляется без изъятия.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются: снятие плодородного слоя почвы (почвенно-растительного слоя); работы по разработке котлована; эксплуатация строительных машин и механизмов.

Проектными работами предусмотрена срезка плодородного слоя почвы в объеме 90,848 м³, который вывозится на площадку хранения плодородного слоя почвы, обустроенную для этих целей организациями, уполномоченными местными исполнительными и распорядительными органами.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ, а также при аварийных разливах нефтепродуктов. Для минимизации негативных последствий на период строительства предусматривается обеспечение участков строительства контейнерами с последующим вывозом отходов. Эксплуатируемая техника и навесное оборудование должны находиться в исправном состоянии. Не допускается их ремонт в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также заправка топливом в неустановленном месте.

При соблюдении природоохранных требований при проведении строительных работ значительное существенное воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров не ожидается.

Условия по охране земельных ресурсов, почвенного покрова.

1. Использование плодородного слоя грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей не допускается.

Воздействие на растительный и животный мир.

На участке планируемой деятельности представлены земли общего пользования в населенных пунктах, садоводческих товариществах и дачных кооперативах, а также земельные участки, используемые гражданами

Воздействие на состояние животного мира будет проявляться в беспокойстве и локальном перераспределении синантропных животных.

Основное воздействие на состояние животного мира при реализации проектных решений будет наблюдаться в период проведения строительных работ и эксплуатации жилого дома.

Воздействие на наземные группы беспозвоночных в целом будет соответствовать фоновым показателям влияния типичной антропогенной деятельности в этой местности (антропогенная деятельность).

Непосредственных мест гнездования (размножения) особей видов животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на трассе планируемой деятельности не выявлено.

Для планируемой деятельности предусмотрены мероприятия по минимизации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания.

Проектными работами предусматривается удаление и сохранение объектов растительного мира в связи с строительством дома, прокладкой инженерных сетей, устройством пешеходного сообщения, устройством парковок и благоустройства существующей территории.

В рамках проекта предусмотрено удаление 12 деревьев. За удаляемые объекты растительного мира предусмотрены компенсационные выплаты (согласно решения ЗСИК №96 от 16.05.2023) в размере 2016 рублей. В границах проектных работ удаляется 908,48 м² иного травяного покрова, за который осуществляются компенсационные выплаты в размере 7267,84 рубля.

В ходе строительства общая биотопическая структура не изменится.

Виды растений, грибов и животных, включенные в Красную книгу Республики Беларусь, на территории планируемой деятельности не зарегистрированы.

Таким образом, учитывая расположение объекта, реализация проектных решений не окажет значительного негативного воздействия на растительный и животный мир.

Условия по охране растительного и животного мира:

1. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предотвратить засыпание отвалами грунта корневых шеек ценных экземпляров деревьев, при их произрастании рядом с полосой строительства.

2. Работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств допускается только в пределах отведенного под строительство участка.

3. Необходимо обеспечить применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства.

Реализация проектного решения по объекту «не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду по следующим причинам: объект не попадает в перечень видов деятельности, приведенных в Добавлении I «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»; масштаб планируемой деятельности не является значительным; планируемая деятельность не оказывает особенно сложное и потенциально вредное воздействие; планируемая деятельность не оказывает значительного вредного воздействия на особо чувствительные с экологической точки зрения районы.

Локальный мониторинг окружающей среды и послепроектный анализ на трассе и призмах воздействия планируемого строительства не требуется.

Существенных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций (аварий, подтоплений, наводнений, иссушений, эпидемиологических и иных) на основании собранных сведений в связи со строительством объекта не прогнозируется.

Воздействие на водно-болотное угодье международного значения «Полесская долина реки Буг», охраняемое согласно Рамсарской конвенции, не ожидается.

В ходе строительства воздействие на иные природные объекты, подлежащие особой или специальной охране (устойчивые местообитания и места произрастания охраняемых видов грибов, растений и животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь) не прогнозируется.

На территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных и (или) места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г., типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, перечень установлен ТКП 17.12-06-2021 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств» (утвержден и введен в действие Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Т от 15 марта 2021 г.).

Таким образом, лимитирующих факторов природоохранной направленности для реализации проектных решений не выявлено.

Особых условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий не выделяется.

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду осуществлялась на основании методики приложения Г ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Пространственный масштаб воздействия оценен как ограниченный (воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), количество баллов – 2.

Временной масштаб воздействия (вне территории под техническими сооружениями) оценен как многолетний (многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет), количество баллов – 4.

Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями) оценена как незначительная (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости) количество баллов – 1.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (произведение баллов по каждому из трех вышеуказанных показателей – $4 \times 2 \times 1 = 8$) – воздействие низкой значимости.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО*

Председатель Брестского
областного исполнительного комитета

(подпись) _____ (инициалы, фамилия) _____
« _____ » _____ 2022 г.

* Согласование производится в случае, если изъятие и предоставление земельного участка относятся к компетенции областного исполнительного комитета.

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Брестского
районного исполнительного комитета
В.Г.Сенчук
(подпись) _____ (инициалы, фамилия) _____
« 30 » _____ 2022 г.



А К Т

выбора места размещения земельного участка

для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

(наименование объекта)

дочерним коммунальным унитарным предприятием по капитальному строительству «УКС Брестского района» (гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, заинтересованное в предоставлении земельного участка)

предоставлении земельного участка)

« 24 » _____ 2022 г.

Комиссия, по выбору места размещения земельных участков, созданная решением Брестского районного исполнительного комитета от «14» марта 2022 г. № 393 (далее – комиссия), в составе:

председателя комиссии - первого заместителя председателя Брестского районного исполнительного комитета

(должность)

Гульковича М.В.
(фамилия, инициалы)

заместителя председателя комиссии, заместителя председателя Брестского райисполкома

Мартысюка А.В.

секретаря комиссии:
заместителя начальника управления землеустройства райисполкома
членов комиссии:

Глуховой Т.И.

начальника управления землеустройства райисполкома
(должность члена комиссии)

Жигарь Т.Г.
(фамилия, инициалы)

начальника отдела архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Муха Е.С.

главного государственного санитарного врача г. Бреста и Брестского района

Радченко Г.И.

начальника Брестской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды

Брыша П.И.

начальника Брестского районного отдела по чрезвычайным ситуациям

Ковальчука В.В.

начальника Брестского узла электросвязи

Генделя А.Б.

начальника производственно-технического отдела Брестского производственного управления «Брестгаз»

Букача В.М.

заместителя директора коммунального унитарного многоотраслевого производственного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Брестское ЖКХ»

Продана Г.Н.

исполняющего обязанности начальника района электрических сетей Брестского сельского района электрических сетей

Малофея И.А.

начальника Брестского кабельного участка линейно-технического цеха зональной телематической сети

Зосимука С.Н.

председателя Знаменского сельисполкома

Головенко С.С.

инженера по землеустройству УП «Проектный институт Брестгипрозем»

Иванниковой А.С.

в присутствии директора дочернего коммунального унитарного предприятия (гражданин, индивидуальный предприниматель, или представитель

Карлика С.П.

по капитальному строительству «УКС Брестского района» юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных

организаций (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по объекту «Многоквартирный жилой дом в _____
(наименование объекта)

аг. Знаменка Брестского района» (далее - объект)

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено графиком строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2022 год по Брестскому району по состоянию на 09.02.2022 г.
(решение Президента Республики Беларусь, Советом Министров Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом

Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь производственная необходимость, план капитального строительства, производственная необходимость, план капитального строительства, решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта, на землях аг. Знаменка Знаменского сельсовета
(наименование землепользователя)

со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка: снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы в соответствии с разработанной проектной документацией; с правом вырубki отдельных деревьев, оказания минимального кустарниковой растительности и использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь отрицательного воздействия на окружающую среду; проектирования объекта в согласованных границах сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного производства (если они имеют место), необходимость земельного участка, выполнения условий РУП «Брестэнерго»
проведения почвенных и агрохимических обследований, оценки воздействия объекта на окружающую среду,

необходимость проведения общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)
Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в связи с его расположением в охранной зоне электрических сетей напряжением 0,4 кВ
(наименование ограничений (обременений)

прав на земельный участок)

3. Земельный участок испрашивается во временное пользование
(вид вещного права на земельный участок,

временное занятие (без изъятия земель)

4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта:

№ п.п	Показатели	Единица измерения	Значение
1.	Общая площадь земельного участка	га	1,0150
2.	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	-
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	-
	пахотные земли	га	-
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	-
3.	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	1,0150
4.	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	-
5.	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6.	Земли лесного фонда	га	-
	в том числе:		
	природоохранные леса/из них лесные земли **	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли **	га	-
	защитные леса/из них лесные земли **	га	-
	эксплуатационные леса/из них лесные земли**	га	-
	леса первой группы/из них лесные земли ***	га	-
	леса второй группы/из них лесные земли ***	га	-
7.	Земли водного фонда	га	-
8.	Земли запаса	га	-
9.	Ориентировочные суммы убытков	руб.	-
10.	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11.	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12.	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13.	Балл плодородия почв земельного участка		-

**Категория лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016 г., а также лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

***Группа лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проектов организации и застройки территории садоводческого товарищества, дачного кооператива - до двух лет со дня утверждения данного акта.
(до двух лет со дня утверждения данного

акта или до одного года при выборе земельного участка в г.Минске или областном центре юридическому лицу и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений)

Границы земельного участка, испрашиваемого дочерним коммунальным унитарным предприятием по капитальному строительству «УКС Брестского района» для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по объекту «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

Земельно-кадастровый
Знаменского
Предварительное согласование

СОГЛАСОВАЛИ

Начальник управления землеустройства райисполкома



Т.Г. Жигарь

(подпись)

№ 11/05 2022 г.

Начальник отдела архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства



Е.С. Муха

(подпись)

№ 14/05 2022 г.

Директор дочернего коммунального унитарного предприятия по капитальному строительству «УКС Брестского района»



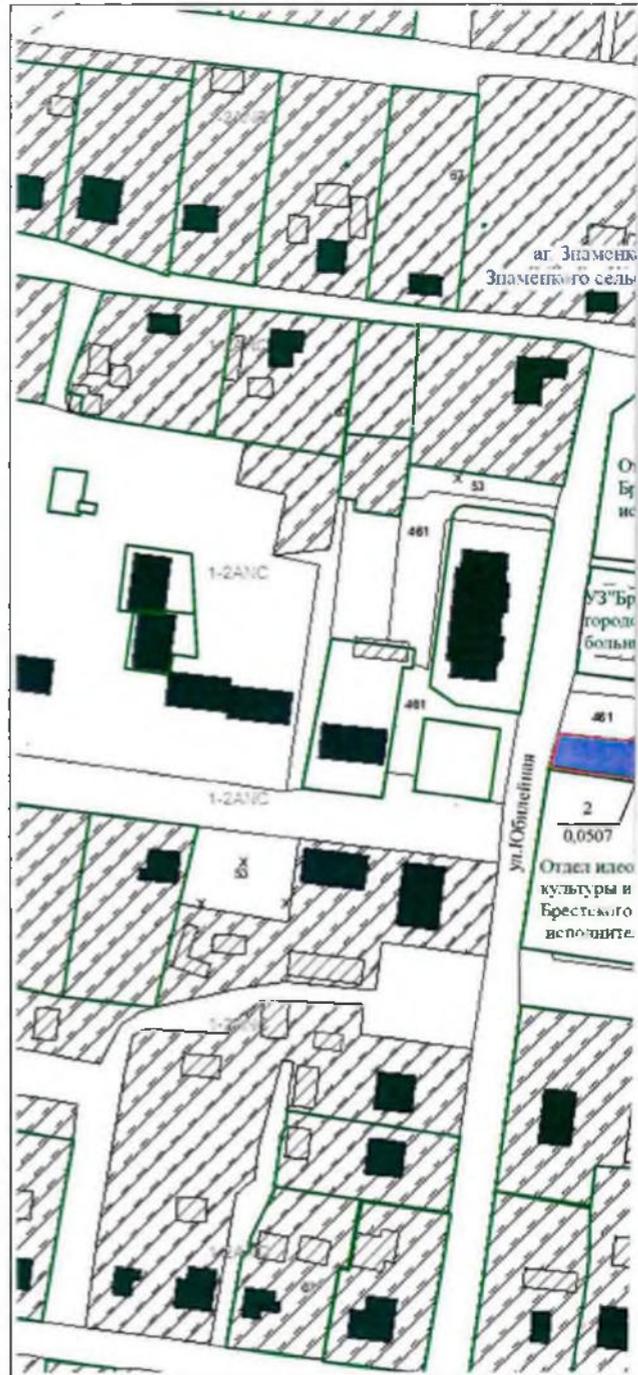
С.П. Карлик

(подпись)

№ 16/05 2022 г.

Условные обозначения:

-  земельный участок, испрашиваемый во временное пользование
-  границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРН
-  1 номер и площадь контура вида земель
-  1.00
-  121 код вида земель
-  5.2 охранные зоны электрических сетей



Согласовано земель всего - 1,0150 га

ый план земель землепользователей
 :ельсовета Брестского района
 иние места размещения земельного участка

Выполнено в соответствии с Геокартами ЗИС
 Система координат (разноименные) и в соответствии с требованиями
 плана для создания других планов допустима
 с разрешения УП "Проектный институт Белгипрозем",
 © Географическая основа, Государственный фонд



л по образованию
 тельно районного
 онительного комитета

Том 2
 № 27

лической работы.
 делам молодежи
 йонного комитета



Исходящий номер: 518969

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь			
Дочернее унитарное предприятие "Проектный институт Брестипрозем" республиканского унитарного предприятия "Проектный институт Белгипрозем"			
Составил	инженер по земл.	<i>А.С. Иванникова</i>	А.С. Иванникова
Проверил	гл. спец.	<i>И.Н. Домоендова</i>	И.Н. Домоендова
2022 год	точность оцифровки соответствует масштабу 1:10000		Масштаб 1:2000

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
председателя
Брестского
облисполкома



В.И. Олышевский
подпись инициалы, фамилия

20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
председателя
Брестского
райисполкома



А.В. Марысюк
подпись инициалы, фамилия

« 24 » 11 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
УП «УКС Брестского
района»



С.П. Карпик
подпись инициалы, фамилия

« 24 » 11 2022 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту:

«Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»

(наименование и адрес местонахождения объекта строительства)

	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Основание для проектирования	График строительства (реконструкции) и финансирования жилых домов на 2023 год по Брестскому району.
2.	Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации-исполнителю для разработки проектной документации	
2.1	Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора места размещения земельного участка от 30.03.2022 г.
2.2	Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	нет
2.3	Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Брестского районного исполнительного комитета от 08.04.2022 г. № 561
2.4	Архитектурно-планировочное задание	Архитектурно-планировочное задание № 62/2022, утверждённое заместителем председателя-начальником управления архитектуры и территориального развития комитета по архитектуре и строительству Брестского облисполкома.
2.5	Заключения согласующих организаций	В соответствии с требованиями заинтересованных служб.

2.6	Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	ТУ на водоотведение от 24.06.2022 №100, выданные КУМПП ЖКХ «Брестское ЖКХ»; ТУ УП «Брестоблгаз» от 24.06.2022 № 04-16/84; ТУ от 30.06.2022 от № 19-23/100 выданные Брестским филиалом РУП «Белтелеком»; ТУ от 27.06.2022 № 04/405 выданные филиалом «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго»; ТУ от 30.06.2022 № 23/1077 на организацию АСКУЭ выданные филиалом «Брестэнергогтелеком» РУП «Брестэнерго». ТУ от 21.06.2022 № 64-22 ОАО «Брестлифт»; Технические требования от 28.06.2022 № 51/10/12431 УГАИ МОБ УВД Брестского облисполкома; Технические требования КУП «Брестоблдорстрой» от 21.06.2022 № 05-2/1409; Технические требования государственной экологической экспертизы от 24.06.2022 г. № 04-1/07/892;
2.7	Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Не требуется.
3.	Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	Участок под строительство находится в аг. Знаменка Брестского района. Общая площадь земельного участка – 1,015 га. Земельный участок имеет ограничения в связи с расположением его в охранной зоне воздушной линии электропередач, сетей теплоснабжения, водоснабжения и газопровода среднего давления. Предусмотреть снятие плодородного слоя почвы и использование его на благоустройство прилегающей территории.
4.	Информация о строительстве	Мероприятия по информированию жителей о предстоящем строительстве - провести в установленном порядке
5.	Вид строительства	Возведение.
6.	Вид проектирования	Привязка с переработкой проектов серии 90 М Бр-1.10 (и/или 90 М Бр-4.21).
6а.	Вид проектной документации	На бумажном носителе и в виде электронного документа.
6б.	Дополнительные требования к информационной модели	Не требуется
7.	Стадийность проектирования	Одностадийное проектирование. Строительный проект.

8.	Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства	нет
9.	Перечень работ и услуг поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	<p>Проведение инженерно – геологических и геодезических изысканий для проектирования и строительства объекта.</p> <p>Разработка проектной документации на объект с размещением одного 5-этажного, 40-квартирного, двух секционного панельного жилого дома с полным инженерным обеспечением в соответствии с ТНПА и АПЗ.</p> <p>В проектной документации предусмотреть подключение к внеплощадочным инженерным сетям—электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, связи (канализация) в соответствии с выданными техническими условиями.</p> <p>Выполнение необходимых согласований проектной документации согласно ТНПА и действующего законодательства.</p> <p>Разработка эксплуатационно-технического паспорта здания (ТКП 45-1.02-295-2014 г.).</p> <p>Прохождение государственной экспертизы.</p>
10.	Источники финансирования строительства	Собственные средства участников долевого строительства с господдержкой, собственные средства граждан;
11.	Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	<p>Начало строительства – июнь 2023 г.</p> <p>окончание строительства – декабрь 2023 г.</p> <p>Точный срок окончания строительства уточняется разделом проекта «Организация строительства» по согласованию с заказчиком с учетом нормативного срока.</p>
12.	Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	80 лет.
13.	Способ строительства	Подрядный.
14.	Наименование заказчика	<p>Дочернее коммунальное унитарное предприятие по капитальному строительству «УКС Брестского района» 224030, г. Брест,</p> <p>ул. Коммунистическая, 23; тел./факс 35-10-17;</p> <p>р/с BY24BAPB30122486400110000000 в Региональной дирекции ОАО "Белагропромбанк" по Брестской области, ул. Воровского, 11 код МФО BAPBВУ2Х УНП 291267337</p>
15.	Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 9 настоящего задания	По результатам проведения процедур закупок товаров (работ, услуг) при строительстве, по положению УКСа.

16.	Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора	В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 07.06. 2019 г. № 223 «О закупках товаров (работ, услуг) при строительстве».
17. Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии		
17.1	Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенного инвестором	Общая стоимость строительства - не более 4,8 млн. руб. на дату разработки
17.2	Объект строительства	1 09 01 (согласно Единой классификации назначения объектов недвижимого имущества - Постановление Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров РБ от 05 июля 2004 г. №33). Многоквартирный жилой дом: - количество этажей-5 эт. с техническим подпольем; - число секций-2 секционный; - количество квартир-40 шт., в том числе: - однокомнатные-10 шт.; - двухкомнатные-20 шт.; - трехкомнатные-10 шт.;
17.3	Отдельно стоящие здания и сооружения в составе проектируемого объекта строительства	В составе проектируемого объекта предусмотреть: - 40-квартирный жилой дом;
17.4	Встроенно-пристроенные помещения	Нет.
17.5	Дополнительные показатели, уточняющие характеристики проектируемого объекта строительства.	Многоквартирный жилой дом без повышенной комфортности со следующим кол-вом квартир: 1-комнатных-10 шт. (17,09/44,95); 2-комнатных-20 шт. (34,21-37,89/62,11-65,61); 3-комнатных-10 шт. (47,40/79,63); техническое подполье (для размещения технических помещений). Предусмотреть комфортность квартир: - туалетная комната-одна, - ванная комната-одна, - хозяйственная комната-нет.
18.	Применение основного технологического оборудования	Предусмотреть оборудование соответствующее нормативно-техническим требованиям по назначению здания.
19.	Требования к архитектурно-планировочным решениям.	С учетом требований технического регламента и требований АПЗ. На предоставляемой территории запроектировать один многоквартирный жилой дом с подключением к внутриплощадочным инженерным сетям.

		<p>Предусмотреть наружную отделку здания и мест общего пользования с применением природных и искусственных экологически чистых материалов в соответствии с указаниями по определению типовых потребительских качеств жилых помещений (согласно приказу МАиС Республики Беларусь от 17.10.1999 г. № 303 с учетом внесенных последующих изменений), отвечающих санитарно-гигиеническим, противопожарным, техническим и эстетическим требованиям современного уровня, а также архитектурным решениям и техническим требованиям.</p> <p>Предусмотреть следующую отделку квартир:</p> <ul style="list-style-type: none"> - потолок – окраска водно-дисперсионной краской; - стены в жилых комнатах, коридоре – поклейка обоев, кухне – поклейка моющихся обоев; - стены в ванной комнате, санузле – окраска водно-дисперсионной краской; низ стен - плинтус из плитки керамической высотой 5 см. - пол в комнатах, коридоре, кухне – ламинированные панели производства РБ (ширью МАиС от 14.01.2016 №02-3-02/399), плинтус - ПВХ; - пол в ванной комнате, санузле – керамическая плитка; <p>На кухне предусмотреть зашивку инженерного оборудования из ГКЛ. (В санузлах – деревянные экраны).</p> <p>Предусмотреть установку межкомнатных дверей.</p> <p>В проектной документации предусмотреть место для установки встроенных шкафов.</p> <p>Высота жилых помещений в чистоте без учета конструкций пола (от пола до потолка) – не менее 2,5 м.</p> <p>Предусмотреть устройство проходных пассажирских лифтов производства РБ грузоподъемностью 630 кг.</p> <p>Устройство мусоропровода не предусматривать.</p> <p>Предусмотреть остекление лоджий из ПВХ профиля в одно стекло (если нужно более выразительный фасад то предусмотреть остекление лоджий на всю высоту этажа с заполнением в нижней части многослойным безопасным стеклом, в верхней части одно стекло).</p>
--	--	--

		<p>Окна и балконные двери – деревянные (согласно Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 16 марта 2020 г. № 147) и требования п. 2.2 АПЗ с устройством режима, обеспечивающего организованный приток наружного воздуха (клапаны). В окнах установить детские замки безопасности.</p> <p>Двери наружные входные – металлические остекленные, оборудованные домофоном, входов в подвал и выходов на кровлю – металлические, двери входные тамбурные – деревянные, входные квартирные – металлические (оборудованные глазком для обзора), двери общеквартирных переходов – не устанавливать</p> <p>Места общего пользования с отделкой в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пол – керамическая плитка; - стены – декоративно-фактурное покрытие комбинированным способом с водно-дисперсионной покраской; - потолок – декоративно- фактурное покрытие комбинированным способом с водно-дисперсионной покраской; <p>Предусмотреть согласно СН 2.04.01-2020 категорию здания «В» по условиям проживания людей (предельно допустимые).</p> <p>В техподполье вентиляцию, осуществляемую через окна (продухи), оборудованные жалюзийными решетками, предусмотреть с возможностью закрывания в зимний период.</p> <p>Лестница – междуэтажные площадки с покрытием из керамической плитки, ступени и подступенки – без отделки. Ограждение – металлическое, окрашенное.</p> <p>На первом этаже предусмотреть поквартирные ящики для писем с маркировкой квартир.</p> <p>Предусмотреть проектом использование отделочных строительных материалов и оборудования, произведенных на территории Республики Беларусь.</p>
19.1	Требования к дизайн-проекту интерьера.	Не требуется.
19.2	Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов)	Решить проектом мероприятия по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов)

	различной категории.	различной категории.
19.3	Класс энергетической эффективности	Выполнить проект жилого дома с классом энергоэффективности – «В».
20.	Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям.	<p>Определить проектной организации на основании пунктов 1-22.</p> <p>Конструктивное решение здания определить проектом.</p> <p>Предусмотреть проектом использование строительных материалов и оборудования произведенных на территории РБ.</p> <p>Учесть при проектировании поручение № 55/188 от 04.08.2020 Брестского облисполкома.</p> <p>Фундаменты – в соответствии с результатами инженерно-геологических и гидрологических изысканий.</p> <p>Выполнить экономическое обоснование принятого типа фундаментов на основании их вариантного проектирования.</p> <p>Предусмотреть устройство техподполья для прокладки инженерных коммуникаций.</p> <p>Наружные стены панели техподполья – трехслойные толщиной 350мм с утеплением из пенополистирола.</p> <p>Вертикальную и горизонтальную гидроизоляцию стен техподполья выполнить в соответствии с гидрологическими условиями.</p> <p>Наружные стены жилого дома – трёхслойные толщиной 350 мм, R – не менее 3,2 м² оС/Вт.</p> <p>Внутренние стены – бетонные толщиной 120 и 160 мм.</p> <p>Перегородки санузлов - сборные толщиной 80мм.</p> <p>Плиты перекрытия - сборные железобетонные толщиной 160 мм.</p> <p>Плиты покрытия – ребристые.</p> <p>Ограждения лоджий - сборные железобетонные толщиной 80 мм.</p> <p>Элементы лестниц: лестничные площадки с опиранием на них лестничных маршей, ограждения – металлические.</p> <p>Вентблоки – с поэтажным опиранием.</p> <p>Кровля рудонная, совмещенная.</p>
21.	Требования к инженерным системам зданий и сооружений.	<p>Определить проектной организации на основании пунктов 1-23 и дополнительно предусмотреть проектом:</p> <p>1.Подключение жилого дома к инженерным сетям и коммуникациям – согласно техническим условиям соответствующих служб.</p>

	<p>2. Размещение вертикальных шахт в пределах лестнично-лифтового холла (ЛЛХ) для прокладки сетей электроснабжения. Поквартирные счетчики учета потребления электроэнергии установить в этажных щитах электроснабжения. На каждую квартиру предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - счетчик учета потребления электроэнергии электроосвещением, электрооборудованием. <p>3. Электрические нагрузки (ЭН)</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрические нагрузки жилого дома определить проектом в соответствии с действующими нормами и правилами. <p>4. Электроосвещение и силовое электрооборудование:</p> <p>4.1. На каждую квартиру для электроосвещения, электрооборудования предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - четыре однофазные групповые линии для питания освещения и штепсельных розеток, газовых котлов с защитой их дифференциальными автоматическими выключателями с уставкой расцепителей 16А; - установку стабилизатора напряжения для газового котла. <p>4.2. В ванной комнате предусмотреть электрическую розетку для электропитания стиральной машины.</p> <p>4.3. Управление освещением лестничных клеток, внеквартирных коридоров, над входом в подъезд осуществляется через систему автоматического управления освещением.</p> <p>4.4. В техподполье предусмотреть рабочее освещение, управляемое в ручном режиме.</p> <p>5. Молниезащита и заземление: Выполнить в соответствии с СН 4.04.03-2020.</p> <p>6. Основная система управления потенциалов (ОСУП). Предусмотреть установку главной заземляющей шины (ГЗШ). Размер и сечение ГЗШ определить проектом.</p> <p>7. Дополнительная система управления потенциалов - в ванных комнатах квартир.</p> <p>8. Внутренние слаботочные сети: Предусмотреть прокладку кабельных систем. Их расположение (техническое подполье, технический этаж и шахты в пределах ЛЛХ) – определить проектом.</p> <p>8.1 Телефонизация: Предусмотреть коммуникации внутридомовой сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вертикальные кабельные каналы от технического подполья до верхнего этажа;
--	--

		<p>- ниши на каждом этаже (лестничной площадке) для размещения разветвительных протяжных коробок или оконечных распределительных коробок, необходимых для прокладки распределительных и абонентских волоконно-оптических кабелей;</p> <p>- каналы скрытой проводки до места установки оптической розетки в каждой квартире, технологическом помещении, местах размещения домофонных блоков;</p> <p>- на первом этаже предусмотреть место для установки оптического распределительного шкафа;</p> <p>- в каждой квартире и административно-технологических помещениях в местах размещения оптической розетки предусмотреть наличие электрической розетки 230 В.</p> <p>Финансирование проектирования и строительства магистральных и распределительных сетей электросвязи (от шкафа кабельного распределительного до абонентской розетки) выполняется за счет средств РУП «Белтелеком» отдельным проектом (заказчик – Брестский филиал РУП «Белтелеком») согласно постановлению Совета Министров РБ от 01.04.2014 №300.</p> <p>8.2. Телефикация: Предусмотреть устройство по технологии «ZALA»;</p> <p>8.3. Диспетчеризация работы лифтов: На базе системы СДК – 256 с беспроводной передачей сигналов на диспетчерский пункт по средствам 3-G модема согласно требованиям технических условий.</p> <p>8.4. Домофонная связь (производства РБ): устройство домофонной связи выполнить с использованием пассивной оптической сети;</p> <p>8.5. Видеонаблюдение: - Предусмотреть систему видеонаблюдения для контроля входа в подъезды и наблюдения за парковками автотранспорта (без учета стоимости монитора и его установки).</p> <p>8.6 Радиофикация: Предусмотреть установку УКВ-приемников согласно п.8.6 СНЗ.02.01-2019.</p>
--	--	--

		<p>8.7 Локально-вычислительную сеть данным проектом не предусматривать.</p> <p>9. Отопление:– от поквартирных двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания; система отопления в двухтрубном исполнении из труб и комплектующих к ним из сшитого полиэтилена производства РБ; нагревательные приборы - стальные радиаторы производства РБ.</p> <p>В местах общего пользования предусмотреть установку электронагревательных устройств.</p> <p>10. Вентиляция - естественная.</p> <p>10. Горячее водоснабжение: от поквартирных двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания .</p> <p>12. Ванны – акриловые производства РБ; кухонные мойки – стальные производства РБ; унитазы и умывальники – керамические производства РБ.</p> <p>13. Предусмотреть установку газовых плит. Предусмотреть установку сигнализаторов загазованности.</p> <p>14. Предусмотреть подключение стиральных машин к системе водоснабжения и канализации.</p> <p>15. Для внутренней дождевой и бытовой канализации – материал труб определить проектом.</p> <p>16. Предусмотреть прокладку трубопроводов систем хозяйственно-питьевого водоснабжения из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 –для техподполья и стояков; полипропиленовых – для разводки к сантехническим приборам.</p> <p>17. Предусмотреть устройство установки повышения давления в техподполье жилого дома (при необходимости).</p> <p>18. Поставка оборудования производства РБ.</p> <p>19. Разработку эксплуатационно-технического паспорта здания.</p>
22.	Производственное и хозяйственное кооперирование.	Нет.
23.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды (разработку ОВОС-при необходимости) в соответствии с действующими нормативными правовыми и техническими нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

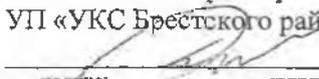
24.	Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	При обоснованности необходимости и по предварительному согласованию с Заказчиком разрешается привлечение к проектированию научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций.
25.	Дополнительные требования заказчика	<p>Тираж проектно-сметной документации- 6 экз. на бумажном носителе + электронный вариант рабочих чертежей (в формате pdf) и смет (в формате СiС и Excel);</p> <p>Предусмотреть установку бойлеров (производства РБ) для горячего водоснабжения квартир (письмо Брестского райисполкома);</p> <p>Предусмотреть мероприятия по предотвращению подтопления территории;</p> <p>В проектно-сметной документации предусмотреть затраты на автоматизацию и пусконаладочные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пассажирского лифта 2. Электрофизических измерений 3. Счетчиков электроэнергии 4. АСКУЭ 5. Системы видеонаблюдения 6. Повысительной насосной установки <p>В сметной документации предусмотреть средства связанные с приёмом, использованием (захоронением) строительных отходов от разборки;</p> <p>В главу 1 включить затраты заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по изготовлению материалов предварительного согласования размещения земельного участка для строительства; - по сбору исходных данных для проектирования; - затраты по созданию геодезической разбивочной основы для строительства; <p>В главу 9 «Прочие работы и расходы» включить средства на покрытие расходов, связанных с подвижным и разъездным характером работ, перевозкой рабочих автомобильным транспортом согласно п. 30.4 Инструкции утверждённой Постановлением МАиС от 18.11.2011 г. № 51 исходя из условий предполагаемого размещения подрядной организации в г. Бресте</p>
26.	Особые условия проектирования и строительства	<p>Коэффициент надежности по ответственности- 0,95;</p> <p>Степень огнестойкости здания – II;</p> <p>Уровень ответственности – II (нормальный);</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности- Ф1.3.</p>

27.	Класс сложности объекта	К-4 (в соответствии с СТБ 2331-2015).
-----	-------------------------	---------------------------------------

От заказчика:

Заместитель директора

УП «УКС Брестского района»


 подпись _____ инициалы, фамилия **О.В. Дмитрук**
 « 23 » 11 2022г.

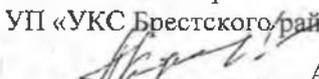
От проектной организации-исполнителя:

подпись _____ инициалы, фамилия _____
 « _____ » _____ 2022г.

От заказчика:

Главный инженер

УП «УКС Брестского района»


 подпись _____ инициалы, фамилия **А.А. Коржовник**
 « 23 » 11 2022г.

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
**ФІЛІЯЛ «БРЭСЦКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «БРЭСТАБЛГІДРАМЕТ»)**
вул. Паўночная, 75, 224024, г. Брэст,
тэл./факс (0162) 59 44 61
E-mail: boss@brst.pogoda.by
р.р. № ВУ95АКВВ36329000022101000000
ААТ «АСБ Беларусбанк»
БІК АКВВВУ2Х
АКПА 382155421002, УНП 201029134

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
**ФИЛИАЛ «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «БРЕСТОБЛГИДРОМЕТ»)**
ул. Северная, 75, 224024, г. Брест
тел./факс (0162) 59 44 61
E-mail: boss@brst.pogoda.by
р.сч. № ВУ95АКВВ36329000022101000000
ОАО «АСБ Беларусбанк»
БИК АКВВВУ2Х
ОКПО 382155421002, УНП 201029134

17.05.2023 г. № 121
на №510 от 31.03.2023 г.

Дочернее коммунальное унитарное
предприятие по капитальному строительству
«УКС Брестского района»

О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

224030, г.Брест,
ул. Коммунистическая,23

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) по объекту: «Многоквартирный жилой дом в аг. Знаменка Брестского района»:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ-10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

¹- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

²- твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 №313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**
Брестский район

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+ 25,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т°С									-2,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
4	7	11	11	16	20	23	8	3	январь
13	8	9	5	9	14	25	17	7	июль
8	7	13	11	14	16	20	11	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

Начальник



А.А.Куличик

Исполнитель
Гарбар Л.А. 59-46-42

Расчет выбросов от жилого дома и от газораспределительной системы

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома – настенные газовые котлы «АОГВ 24Т» с теплопроизводительностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания в каждой квартире.

В качестве основного топлива предусматривается – природный газ с низшей теплотой сгорания 8008 ккал/м³ (33,53 МДж/м³).

При сжигании природного газа в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества: окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирена, тяжелые металлы (ртуть), стойкие органические загрязнители.

Количество выбросов загрязняющих веществ от котельной рассчитываем в соответствии с ТКП 17.08-01-2006 (02120) «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт», ТКП 17.08-14-2011 «Правила расчета выбросов тяжелых металлов», ТКП 17.08-13-2006 (02120) «Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей».

По данным завода изготовителя значения выбросов загрязняющих веществ при номинальной мощности в сухих отходящих газах и концентрации O₂=0% и нормальных условиях:

оксид азота – 96,75 мг/м³, оксид углерода – 33,75 мг/м³, температура уходящих газов – 150 °С, КПД – 92%.

Расчетный расход топлива котлом, м³/с:

$$B_s = \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) * B$$

где q₄ – потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %.

B – фактический расход топлива на работу котла на расчетной нагрузке, м³/с.

При сжигании газообразного топлива принимается q₄=0, B_s=B.

$$B_s = B = \frac{100 * N}{Q_i^r * \eta},$$

где N – расчетная нагрузка котла, МВт;

Q_i^r – низшая теплота сгорания топлива, МДж/м³,

η – КПД котла на расчетной нагрузке

$$B_s = B = \frac{100 * 0,024}{33,53 * 92} = 0,00077802 \text{ м}^3/\text{с}.$$

$$V_{dry} = B_s * V_{dry}^{1.4} = 0,00077802 * 12,37 = 0,0096 \text{ м}^3/\text{с}$$

Для расчетов использовались данные при α = 1,4, поэтому необходимо осуществить приведение объема теоретических сухих уходящих газов к α = 1:

$$V^{\alpha 2} = V^{\alpha 1} * \frac{\alpha 2}{\alpha 1} = 0,0096 * (1/1,4) = 0,0069 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V_{dry}^{1.0} = 12,37 * 1/1,4 = 8,83 \text{ м}^3/\text{М}^3 \text{ для } \alpha=1$$

Годовой расход натурального топлива:

$$B_s^t = B^t = 21,824 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

$$BB = c_j * 3,6 * \sum_k (V_{yk}^{\alpha} * T_{yk}) * 10^{-6},$$

где BB – норма валового выброса i-того загрязняющего вещества, т/год;

c_j – средневзвешенное предельное значение нормы выброса, мг/м³, определяемая по формуле:

$$C_j = \frac{C_{y1}^{\alpha} * V_{y1}^{\alpha} + C_{y2}^{\alpha} * V_{y2}^{\alpha} + C_{y3}^{\alpha} * V_{y3}^{\alpha}}{V_{y1}^{\alpha} + V_{y2}^{\alpha} + V_{y3}^{\alpha}},$$

где C_{yk}^{α} норма выбросов от k-того технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки, при нормальных условиях и определенном содержании кислорода в отработавших газах, мг/м³.

V_{yk}^{α} объем сухих отработавших газов, образующийся при использовании топлива на максимальной (номинальной) нагрузке k-того технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки, при соответствующем коэффициенте избытка воздуха и нормальных условиях, м³/с, или рассчитанный как:

$$V_{yk}^{\alpha} = B_{yk} \cdot V_{dry}^{\alpha},$$

где B_{yk} максимальный расчетный расход топлива на максимальной (номинальной) нагрузке k-той установки, кг/с (м³/с);

V_{dry}^{α} теоретический объем сухих дымовых газов, образующийся при использовании единицы топлива в k-той установке, приведенный к нормальным условиям, м³/кг (м³/м³);

α коэффициент избытка воздуха, принимаемый по наибольшему из значений V_{yk}^{α} , рассчитанных для технологических процессов, котлов, энергетических установок с двигателем внутреннего сгорания, иных установок, отвод отработавших газов от которых осуществляется в общую дымовую трубу при их возможной одновременной работе.

V_{yk}^{α} – объем сухих отработавших газов, образующийся при использовании топлива на максимальной (номинальной) нагрузке k-того технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки, при соответствующем коэффициенте избытка воздуха и нормальных условиях, м³/с;

T_{yk} – время работы технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки в год, ч – т.к. газовые котлы используются как для приготовления пищи так и для отопления рассматривается их работа в течении года – 3812 часа/год.

Максимальный выброс j-го вещества поступающего в атмосферный воздух:

$$M_j = c_j \cdot V_{dry} \cdot 10^{-3}$$

Расчет выбросов (разовых и валовых) азота оксидов:

Разовый выброс:

$$M_{NO_x}^{сек} = 96,75 \cdot 0,0069 \cdot 10^{-3} = 0,00066758 \text{ г/с. (для 1 котла)}$$

$$M_{NO_x}^{сек} = 96,75 \cdot 0,0069 \cdot 10^{-3} \cdot 5 = 0,00333788 \text{ г/с. (для 5 котлов)}$$

Валовый выброс:

$$M_{NO_x}^{те} = c_j \times 3,6 \times \sum_k (V_{yk}^{\alpha} \times T_{yk}) \times 10^{-6} = 96,75 \cdot 3,6 \cdot 5 \cdot (0,0069 \cdot 3812) \cdot 10^{-6} = 0,04580633 \text{ т/год}$$

С учетом трансформации азота диоксида в атмосферном воздухе, выбросы азота оксида и азота диоксида составят:

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$$

$$M_{NO} = (1 - 0,8) \cdot M_{NO_x} \cdot \frac{\mu_{NO}}{\mu_{NO_2}} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$$

$$M_{NO_2}^{год} = 0,8 \cdot 0,04580633 = 0,03664506 \text{ т/год.}$$

$$M_{NO}^{год} = 0,13 \cdot 0,04580633 = 0,00595482 \text{ т/год.}$$

Расчет выбросов (разовых и валовых) углерода оксида:

Разовый выброс:

$$M_{CO}^{сек} = 33,75 \cdot 0,0069 \cdot 10^{-3} = 0,00023288 \text{ г/с (для 1 котла)}$$

$$M_{CO}^{сек} = 33,75 \cdot 0,0069 \cdot 10^{-3} \cdot 5 = 0,00116437 \text{ г/с (для 5 котлов)}$$

Валовый выброс:

$$M_{CO}^{те} = c_j \times 3,6 \times \sum_k (V_{yk}^{\alpha} \times T_{yk}) \times 10^{-6} = 33,75 \cdot 3,6 \cdot 5 \cdot (0,0069 \cdot 3812) \cdot 10^{-6} = 0,01597895 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов (разовых и валовых) бенз(а)пирена:

Разовый выброс:

Теплонапряжение топчного объема, кВт/м³:

$$q_v = 10^3 \cdot \frac{B_s \cdot Q_i^r}{V_r} = 10^3 \cdot \frac{0,00077802 \cdot 33,53}{0,006} = 4347,84 \text{ кВт/м}^3.$$

$$M_j = c_j \cdot V_{dry} \cdot 10^{-3},$$

где c_j – максимальная концентрация веществ в сухих дымовых газах на максимальном режиме работы котла;

V_{dry} – объем сухих дымовых газов, м³/с, при $\alpha_0=1,4$ и нормальных условиях.

$$V_{dry} = B_s \cdot V_{dry}^{1,4}, \text{ где:}$$

$V_{dry}^{1,4}$ – теоретический объем сухих дымовых газов, приведенный к $\alpha_0=1,4$ и нормальным условиям.

$$V_{dry} = 0,00077802 \cdot 12,37 = 0,0096 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$\text{При нормальных условиях - } c_{bp} = 10^{-6} \cdot \frac{\alpha_m(0,11 \cdot q_v - 7,0)}{1,4 \cdot 1,12 \cdot e^{0,88 \cdot (\alpha_m - 1)}} \cdot K_n \cdot K_{cir} \cdot K_{cb}$$

Коэффициент избытка воздуха $\alpha=3,0$,

K_n – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания.

$$K_n = 7,46 \cdot e^{-1,99 \cdot Q} = 7,46 \cdot e^{-1,99 \cdot 1} = 1,019748$$

K_{cir} , K_{cb} – коэффициенты в данном расчете не учитываются, т.к. нет рециркуляции дымовых газов и ступенчатого сжигания.

$$c_{bp} = 10^{-6} \cdot \frac{3 \cdot (0,11 \cdot 4137,85 - 7)}{1,4 \cdot 1,12 \cdot e^{0,88 \cdot (3-1)}} \cdot 1,019748 = 0,00003945 \text{ мг/м}^3;$$

$$\text{При } \alpha=1 \text{ и } t=150 \text{ }^\circ\text{C} - c_{bp} = 0,00003945 \cdot \frac{1,4}{1} = 0,00005523 \text{ мг/м}^3.$$

$$M_{bp} = 0,00005523 \cdot 0,0069 \cdot 10^{-3} = 3,75564 \cdot 10^{-10} \text{ г/с (для 1 котла)}$$

$$M_{bp} = 0,00040804 \cdot 0,0068 \cdot 10^{-3} \cdot 5 = 1,387336 \cdot 10^{-8} \text{ г/с (для 5 котлов)}$$

Валовый выброс:

$$M_{BP}^i = c_j \times 3,6 \times \sum_k (V_{jk}^\alpha \times T_{jk}) \times 10^{-6} = 0,00005523 \cdot 3,6 \cdot 5 \cdot (0,0069 \cdot 3812) \cdot 10^{-6} = 2,61486656 \cdot 10^{-8} \text{ т/год}$$

Расчет выбросов тяжелых металлов:

Максимальный выброс i -го тяжелого металла E_i , г/с при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i = A_j \cdot F_{ij} / 3600$$

где A_j – расход топлива j -го в топливосжигающей установке, т/час (для газообразного топлива – тыс.м³/час);

F_{ij} – удельный показатель выбросов i -го тяжелого металла при сжигании топлива, г/т (для газообразного топлива – г/тыс.м³).

Максимальный выброс ртути и ее соединений (в пересчете на ртуть) E_{Hg} , г/с

$$E_{Hg} = 3,86 \cdot 0,0014 / 3600 = 1,5 \cdot 10^{-6} \text{ г/с (на 1 котел)}$$

$$E_{Hg} = 3,86 \cdot (0,0014 / 3600) \cdot 5 = 7,51 \cdot 10^{-6} \text{ г/с (на 5 котла)}$$

Валовый выброс i -го тяжелого металла E_i^{te} , т/год при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i^{te} = A_j^{tf} \cdot F_{ij} \cdot 10^{-6}$$

где A_j – расход топлива j -го в топливосжигающей установке, т/год (для газообразного топлива – тыс. м³/год);

F_{ij} – удельный показатель выбросов i -го тяжелого металла при сжигании топлива, г/т (для газообразного топлива – г/тыс.м³).

$$E_{Hg} = 21,824 \cdot 0,0014 \cdot 10^{-6} = 3,05536 \cdot 10^{-8} \text{ т/год.}$$

Расчет выбросов стойких органических загрязнителей:

Валовый выброс диоксинов/фуранов E_d , г ЭТ/год, при сжигании топлива рассчитывается:

$$E_d = A_{jk} \cdot k_j \cdot EF_{jk} \cdot 10^{-6}$$

где A_{jk} – объем сожженного топлива j в топливосжигающих установках класса k , для твердых и жидких видов топлива – т/год (для газообразного топлива – тыс. м³/год);

k_j – низшая теплота сгорания топлива вида j , определяемая в соответствии с ТКП 17.08-01, для твердых и жидких видов топлива – ГДж/т, для газообразного топлива – ГДж/тыс.м³);

EF_{jk} – удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов при сжигании топлива вида j в топливосжигающих установках класса k , мкг ЭТ/ГДж, определяемые по таблице приложения А.

$$E_d = 21,824 * 33,53 * 0,002 * 10^{-6} = 1,46351744 * 10^{-6} \text{ гЭТ/год.}$$

Расчет выбросов ПАУ:

Валовый выброс индикаторных соединений ПАУ $E_{\text{РАН}}$, кг/год, при сжигании топлива рассчитывается:

$$E_{\text{РАН}} = A_{jk} * k_j * EF_{jk} * 10^{-6};$$

где A_{jk} – объем сожженного топлива j в топливосжигающих установках класса k , для твердых и жидких видов топлива – т/год (для газообразного топлива – тыс. м³/год);

k_j – низшая теплота сгорания топлива вида j , определяемая в соответствии с ТКП 17.08-01, для твердых и жидких видов топлива – ГДж/т, для газообразного топлива – ГДж/тыс.м³);

EF_{jk} – удельный показатель выбросов индикаторного соединения ПАУ при сжигании топлива вида j в топливосжигающих установках класса k , мг/ГДж, определяемые по таблице приложения В.

$$E_{\text{РАН}} = 21,824 * 33,53 * (0,0008 + 0,0008 + 0,0006 + 0,0008) * 10^{-6} = 2,19527616 * 10^{-6} \text{ т/год.}$$

ТАА «Завод ацяпляльнага абсталявання «ВІКТАРІ»
 212035, г. Мазілёў, пр-т Шмідта, 45, ком. 303
 УНП 812001575 АКПО 298057537000
 т/с ВУ63АКВВ30120788030627000000 у філіяле 700
 ААТ «Беларубанк» у г.Мазілёве, БИК АКВВВУ21700
 т/ф 74-29-29, 74-28-29 GSM +375 29-111-29-29
 email:info@zavodvictory.by
 www.zavodvictory.by

ООО «Завод отопительного оборудования «ВИКТОРИ»
 212035, г. Мозилёв, пр-т Шмидта, 45, ком. 303
 УНП 812001575 ОКПО 298057537000
 р/с ВУ63АКВВ30120788030627000000 в филиале 700
 ОАО «Беларубанк» в г.Мозилеве, БИК АКВВВУ21700
 т/ф 74-29-29, 74-28-29 GSM +375 29-111-29-29
 email:info@zavodvictory.by
 www.zavodvictory.by

Победитель конкурса
 «Лучший строительный
 продукт 2014, 2015 года»

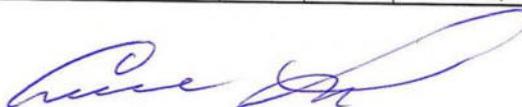
Справочная информация

Исх. № 919 от « 29 » 09 20 17 г

По Вашему запросу ООО «Завод отопительного оборудования «ВИКТОРИ» приводит дополнительные характеристики газовых аппаратов «VICTORY»:

Обозначение аппарата	Тепловая производительность		КПД при максимальной/номинальной мощности, %	Температура отводящих газов, °С	Объем камеры сгорания, м³	Содержание загрязняющих веществ в сухих отводящих газах при нормальных условиях и коэффициенте избытка воздуха α=1,0 мг/м³ (не более)*	
	Минимальная, кВт	Номинальная, кВт				углерода оксид (CO)	азота оксиды (NOx)
АОВ 18Т	7	18	92	150	0,006	32,91	72,56
АОВ 18ТМ	7	18	93,1	125	0,006	34,67	94,54
АОВ 24Т	7	24	92	150	0,006	33,75	96,75
АОВ 24ТМ	7	24	93,1	125	0,006	35,13	126,01
АОВ 29ТМ	8	29	92	125	0,006	37,34	133,78
АОВ 29ТО	8	29	92	150	0,006	36,26	126,93
АОВ 33Т	8	33	91	150	0,007	38,52	137,62
АОВ 50К	9,3	45,5	97,4	70,4	0,008	25,8	54
АОВ 100К	25	95	98,5	74,6	0,016	6,6	63

Директор



В.И. Сыгун



УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: УПР КУП "Брестжилстрой"
 Регистрационный номер: 60-00-9015

Предприятие: 39, Строительство жилого дома

Город: 15, Брестский район

Район: 29, Знаменка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Жилой дом

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Новый источник	1	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	61,50		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um			
0183		Ртуть (Ртуть металлическая)					0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0337		Углерод оксид					0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
+	2	Новый источник	2	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	63,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um			
0183		Ртуть (Ртуть металлическая)					0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0337		Углерод оксид					0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
+	3	Новый источник	3	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	86,50	56,50	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um			

0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	4	Новый источник	4	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	87,50	64,00	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	5	Новый источник	5	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	89,50	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	6	Новый источник	6	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	88,00	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	7	Новый источник	7	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	91,50	91,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

+	8	Новый источник	8	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	90,00	83,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима			
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0	0	1	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	2	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	3	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	4	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	5	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	6	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	7	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	8	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
Итого:				0,0000601		0,09				0,09		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима			
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0	0	1	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	2	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	3	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	4	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	5	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	6	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	7	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
0	0	8	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500	
Итого:				0,0267022		0,09				0,09		

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

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима			
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0	0	1	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	2	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	3	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	5	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
0	0	8	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500	
Итого:				0,0000000		0,00				0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0093150		0,00			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	ПДК м/р	6,000E-04	6,000E-04	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	5,000E-06	5,000E-06	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	
0303	Аммиак	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	
1071	Гидроксибензол (Фенол)	
1325	Формальдегид	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	14,00	102,50	26,50	101,00	20,334	5,000	Да
2	Здание	28,50	29,50	47,00	27,00	28,417	5,000	Да
3	Здание	37,50	101,50	46,50	101,50	8,000	5,000	Да
4	Здание	37,50	202,00	47,00	201,00	9,160	5,000	Да
5	Здание	61,00	21,00	59,00	7,50	30,665	5,000	Да
6	Здание	68,50	201,50	78,50	200,00	11,867	5,000	Да
7	Здание	79,00	137,50	72,50	139,50	10,072	5,000	Да
8	Здание	80,50	161,00	76,00	162,00	10,196	5,000	Да
9	Здание	102,00	197,00	111,50	196,00	8,846	5,000	Да
10	Здание	136,00	194,00	147,00	193,50	8,991	5,000	Да
11	Здание	166,50	145,00	165,50	135,50	21,094	5,000	Да
12	Здание	166,50	191,00	175,00	189,50	8,226	5,000	Да
13	Здание	186,50	187,00	195,00	186,00	7,069	5,000	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	В	Юг	Запад	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	0,032	0,032	0	0,032	0,032	0,032
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,034	0	0,034	0,034	0,034
0303	Аммиак	0,053	0,053	0	0,053	0,053	0,053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,046	0,046	0	0,046	0,046	0,046
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0	0,575	0,575	0,575
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,002	0,002	0	0,002	0,002	0,002
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0	0,020	0,020	0,020
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0	0,042	0,042	0,042

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,000	0,000	19,682	19,636	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	154,50	137,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
2	155,50	147,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
3	25,50	91,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
4	28,50	110,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
5	135,50	190,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
6	101,00	192,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
7	67,50	195,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
8	45,50	196,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
9	174,00	186,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
10	186,50	182,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,07	4,337E-05	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	0,07	4,249E-05	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	0,07	4,240E-05	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	0,07	4,195E-05	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	0,07	4,160E-05	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	0,07	4,098E-05	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	0,07	4,058E-05	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	0,07	4,042E-05	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	0,07	4,042E-05	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	0,07	4,007E-05	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	0,07	3,997E-05	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	0,07	3,976E-05	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	0,07	3,974E-05	17	0,50	-	-	-	-
39,36	118,32	0,07	3,922E-05	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	0,07	3,913E-05	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	0,06	3,840E-05	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	0,06	3,836E-05	248	0,50	-	-	-	-
39,36	137,95	0,06	3,834E-05	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	0,06	3,813E-05	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	0,06	3,807E-05	191	0,50	-	-	-	-
118,09	0,50	0,06	3,759E-05	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	0,06	3,756E-05	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	0,06	3,751E-05	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	0,06	3,749E-05	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	0,06	3,745E-05	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	0,06	3,724E-05	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	0,06	3,722E-05	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	0,06	3,721E-05	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	0,06	3,710E-05	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	0,06	3,683E-05	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	0,06	3,643E-05	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	0,06	3,638E-05	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	0,06	3,619E-05	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	0,06	3,612E-05	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	0,06	3,608E-05	284	0,50	-	-	-	-

157,45	79,05	0,06	3,596E-05	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	0,06	3,562E-05	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	0,06	3,559E-05	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	0,06	3,549E-05	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	0,06	3,533E-05	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	0,06	3,518E-05	135	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	0,06	3,511E-05	93	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	0,06	3,511E-05	294	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	0,06	3,503E-05	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	0,06	3,489E-05	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	0,06	3,466E-05	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	0,06	3,463E-05	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	0,06	3,451E-05	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	0,06	3,449E-05	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	0,06	3,421E-05	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	0,06	3,408E-05	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	0,06	3,391E-05	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	0,06	3,374E-05	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	0,06	3,372E-05	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	0,06	3,359E-05	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	0,06	3,337E-05	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	0,06	3,314E-05	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	0,05	3,277E-05	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	0,05	3,267E-05	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	0,05	3,258E-05	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	0,05	3,250E-05	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	0,05	3,246E-05	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	0,05	3,246E-05	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	0,05	3,179E-05	127	0,67	-	-	-	-
177,14	118,32	0,05	3,166E-05	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	0,05	3,163E-05	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	0,05	3,160E-05	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	0,05	3,159E-05	290	0,50	-	-	-	-
0,00	0,50	0,05	3,145E-05	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	0,05	3,126E-05	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	0,05	3,071E-05	209	0,67	-	-	-	-
177,14	20,14	0,05	3,036E-05	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	0,05	3,029E-05	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	0,05	2,981E-05	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	0,05	2,973E-05	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	0,05	2,972E-05	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	0,05	2,955E-05	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	0,05	2,952E-05	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	0,05	2,921E-05	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	0,05	2,917E-05	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	0,05	2,898E-05	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	0,05	2,897E-05	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	0,05	2,869E-05	307	0,67	-	-	-	-
118,09	196,86	0,05	2,868E-05	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	0,05	2,846E-05	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	0,05	2,838E-05	217	0,67	-	-	-	-

196,82	39,77	0,05	2,832E-05	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	0,05	2,825E-05	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	0,05	2,825E-05	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	0,05	2,799E-05	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	0,05	2,759E-05	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	0,05	2,724E-05	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	0,05	2,718E-05	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	0,04	2,699E-05	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	0,04	2,637E-05	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	0,04	2,602E-05	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	0,04	2,587E-05	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	0,04	2,586E-05	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	0,04	2,585E-05	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	0,04	2,577E-05	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	0,04	2,573E-05	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	0,04	2,572E-05	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	0,04	2,568E-05	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	0,04	2,562E-05	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	0,04	2,546E-05	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	0,04	2,538E-05	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	0,04	2,529E-05	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	0,04	2,511E-05	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	0,04	2,505E-05	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	0,04	2,495E-05	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	0,04	2,458E-05	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	0,04	2,447E-05	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	0,04	2,417E-05	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	0,04	2,394E-05	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	0,04	2,389E-05	245	0,67	-	-	-	-
78,73	98,68	0,04	2,381E-05	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	0,04	2,334E-05	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	0,04	2,333E-05	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	0,04	2,332E-05	229	0,67	-	-	-	-
216,50	0,50	0,04	2,290E-05	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	0,04	2,257E-05	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	0,04	2,251E-05	208	0,67	-	-	-	-
216,50	157,59	0,04	2,250E-05	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	0,04	2,182E-05	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	0,04	2,124E-05	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	0,03	2,090E-05	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	0,03	2,089E-05	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	0,03	2,019E-05	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	0,03	1,921E-05	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	0,03	1,919E-05	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	0,03	1,844E-05	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	0,03	1,755E-05	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	0,03	1,684E-05	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	0,03	1,599E-05	228	0,50	-	-	-	-
78,73	79,05	0,01	8,029E-06	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-

78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,21	0,053	3	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	20,14	0,21	0,053	342	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	137,95	0,21	0,053	195	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	118,32	0,21	0,053	221	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	118,32	0,21	0,052	201	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	137,95	0,21	0,052	159	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	0,50	0,21	0,052	2	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	118,32	0,21	0,052	151	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	137,95	0,21	0,052	211	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	20,14	0,21	0,052	325	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	118,32	0,21	0,052	176	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	0,50	0,21	0,052	347	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	0,50	0,21	0,052	17	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	118,32	0,21	0,051	134	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	118,32	0,21	0,051	233	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	39,77	0,20	0,051	62	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	98,68	0,20	0,051	248	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	137,95	0,20	0,051	145	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	39,77	0,20	0,051	33	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	157,59	0,20	0,051	191	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	0,50	0,20	0,051	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	39,77	0,20	0,051	311	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	0,50	0,20	0,051	30	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	59,41	0,20	0,051	78	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	39,77	0,20	0,051	300	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	20,14	0,20	0,051	50	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	157,59	0,20	0,051	164	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	137,95	0,20	0,051	222	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	20,14	0,20	0,050	313	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	118,32	0,20	0,050	124	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034

118,09	157,59	0,20	0,050	204	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	79,05	0,20	0,050	94	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	98,68	0,20	0,050	253	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	59,41	0,20	0,050	284	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	59,41	0,20	0,050	281	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	98,68	0,20	0,050	239	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	118,32	0,20	0,050	241	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	59,41	0,20	0,050	80	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	137,95	0,20	0,050	135	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	39,77	0,20	0,050	294	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	79,05	0,20	0,050	93	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	157,59	0,20	0,050	152	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	39,77	0,20	0,050	68	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	0,50	0,20	0,049	322	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	98,68	0,20	0,049	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	0,50	0,20	0,049	41	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	39,77	0,20	0,049	334	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	59,41	0,20	0,049	74	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	157,59	0,20	0,049	215	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	177,23	0,20	0,049	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	20,14	0,20	0,049	305	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	177,23	0,20	0,049	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	118,32	0,20	0,049	118	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	20,14	0,20	0,049	57	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	177,23	0,19	0,049	167	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	79,05	0,19	0,049	268	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	39,77	0,19	0,049	5	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	177,23	0,19	0,048	200	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	98,68	0,19	0,048	256	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	157,59	0,19	0,048	143	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	59,41	0,19	0,048	279	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	137,95	0,19	0,048	127	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	118,32	0,19	0,048	246	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	0,50	0,19	0,048	314	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	177,23	0,19	0,048	157	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	39,77	0,19	0,048	290	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	0,50	0,19	0,048	48	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	157,59	0,19	0,048	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	177,23	0,19	0,048	209	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	20,14	0,19	0,047	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	137,95	0,19	0,047	237	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	79,05	0,19	0,047	97	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	157,59	0,19	0,047	135	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	196,86	0,19	0,047	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	196,86	0,19	0,047	188	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	177,23	0,19	0,047	148	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	79,05	0,19	0,047	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	196,86	0,19	0,047	169	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	98,68	0,19	0,047	259	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034

196,82	59,41	0,19	0,047	278	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	0,50	0,19	0,047	307	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	196,86	0,19	0,047	197	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	59,41	0,19	0,047	289	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	177,23	0,19	0,047	217	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	39,77	0,19	0,047	287	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	118,32	0,19	0,047	250	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	157,59	0,19	0,047	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	196,86	0,19	0,046	161	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	98,68	0,19	0,046	209	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	20,14	0,18	0,046	295	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	177,23	0,18	0,046	141	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	137,95	0,18	0,046	242	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	196,86	0,18	0,046	153	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	79,05	0,18	0,046	255	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	79,05	0,18	0,045	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	216,50	0,18	0,045	179	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	177,23	0,18	0,045	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	98,68	0,18	0,045	141	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	0,50	0,18	0,045	302	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	216,50	0,18	0,045	187	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	59,41	0,18	0,045	276	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	98,68	0,18	0,045	260	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	216,50	0,18	0,045	171	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	196,86	0,18	0,045	212	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	157,59	0,18	0,045	235	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	39,77	0,18	0,045	284	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	216,50	0,18	0,045	194	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	118,32	0,18	0,045	252	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	216,50	0,18	0,045	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	196,86	0,18	0,045	146	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	20,14	0,18	0,045	292	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	216,50	0,18	0,045	202	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	137,95	0,18	0,045	245	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	98,68	0,18	0,045	180	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	196,86	0,18	0,044	218	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	216,50	0,18	0,044	156	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	177,23	0,18	0,044	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	0,50	0,18	0,044	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	59,41	0,18	0,044	41	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	216,50	0,18	0,044	208	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	157,59	0,18	0,044	239	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	216,50	0,17	0,044	150	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	196,86	0,17	0,043	224	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034

216,50	177,23	0,17	0,043	233	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	216,50	0,17	0,043	214	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	59,41	0,17	0,043	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	196,86	0,17	0,043	228	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	216,50	0,17	0,043	219	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	79,05	0,17	0,042	131	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	216,50	0,17	0,042	224	0,89	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	59,41	0,17	0,041	9	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	79,05	0,16	0,041	228	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	79,05	0,15	0,038	157	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,12	0,582	3	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	20,14	0,12	0,582	342	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	137,95	0,12	0,582	195	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	118,32	0,12	0,582	221	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	118,32	0,12	0,581	201	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	137,95	0,12	0,581	159	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	0,50	0,12	0,581	2	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	118,32	0,12	0,581	151	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	137,95	0,12	0,581	211	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	20,14	0,12	0,581	325	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	118,32	0,12	0,581	176	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	0,50	0,12	0,581	347	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	0,50	0,12	0,581	17	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	118,32	0,12	0,581	134	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	118,32	0,12	0,581	233	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	39,77	0,12	0,581	62	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	98,68	0,12	0,581	248	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	137,95	0,12	0,581	145	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575

59,05	39,77	0,12	0,581	33	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	157,59	0,12	0,581	191	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	0,50	0,12	0,581	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	39,77	0,12	0,581	311	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	0,50	0,12	0,581	30	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	59,41	0,12	0,581	78	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	39,77	0,12	0,581	300	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	20,14	0,12	0,581	50	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	157,59	0,12	0,581	164	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	137,95	0,12	0,581	222	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	20,14	0,12	0,581	313	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	118,32	0,12	0,581	124	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	157,59	0,12	0,581	204	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	79,05	0,12	0,581	94	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	98,68	0,12	0,581	253	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	59,41	0,12	0,581	284	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	59,41	0,12	0,581	281	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	98,68	0,12	0,581	239	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	118,32	0,12	0,581	241	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	59,41	0,12	0,580	80	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	137,95	0,12	0,580	135	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	39,77	0,12	0,580	294	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	79,05	0,12	0,580	93	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	157,59	0,12	0,580	152	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	39,77	0,12	0,580	68	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	0,50	0,12	0,580	322	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	98,68	0,12	0,580	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	0,50	0,12	0,580	41	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	39,77	0,12	0,580	334	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	59,41	0,12	0,580	74	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	157,59	0,12	0,580	215	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	177,23	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	20,14	0,12	0,580	305	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	177,23	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	118,32	0,12	0,580	118	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	20,14	0,12	0,580	57	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	177,23	0,12	0,580	167	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	79,05	0,12	0,580	268	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	39,77	0,12	0,580	5	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	177,23	0,12	0,580	200	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	98,68	0,12	0,580	256	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	157,59	0,12	0,580	143	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	59,41	0,12	0,580	279	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	137,95	0,12	0,580	127	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	118,32	0,12	0,580	246	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	0,50	0,12	0,580	314	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	177,23	0,12	0,580	157	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	39,77	0,12	0,580	290	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	0,50	0,12	0,580	48	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

157,45	157,59	0,12	0,580	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	177,23	0,12	0,580	209	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	20,14	0,12	0,580	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	137,95	0,12	0,580	237	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	79,05	0,12	0,580	97	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	157,59	0,12	0,580	135	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	196,86	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	196,86	0,12	0,580	188	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	177,23	0,12	0,580	148	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	79,05	0,12	0,580	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	196,86	0,12	0,580	169	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	98,68	0,12	0,579	259	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	59,41	0,12	0,579	278	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	0,50	0,12	0,579	307	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	196,86	0,12	0,579	197	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	59,41	0,12	0,579	289	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	177,23	0,12	0,579	217	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	39,77	0,12	0,579	287	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	118,32	0,12	0,579	250	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	157,59	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	196,86	0,12	0,579	161	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	98,68	0,12	0,579	209	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	20,14	0,12	0,579	295	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	177,23	0,12	0,579	141	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	137,95	0,12	0,579	242	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	196,86	0,12	0,579	153	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	79,05	0,12	0,579	255	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	79,05	0,12	0,579	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	216,50	0,12	0,579	179	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	177,23	0,12	0,579	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	98,68	0,12	0,579	141	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	0,50	0,12	0,579	302	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	216,50	0,12	0,579	187	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	59,41	0,12	0,579	276	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	98,68	0,12	0,579	260	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	216,50	0,12	0,579	171	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	196,86	0,12	0,579	212	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	157,59	0,12	0,579	235	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	39,77	0,12	0,579	284	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	216,50	0,12	0,579	194	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	118,32	0,12	0,579	252	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	216,50	0,12	0,579	163	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	196,86	0,12	0,579	146	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	20,14	0,12	0,579	292	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	216,50	0,12	0,579	202	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	137,95	0,12	0,579	245	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	98,68	0,12	0,579	180	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	196,86	0,12	0,579	218	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	216,50	0,12	0,579	156	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	177,23	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	0,50	0,12	0,579	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

59,05	59,41	0,12	0,578	41	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	216,50	0,12	0,578	208	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	157,59	0,12	0,578	239	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	216,50	0,12	0,578	150	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	196,86	0,12	0,578	224	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	177,23	0,12	0,578	233	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	216,50	0,12	0,578	214	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	59,41	0,12	0,578	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	196,86	0,12	0,578	228	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	216,50	0,12	0,578	219	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	79,05	0,12	0,578	131	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	216,50	0,12	0,578	224	0,89	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	59,41	0,12	0,578	9	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	79,05	0,12	0,577	228	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	79,05	0,12	0,576	157	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	1,60E-03	8,014E-08	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	1,57E-03	7,850E-08	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	1,57E-03	7,834E-08	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	1,55E-03	7,750E-08	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	1,54E-03	7,687E-08	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	1,51E-03	7,572E-08	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	1,50E-03	7,498E-08	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	1,49E-03	7,468E-08	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	1,49E-03	7,467E-08	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	1,48E-03	7,404E-08	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	1,48E-03	7,386E-08	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	1,47E-03	7,347E-08	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	1,47E-03	7,343E-08	17	0,50	-	-	-	-

39,36	118,32	1,45E-03	7,247E-08	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	1,45E-03	7,231E-08	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	1,42E-03	7,094E-08	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	1,42E-03	7,087E-08	248	0,50	-	-	-	-
39,36	137,95	1,42E-03	7,085E-08	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	1,41E-03	7,046E-08	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	1,41E-03	7,033E-08	191	0,50	-	-	-	-
118,09	0,50	1,39E-03	6,945E-08	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	1,39E-03	6,939E-08	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	1,39E-03	6,931E-08	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	1,39E-03	6,926E-08	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	1,38E-03	6,920E-08	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	1,38E-03	6,880E-08	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	1,38E-03	6,877E-08	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	1,37E-03	6,874E-08	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	1,37E-03	6,855E-08	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	1,36E-03	6,805E-08	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	1,35E-03	6,730E-08	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	1,34E-03	6,722E-08	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	1,34E-03	6,686E-08	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	1,33E-03	6,673E-08	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	1,33E-03	6,666E-08	284	0,50	-	-	-	-
157,45	79,05	1,33E-03	6,644E-08	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	1,32E-03	6,582E-08	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	1,32E-03	6,576E-08	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	1,31E-03	6,558E-08	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	1,31E-03	6,527E-08	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	1,30E-03	6,500E-08	135	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	1,30E-03	6,487E-08	294	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	1,30E-03	6,487E-08	93	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	1,29E-03	6,472E-08	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	1,29E-03	6,446E-08	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	1,28E-03	6,404E-08	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	1,28E-03	6,399E-08	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	1,28E-03	6,376E-08	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	1,27E-03	6,373E-08	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	1,26E-03	6,321E-08	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	1,26E-03	6,296E-08	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	1,25E-03	6,265E-08	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	1,25E-03	6,235E-08	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	1,25E-03	6,230E-08	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	1,24E-03	6,207E-08	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	1,23E-03	6,166E-08	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	1,22E-03	6,123E-08	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	1,21E-03	6,054E-08	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	1,21E-03	6,035E-08	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	1,20E-03	6,020E-08	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	1,20E-03	6,004E-08	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	1,20E-03	5,997E-08	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	1,20E-03	5,997E-08	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	1,17E-03	5,873E-08	127	0,67	-	-	-	-

177,14	118,32	1,17E-03	5,850E-08	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	1,17E-03	5,843E-08	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	1,17E-03	5,838E-08	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	1,17E-03	5,837E-08	290	0,50	-	-	-	-
0,00	0,50	1,16E-03	5,812E-08	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	1,16E-03	5,775E-08	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	1,13E-03	5,674E-08	209	0,67	-	-	-	-
177,14	20,14	1,12E-03	5,610E-08	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	1,12E-03	5,596E-08	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	1,10E-03	5,508E-08	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	1,10E-03	5,494E-08	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	1,10E-03	5,491E-08	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	1,09E-03	5,460E-08	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	1,09E-03	5,455E-08	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	1,08E-03	5,397E-08	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	1,08E-03	5,390E-08	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	1,07E-03	5,355E-08	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	1,07E-03	5,353E-08	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	1,06E-03	5,300E-08	307	0,67	-	-	-	-
118,09	196,86	1,06E-03	5,298E-08	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	1,05E-03	5,259E-08	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	1,05E-03	5,244E-08	217	0,67	-	-	-	-
196,82	39,77	1,05E-03	5,233E-08	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	1,04E-03	5,220E-08	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	1,04E-03	5,219E-08	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	1,03E-03	5,172E-08	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	1,02E-03	5,098E-08	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	1,01E-03	5,033E-08	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	1,00E-03	5,022E-08	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	9,97E-04	4,987E-08	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	9,74E-04	4,872E-08	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	9,62E-04	4,808E-08	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	9,56E-04	4,779E-08	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	9,55E-04	4,777E-08	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	9,55E-04	4,776E-08	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	9,52E-04	4,762E-08	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	9,51E-04	4,754E-08	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	9,50E-04	4,752E-08	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	9,49E-04	4,745E-08	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	9,47E-04	4,735E-08	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	9,41E-04	4,704E-08	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	9,38E-04	4,690E-08	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	9,35E-04	4,673E-08	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	9,28E-04	4,640E-08	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	9,26E-04	4,628E-08	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	9,22E-04	4,610E-08	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	9,08E-04	4,542E-08	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	9,04E-04	4,521E-08	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	8,93E-04	4,466E-08	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	8,85E-04	4,423E-08	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	8,83E-04	4,413E-08	245	0,67	-	-	-	-

78,73	98,68	8,80E-04	4,399E-08	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	8,62E-04	4,312E-08	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	8,62E-04	4,310E-08	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	8,62E-04	4,308E-08	229	0,67	-	-	-	-
216,50	0,50	8,46E-04	4,232E-08	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	8,34E-04	4,169E-08	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	8,32E-04	4,159E-08	208	0,67	-	-	-	-
216,50	157,59	8,31E-04	4,157E-08	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	8,06E-04	4,032E-08	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	7,85E-04	3,924E-08	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	7,72E-04	3,862E-08	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	7,72E-04	3,860E-08	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	7,46E-04	3,729E-08	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	7,10E-04	3,549E-08	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	7,09E-04	3,546E-08	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	6,81E-04	3,407E-08	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	6,48E-04	3,242E-08	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	6,22E-04	3,112E-08	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	5,91E-04	2,955E-08	228	0,50	-	-	-	-
78,73	79,05	2,97E-04	1,484E-08	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

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: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,06	3,778E-05	123	0,50	-	-	-	-	0
3	25,50	91,00	2,00	0,06	3,620E-05	106	0,50	-	-	-	-	0
1	154,50	137,00	2,00	0,06	3,419E-05	230	0,50	-	-	-	-	0
2	155,50	147,00	2,00	0,05	3,293E-05	226	0,67	-	-	-	-	0
6	101,00	192,50	2,00	0,05	3,038E-05	189	0,67	-	-	-	-	0
7	67,50	195,50	2,00	0,05	2,978E-05	173	0,67	-	-	-	-	0
5	135,50	190,00	2,00	0,05	2,864E-05	205	0,67	-	-	-	-	0
8	45,50	196,00	2,00	0,05	2,859E-05	163	0,67	-	-	-	-	0
10	186,50	182,50	2,00	0,04	2,402E-05	225	0,67	-	-	-	-	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,20	0,051	123	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
3	25,50	91,00	2,00	0,20	0,050	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
1	154,50	137,00	2,00	0,20	0,049	230	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
2	155,50	147,00	2,00	0,19	0,049	226	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
6	101,00	192,50	2,00	0,19	0,048	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
7	67,50	195,50	2,00	0,19	0,047	173	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
5	135,50	190,00	2,00	0,19	0,047	205	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
8	45,50	196,00	2,00	0,19	0,047	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
10	186,50	182,50	2,00	0,18	0,045	225	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,12	0,581	123	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
3	25,50	91,00	2,00	0,12	0,581	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
1	154,50	137,00	2,00	0,12	0,580	230	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
2	155,50	147,00	2,00	0,12	0,580	226	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
6	101,00	192,50	2,00	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
7	67,50	195,50	2,00	0,12	0,580	173	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0

5	135,50	190,00	2,00	0,12	0,579	205	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
8	45,50	196,00	2,00	0,12	0,579	163	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
10	186,50	182,50	2,00	0,12	0,579	225	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	1,40E-03	6,980E-08	123	0,50	-	-	-	-	0
3	25,50	91,00	2,00	1,34E-03	6,688E-08	106	0,50	-	-	-	-	0
1	154,50	137,00	2,00	1,26E-03	6,317E-08	230	0,50	-	-	-	-	0
2	155,50	147,00	2,00	1,22E-03	6,084E-08	226	0,67	-	-	-	-	0
6	101,00	192,50	2,00	1,12E-03	5,612E-08	189	0,67	-	-	-	-	0
7	67,50	195,50	2,00	1,10E-03	5,501E-08	173	0,67	-	-	-	-	0
5	135,50	190,00	2,00	1,06E-03	5,291E-08	205	0,67	-	-	-	-	0
8	45,50	196,00	2,00	1,06E-03	5,282E-08	163	0,67	-	-	-	-	0
10	186,50	182,50	2,00	8,88E-04	4,438E-08	225	0,67	-	-	-	-	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: УПР КУП "Брестжилстрой"
 Регистрационный номер: 60-00-9015

Предприятие: 39, Строительство жилого дома

Город: 15, Брестский район

Район: 29, Знаменка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Жилой дом**ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Новый источник	1	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	61,50		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0183		Ртуть (Ртуть металлическая)					0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0337		Углерод оксид					0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
+	2	Новый источник	2	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	63,00	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			
0183		Ртуть (Ртуть металлическая)					0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0337		Углерод оксид					0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500			
+	3	Новый источник	3	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	86,50	56,50	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			

0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	4	Новый источник	4	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	87,50	64,00	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							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	5	Новый источник	5	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	89,50	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							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	6	Новый источник	6	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	88,00	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							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	7	Новый источник	7	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	91,50	91,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

+	8	Новый источник	8	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	90,00	83,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
Итого:				0,0000601		0,09			0,09		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
Итого:				0,0267022		0,09			0,09		

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

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0093150		0,00			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	ПДК м/р	6,000E-04	6,000E-04	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	5,000E-06	5,000E-06	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	
0303	Аммиак	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	
1071	Гидроксибензол (Фенол)	
1325	Формальдегид	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	14,00	102,50	26,50	101,00	20,334	5,000	Да
2	Здание	28,50	29,50	47,00	27,00	28,417	5,000	Да
3	Здание	37,50	101,50	46,50	101,50	8,000	5,000	Да
4	Здание	37,50	202,00	47,00	201,00	9,160	5,000	Да
5	Здание	61,00	21,00	59,00	7,50	30,665	5,000	Да
6	Здание	68,50	201,50	78,50	200,00	11,867	5,000	Да
7	Здание	79,00	137,50	72,50	139,50	10,072	5,000	Да
8	Здание	80,50	161,00	76,00	162,00	10,196	5,000	Да
9	Здание	102,00	197,00	111,50	196,00	8,846	5,000	Да
10	Здание	136,00	194,00	147,00	193,50	8,991	5,000	Да
11	Здание	166,50	145,00	165,50	135,50	21,094	5,000	Да
12	Здание	166,50	191,00	175,00	189,50	8,226	5,000	Да
13	Здание	186,50	187,00	195,00	186,00	7,069	5,000	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,000	0,000	19,682	19,636	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	154,50	137,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
2	155,50	147,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
3	25,50	91,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
4	28,50	110,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
5	135,50	190,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
6	101,00	192,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
7	67,50	195,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
8	45,50	196,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
9	174,00	186,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
10	186,50	182,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,07	4,337E-05	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	0,07	4,249E-05	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	0,07	4,240E-05	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	0,07	4,195E-05	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	0,07	4,160E-05	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	0,07	4,098E-05	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	0,07	4,058E-05	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	0,07	4,042E-05	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	0,07	4,042E-05	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	0,07	4,007E-05	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	0,07	3,997E-05	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	0,07	3,976E-05	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	0,07	3,974E-05	17	0,50	-	-	-	-
39,36	118,32	0,07	3,922E-05	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	0,07	3,913E-05	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	0,06	3,840E-05	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	0,06	3,836E-05	248	0,50	-	-	-	-
39,36	137,95	0,06	3,834E-05	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	0,06	3,813E-05	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	0,06	3,807E-05	191	0,50	-	-	-	-
118,09	0,50	0,06	3,759E-05	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	0,06	3,756E-05	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	0,06	3,751E-05	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	0,06	3,749E-05	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	0,06	3,745E-05	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	0,06	3,724E-05	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	0,06	3,722E-05	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	0,06	3,721E-05	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	0,06	3,710E-05	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	0,06	3,683E-05	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	0,06	3,643E-05	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	0,06	3,638E-05	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	0,06	3,619E-05	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	0,06	3,612E-05	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	0,06	3,608E-05	284	0,50	-	-	-	-

157,45	79,05	0,06	3,596E-05	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	0,06	3,562E-05	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	0,06	3,559E-05	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	0,06	3,549E-05	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	0,06	3,533E-05	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	0,06	3,518E-05	135	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	0,06	3,511E-05	93	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	0,06	3,511E-05	294	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	0,06	3,503E-05	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	0,06	3,489E-05	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	0,06	3,466E-05	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	0,06	3,463E-05	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	0,06	3,451E-05	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	0,06	3,449E-05	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	0,06	3,421E-05	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	0,06	3,408E-05	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	0,06	3,391E-05	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	0,06	3,374E-05	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	0,06	3,372E-05	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	0,06	3,359E-05	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	0,06	3,337E-05	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	0,06	3,314E-05	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	0,05	3,277E-05	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	0,05	3,267E-05	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	0,05	3,258E-05	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	0,05	3,250E-05	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	0,05	3,246E-05	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	0,05	3,246E-05	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	0,05	3,179E-05	127	0,67	-	-	-	-
177,14	118,32	0,05	3,166E-05	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	0,05	3,163E-05	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	0,05	3,160E-05	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	0,05	3,159E-05	290	0,50	-	-	-	-
0,00	0,50	0,05	3,145E-05	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	0,05	3,126E-05	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	0,05	3,071E-05	209	0,67	-	-	-	-
177,14	20,14	0,05	3,036E-05	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	0,05	3,029E-05	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	0,05	2,981E-05	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	0,05	2,973E-05	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	0,05	2,972E-05	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	0,05	2,955E-05	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	0,05	2,952E-05	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	0,05	2,921E-05	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	0,05	2,917E-05	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	0,05	2,898E-05	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	0,05	2,897E-05	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	0,05	2,869E-05	307	0,67	-	-	-	-
118,09	196,86	0,05	2,868E-05	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	0,05	2,846E-05	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	0,05	2,838E-05	217	0,67	-	-	-	-

196,82	39,77	0,05	2,832E-05	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	0,05	2,825E-05	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	0,05	2,825E-05	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	0,05	2,799E-05	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	0,05	2,759E-05	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	0,05	2,724E-05	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	0,05	2,718E-05	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	0,04	2,699E-05	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	0,04	2,637E-05	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	0,04	2,602E-05	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	0,04	2,587E-05	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	0,04	2,586E-05	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	0,04	2,585E-05	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	0,04	2,577E-05	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	0,04	2,573E-05	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	0,04	2,572E-05	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	0,04	2,568E-05	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	0,04	2,562E-05	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	0,04	2,546E-05	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	0,04	2,538E-05	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	0,04	2,529E-05	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	0,04	2,511E-05	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	0,04	2,505E-05	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	0,04	2,495E-05	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	0,04	2,458E-05	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	0,04	2,447E-05	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	0,04	2,417E-05	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	0,04	2,394E-05	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	0,04	2,389E-05	245	0,67	-	-	-	-
78,73	98,68	0,04	2,381E-05	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	0,04	2,334E-05	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	0,04	2,333E-05	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	0,04	2,332E-05	229	0,67	-	-	-	-
216,50	0,50	0,04	2,290E-05	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	0,04	2,257E-05	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	0,04	2,251E-05	208	0,67	-	-	-	-
216,50	157,59	0,04	2,250E-05	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	0,04	2,182E-05	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	0,04	2,124E-05	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	0,03	2,090E-05	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	0,03	2,089E-05	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	0,03	2,019E-05	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	0,03	1,921E-05	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	0,03	1,919E-05	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	0,03	1,844E-05	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	0,03	1,755E-05	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	0,03	1,684E-05	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	0,03	1,599E-05	228	0,50	-	-	-	-
78,73	79,05	0,01	8,029E-06	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-

78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,21	0,053	3	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	20,14	0,21	0,053	342	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	137,95	0,21	0,053	195	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	118,32	0,21	0,053	221	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	118,32	0,21	0,052	201	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	137,95	0,21	0,052	159	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	0,50	0,21	0,052	2	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	118,32	0,21	0,052	151	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	137,95	0,21	0,052	211	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	20,14	0,21	0,052	325	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	118,32	0,21	0,052	176	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	0,50	0,21	0,052	347	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	0,50	0,21	0,052	17	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	118,32	0,21	0,051	134	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	118,32	0,21	0,051	233	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	39,77	0,20	0,051	62	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	98,68	0,20	0,051	248	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	137,95	0,20	0,051	145	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	39,77	0,20	0,051	33	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	157,59	0,20	0,051	191	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	0,50	0,20	0,051	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	39,77	0,20	0,051	311	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	0,50	0,20	0,051	30	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	59,41	0,20	0,051	78	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	39,77	0,20	0,051	300	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	20,14	0,20	0,051	50	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	157,59	0,20	0,051	164	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	137,95	0,20	0,051	222	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	20,14	0,20	0,050	313	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	118,32	0,20	0,050	124	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034

118,09	157,59	0,20	0,050	204	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	79,05	0,20	0,050	94	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	98,68	0,20	0,050	253	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	59,41	0,20	0,050	284	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	59,41	0,20	0,050	281	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	98,68	0,20	0,050	239	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	118,32	0,20	0,050	241	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	59,41	0,20	0,050	80	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	137,95	0,20	0,050	135	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	39,77	0,20	0,050	294	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	79,05	0,20	0,050	93	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	157,59	0,20	0,050	152	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	39,77	0,20	0,050	68	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	0,50	0,20	0,049	322	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	98,68	0,20	0,049	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	0,50	0,20	0,049	41	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	39,77	0,20	0,049	334	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	59,41	0,20	0,049	74	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	157,59	0,20	0,049	215	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	177,23	0,20	0,049	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	20,14	0,20	0,049	305	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	177,23	0,20	0,049	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	118,32	0,20	0,049	118	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	20,14	0,20	0,049	57	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	177,23	0,19	0,049	167	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	79,05	0,19	0,049	268	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	39,77	0,19	0,049	5	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	177,23	0,19	0,048	200	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	98,68	0,19	0,048	256	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	157,59	0,19	0,048	143	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	59,41	0,19	0,048	279	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	137,95	0,19	0,048	127	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	118,32	0,19	0,048	246	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	0,50	0,19	0,048	314	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	177,23	0,19	0,048	157	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	39,77	0,19	0,048	290	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	0,50	0,19	0,048	48	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	157,59	0,19	0,048	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	177,23	0,19	0,048	209	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	20,14	0,19	0,047	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	137,95	0,19	0,047	237	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	79,05	0,19	0,047	97	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	157,59	0,19	0,047	135	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	196,86	0,19	0,047	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	196,86	0,19	0,047	188	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	177,23	0,19	0,047	148	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	79,05	0,19	0,047	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	196,86	0,19	0,047	169	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	98,68	0,19	0,047	259	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034

196,82	59,41	0,19	0,047	278	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	0,50	0,19	0,047	307	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	196,86	0,19	0,047	197	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	59,41	0,19	0,047	289	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	177,23	0,19	0,047	217	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	39,77	0,19	0,047	287	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	118,32	0,19	0,047	250	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	157,59	0,19	0,047	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	196,86	0,19	0,046	161	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	98,68	0,19	0,046	209	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	20,14	0,18	0,046	295	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	177,23	0,18	0,046	141	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	137,95	0,18	0,046	242	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	196,86	0,18	0,046	153	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	79,05	0,18	0,046	255	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	79,05	0,18	0,045	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	216,50	0,18	0,045	179	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	177,23	0,18	0,045	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	98,68	0,18	0,045	141	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	0,50	0,18	0,045	302	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	216,50	0,18	0,045	187	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	59,41	0,18	0,045	276	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	98,68	0,18	0,045	260	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	216,50	0,18	0,045	171	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	196,86	0,18	0,045	212	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	157,59	0,18	0,045	235	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	39,77	0,18	0,045	284	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	216,50	0,18	0,045	194	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	118,32	0,18	0,045	252	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	216,50	0,18	0,045	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	196,86	0,18	0,045	146	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	20,14	0,18	0,045	292	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	216,50	0,18	0,045	202	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	137,95	0,18	0,045	245	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	98,68	0,18	0,045	180	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	196,86	0,18	0,044	218	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	216,50	0,18	0,044	156	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	177,23	0,18	0,044	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	0,50	0,18	0,044	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	59,41	0,18	0,044	41	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	216,50	0,18	0,044	208	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	157,59	0,18	0,044	239	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	216,50	0,17	0,044	150	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	196,86	0,17	0,043	224	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	177,23	0,17	0,043	233	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	216,50	0,17	0,043	214	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	59,41	0,17	0,043	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	196,86	0,17	0,043	228	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	216,50	0,17	0,043	219	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	79,05	0,17	0,042	131	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	216,50	0,17	0,042	224	0,89	0,14	0,034	0,14	0,034

78,73	59,41	0,17	0,041	9	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	79,05	0,16	0,041	228	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	79,05	0,15	0,038	157	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,12	0,582	3	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	20,14	0,12	0,582	342	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	137,95	0,12	0,582	195	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	118,32	0,12	0,582	221	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	118,32	0,12	0,581	201	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	137,95	0,12	0,581	159	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	0,50	0,12	0,581	2	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	118,32	0,12	0,581	151	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	137,95	0,12	0,581	211	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	20,14	0,12	0,581	325	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	118,32	0,12	0,581	176	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	0,50	0,12	0,581	347	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	0,50	0,12	0,581	17	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	118,32	0,12	0,581	134	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	118,32	0,12	0,581	233	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	39,77	0,12	0,581	62	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	98,68	0,12	0,581	248	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	137,95	0,12	0,581	145	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	39,77	0,12	0,581	33	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	157,59	0,12	0,581	191	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	0,50	0,12	0,581	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	39,77	0,12	0,581	311	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	0,50	0,12	0,581	30	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	59,41	0,12	0,581	78	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	39,77	0,12	0,581	300	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575

19,68	20,14	0,12	0,581	50	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	157,59	0,12	0,581	164	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	137,95	0,12	0,581	222	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	20,14	0,12	0,581	313	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	118,32	0,12	0,581	124	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	157,59	0,12	0,581	204	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	79,05	0,12	0,581	94	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	98,68	0,12	0,581	253	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	59,41	0,12	0,581	284	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	59,41	0,12	0,581	281	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	98,68	0,12	0,581	239	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	118,32	0,12	0,581	241	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	59,41	0,12	0,580	80	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	137,95	0,12	0,580	135	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	39,77	0,12	0,580	294	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	79,05	0,12	0,580	93	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	157,59	0,12	0,580	152	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	39,77	0,12	0,580	68	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	0,50	0,12	0,580	322	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	98,68	0,12	0,580	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	0,50	0,12	0,580	41	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	39,77	0,12	0,580	334	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	59,41	0,12	0,580	74	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	157,59	0,12	0,580	215	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	177,23	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	20,14	0,12	0,580	305	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	177,23	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	118,32	0,12	0,580	118	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	20,14	0,12	0,580	57	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	177,23	0,12	0,580	167	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	79,05	0,12	0,580	268	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	39,77	0,12	0,580	5	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	177,23	0,12	0,580	200	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	98,68	0,12	0,580	256	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	157,59	0,12	0,580	143	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	59,41	0,12	0,580	279	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	137,95	0,12	0,580	127	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	118,32	0,12	0,580	246	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	0,50	0,12	0,580	314	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	177,23	0,12	0,580	157	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	39,77	0,12	0,580	290	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	0,50	0,12	0,580	48	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	157,59	0,12	0,580	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	177,23	0,12	0,580	209	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	20,14	0,12	0,580	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	137,95	0,12	0,580	237	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	79,05	0,12	0,580	97	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	157,59	0,12	0,580	135	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	196,86	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

98,41	196,86	0,12	0,580	188	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	177,23	0,12	0,580	148	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	79,05	0,12	0,580	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	196,86	0,12	0,580	169	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	98,68	0,12	0,579	259	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	59,41	0,12	0,579	278	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	0,50	0,12	0,579	307	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	196,86	0,12	0,579	197	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	59,41	0,12	0,579	289	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	177,23	0,12	0,579	217	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	39,77	0,12	0,579	287	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	118,32	0,12	0,579	250	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	157,59	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	196,86	0,12	0,579	161	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	98,68	0,12	0,579	209	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	20,14	0,12	0,579	295	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	177,23	0,12	0,579	141	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	137,95	0,12	0,579	242	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	196,86	0,12	0,579	153	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	79,05	0,12	0,579	255	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	79,05	0,12	0,579	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	216,50	0,12	0,579	179	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	177,23	0,12	0,579	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	98,68	0,12	0,579	141	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	0,50	0,12	0,579	302	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	216,50	0,12	0,579	187	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	59,41	0,12	0,579	276	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	98,68	0,12	0,579	260	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	216,50	0,12	0,579	171	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	196,86	0,12	0,579	212	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	157,59	0,12	0,579	235	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	39,77	0,12	0,579	284	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	216,50	0,12	0,579	194	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	118,32	0,12	0,579	252	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	216,50	0,12	0,579	163	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	196,86	0,12	0,579	146	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	20,14	0,12	0,579	292	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	216,50	0,12	0,579	202	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	137,95	0,12	0,579	245	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	98,68	0,12	0,579	180	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	196,86	0,12	0,579	218	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	216,50	0,12	0,579	156	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	177,23	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	0,50	0,12	0,579	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	59,41	0,12	0,578	41	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	216,50	0,12	0,578	208	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	157,59	0,12	0,578	239	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	216,50	0,12	0,578	150	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	196,86	0,12	0,578	224	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	177,23	0,12	0,578	233	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	216,50	0,12	0,578	214	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

98,41	59,41	0,12	0,578	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	196,86	0,12	0,578	228	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	216,50	0,12	0,578	219	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	79,05	0,12	0,578	131	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	216,50	0,12	0,578	224	0,89	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	59,41	0,12	0,578	9	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	79,05	0,12	0,577	228	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	79,05	0,12	0,576	157	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	1,60E-03	8,014E-08	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	1,57E-03	7,850E-08	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	1,57E-03	7,834E-08	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	1,55E-03	7,750E-08	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	1,54E-03	7,687E-08	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	1,51E-03	7,572E-08	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	1,50E-03	7,498E-08	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	1,49E-03	7,468E-08	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	1,49E-03	7,467E-08	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	1,48E-03	7,404E-08	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	1,48E-03	7,386E-08	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	1,47E-03	7,347E-08	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	1,47E-03	7,343E-08	17	0,50	-	-	-	-
39,36	118,32	1,45E-03	7,247E-08	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	1,45E-03	7,231E-08	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	1,42E-03	7,094E-08	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	1,42E-03	7,087E-08	248	0,50	-	-	-	-
39,36	137,95	1,42E-03	7,085E-08	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	1,41E-03	7,046E-08	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	1,41E-03	7,033E-08	191	0,50	-	-	-	-

118,09	0,50	1,39E-03	6,945E-08	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	1,39E-03	6,939E-08	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	1,39E-03	6,931E-08	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	1,39E-03	6,926E-08	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	1,38E-03	6,920E-08	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	1,38E-03	6,880E-08	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	1,38E-03	6,877E-08	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	1,37E-03	6,874E-08	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	1,37E-03	6,855E-08	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	1,36E-03	6,805E-08	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	1,35E-03	6,730E-08	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	1,34E-03	6,722E-08	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	1,34E-03	6,686E-08	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	1,33E-03	6,673E-08	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	1,33E-03	6,666E-08	284	0,50	-	-	-	-
157,45	79,05	1,33E-03	6,644E-08	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	1,32E-03	6,582E-08	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	1,32E-03	6,576E-08	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	1,31E-03	6,558E-08	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	1,31E-03	6,527E-08	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	1,30E-03	6,500E-08	135	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	1,30E-03	6,487E-08	294	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	1,30E-03	6,487E-08	93	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	1,29E-03	6,472E-08	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	1,29E-03	6,446E-08	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	1,28E-03	6,404E-08	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	1,28E-03	6,399E-08	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	1,28E-03	6,376E-08	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	1,27E-03	6,373E-08	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	1,26E-03	6,321E-08	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	1,26E-03	6,296E-08	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	1,25E-03	6,265E-08	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	1,25E-03	6,235E-08	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	1,25E-03	6,230E-08	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	1,24E-03	6,207E-08	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	1,23E-03	6,166E-08	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	1,22E-03	6,123E-08	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	1,21E-03	6,054E-08	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	1,21E-03	6,035E-08	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	1,20E-03	6,020E-08	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	1,20E-03	6,004E-08	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	1,20E-03	5,997E-08	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	1,20E-03	5,997E-08	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	1,17E-03	5,873E-08	127	0,67	-	-	-	-
177,14	118,32	1,17E-03	5,850E-08	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	1,17E-03	5,843E-08	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	1,17E-03	5,838E-08	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	1,17E-03	5,837E-08	290	0,50	-	-	-	-
0,00	0,50	1,16E-03	5,812E-08	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	1,16E-03	5,775E-08	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	1,13E-03	5,674E-08	209	0,67	-	-	-	-

177,14	20,14	1,12E-03	5,610E-08	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	1,12E-03	5,596E-08	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	1,10E-03	5,508E-08	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	1,10E-03	5,494E-08	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	1,10E-03	5,491E-08	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	1,09E-03	5,460E-08	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	1,09E-03	5,455E-08	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	1,08E-03	5,397E-08	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	1,08E-03	5,390E-08	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	1,07E-03	5,355E-08	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	1,07E-03	5,353E-08	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	1,06E-03	5,300E-08	307	0,67	-	-	-	-
118,09	196,86	1,06E-03	5,298E-08	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	1,05E-03	5,259E-08	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	1,05E-03	5,244E-08	217	0,67	-	-	-	-
196,82	39,77	1,05E-03	5,233E-08	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	1,04E-03	5,220E-08	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	1,04E-03	5,219E-08	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	1,03E-03	5,172E-08	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	1,02E-03	5,098E-08	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	1,01E-03	5,033E-08	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	1,00E-03	5,022E-08	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	9,97E-04	4,987E-08	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	9,74E-04	4,872E-08	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	9,62E-04	4,808E-08	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	9,56E-04	4,779E-08	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	9,55E-04	4,777E-08	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	9,55E-04	4,776E-08	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	9,52E-04	4,762E-08	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	9,51E-04	4,754E-08	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	9,50E-04	4,752E-08	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	9,49E-04	4,745E-08	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	9,47E-04	4,735E-08	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	9,41E-04	4,704E-08	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	9,38E-04	4,690E-08	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	9,35E-04	4,673E-08	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	9,28E-04	4,640E-08	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	9,26E-04	4,628E-08	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	9,22E-04	4,610E-08	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	9,08E-04	4,542E-08	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	9,04E-04	4,521E-08	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	8,93E-04	4,466E-08	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	8,85E-04	4,423E-08	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	8,83E-04	4,413E-08	245	0,67	-	-	-	-
78,73	98,68	8,80E-04	4,399E-08	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	8,62E-04	4,312E-08	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	8,62E-04	4,310E-08	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	8,62E-04	4,308E-08	229	0,67	-	-	-	-
216,50	0,50	8,46E-04	4,232E-08	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	8,34E-04	4,169E-08	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	8,32E-04	4,159E-08	208	0,67	-	-	-	-

216,50	157,59	8,31E-04	4,157E-08	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	8,06E-04	4,032E-08	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	7,85E-04	3,924E-08	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	7,72E-04	3,862E-08	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	7,72E-04	3,860E-08	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	7,46E-04	3,729E-08	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	7,10E-04	3,549E-08	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	7,09E-04	3,546E-08	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	6,81E-04	3,407E-08	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	6,48E-04	3,242E-08	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	6,22E-04	3,112E-08	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	5,91E-04	2,955E-08	228	0,50	-	-	-	-
78,73	79,05	2,97E-04	1,484E-08	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

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: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,06	3,778E-05	123	0,50	-	-	-	-	0
3	25,50	91,00	2,00	0,06	3,620E-05	106	0,50	-	-	-	-	0
1	154,50	137,00	2,00	0,06	3,419E-05	230	0,50	-	-	-	-	0
2	155,50	147,00	2,00	0,05	3,293E-05	226	0,67	-	-	-	-	0
6	101,00	192,50	2,00	0,05	3,038E-05	189	0,67	-	-	-	-	0
7	67,50	195,50	2,00	0,05	2,978E-05	173	0,67	-	-	-	-	0
5	135,50	190,00	2,00	0,05	2,864E-05	205	0,67	-	-	-	-	0
8	45,50	196,00	2,00	0,05	2,859E-05	163	0,67	-	-	-	-	0
10	186,50	182,50	2,00	0,04	2,402E-05	225	0,67	-	-	-	-	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,20	0,051	123	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
3	25,50	91,00	2,00	0,20	0,050	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
1	154,50	137,00	2,00	0,20	0,049	230	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
2	155,50	147,00	2,00	0,19	0,049	226	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
6	101,00	192,50	2,00	0,19	0,048	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
7	67,50	195,50	2,00	0,19	0,047	173	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
5	135,50	190,00	2,00	0,19	0,047	205	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
8	45,50	196,00	2,00	0,19	0,047	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
10	186,50	182,50	2,00	0,18	0,045	225	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,12	0,581	123	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
3	25,50	91,00	2,00	0,12	0,581	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
1	154,50	137,00	2,00	0,12	0,580	230	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
2	155,50	147,00	2,00	0,12	0,580	226	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
6	101,00	192,50	2,00	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
7	67,50	195,50	2,00	0,12	0,580	173	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0

5	135,50	190,00	2,00	0,12	0,579	205	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
8	45,50	196,00	2,00	0,12	0,579	163	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
10	186,50	182,50	2,00	0,12	0,579	225	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	1,40E-03	6,980E-08	123	0,50	-	-	-	-	0
3	25,50	91,00	2,00	1,34E-03	6,688E-08	106	0,50	-	-	-	-	0
1	154,50	137,00	2,00	1,26E-03	6,317E-08	230	0,50	-	-	-	-	0
2	155,50	147,00	2,00	1,22E-03	6,084E-08	226	0,67	-	-	-	-	0
6	101,00	192,50	2,00	1,12E-03	5,612E-08	189	0,67	-	-	-	-	0
7	67,50	195,50	2,00	1,10E-03	5,501E-08	173	0,67	-	-	-	-	0
5	135,50	190,00	2,00	1,06E-03	5,291E-08	205	0,67	-	-	-	-	0
8	45,50	196,00	2,00	1,06E-03	5,282E-08	163	0,67	-	-	-	-	0
10	186,50	182,50	2,00	8,88E-04	4,438E-08	225	0,67	-	-	-	-	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: УПР КУП "Брестжилстрой"
 Регистрационный номер: 60-00-9015

Предприятие: 39, Строительство жилого дома

Город: 15, Брестский район

Район: 29, Знаменка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Жилой дом**ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки» (зима)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Новый источник	1	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	61,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

+	2	Новый источник	2	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	72,50	63,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

+	3	Новый источник	3	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	86,50	56,50	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

0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	4	Новый источник	4	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	87,50	64,00	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	5	Новый источник	5	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	89,50	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	6	Новый источник	6	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	76,50	88,00	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								
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500								
+	7	Новый источник	7	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	91,50	91,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

+	8	Новый источник	8	1	16,83	0,200	0,031	0,990	1,290	150,000	0,000	-	-	1	90,00	83,00	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
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	0,0000075	0,00000003	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0033378	0,03664506	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,00595482	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0337	Углерод оксид	0,0011644	0,01597895	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3873360E-08	0,00000003	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0000075	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
Итого:				0,0000601		0,09			0,09		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0033378	1	0,01	43,398	0,500	0,01	43,398	0,500
Итого:				0,0267022		0,09			0,09		

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

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0000000	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	0,0011644	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0093150		0,00			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	2	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	3	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	4	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	5	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	6	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	7	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
0	0	8	1	1,3873360E-08	1	0,00	43,398	0,500	0,00	43,398	0,500
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	ПДК м/р	6,000E-04	6,000E-04	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV))	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	5,000E-06	5,000E-06	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	
0303	Аммиак	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	
1071	Гидроксибензол (Фенол)	
1325	Формальдегид	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	14,00	102,50	26,50	101,00	20,334	5,000	Да
2	Здание	28,50	29,50	47,00	27,00	28,417	5,000	Да
3	Здание	37,50	101,50	46,50	101,50	8,000	5,000	Да
4	Здание	37,50	202,00	47,00	201,00	9,160	5,000	Да
5	Здание	61,00	21,00	59,00	7,50	30,665	5,000	Да
6	Здание	68,50	201,50	78,50	200,00	11,867	5,000	Да
7	Здание	79,00	137,50	72,50	139,50	10,072	5,000	Да
8	Здание	80,50	161,00	76,00	162,00	10,196	5,000	Да
9	Здание	102,00	197,00	111,50	196,00	8,846	5,000	Да
10	Здание	136,00	194,00	147,00	193,50	8,991	5,000	Да
11	Здание	166,50	145,00	165,50	135,50	21,094	5,000	Да
12	Здание	166,50	191,00	175,00	189,50	8,226	5,000	Да
13	Здание	186,50	187,00	195,00	186,00	7,069	5,000	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 мкм	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,000	0,000	19,682	19,636	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	154,50	137,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
2	155,50	147,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
3	25,50	91,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
4	28,50	110,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
5	135,50	190,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
6	101,00	192,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
7	67,50	195,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
8	45,50	196,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
9	174,00	186,00	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
10	186,50	182,50	2,000	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,07	4,337E-05	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	0,07	4,249E-05	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	0,07	4,240E-05	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	0,07	4,195E-05	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	0,07	4,160E-05	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	0,07	4,098E-05	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	0,07	4,058E-05	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	0,07	4,042E-05	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	0,07	4,042E-05	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	0,07	4,007E-05	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	0,07	3,997E-05	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	0,07	3,976E-05	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	0,07	3,974E-05	17	0,50	-	-	-	-
39,36	118,32	0,07	3,922E-05	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	0,07	3,913E-05	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	0,06	3,840E-05	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	0,06	3,836E-05	248	0,50	-	-	-	-
39,36	137,95	0,06	3,834E-05	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	0,06	3,813E-05	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	0,06	3,807E-05	191	0,50	-	-	-	-
118,09	0,50	0,06	3,759E-05	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	0,06	3,756E-05	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	0,06	3,751E-05	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	0,06	3,749E-05	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	0,06	3,745E-05	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	0,06	3,724E-05	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	0,06	3,722E-05	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	0,06	3,721E-05	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	0,06	3,710E-05	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	0,06	3,683E-05	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	0,06	3,643E-05	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	0,06	3,638E-05	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	0,06	3,619E-05	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	0,06	3,612E-05	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	0,06	3,608E-05	284	0,50	-	-	-	-

157,45	79,05	0,06	3,596E-05	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	0,06	3,562E-05	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	0,06	3,559E-05	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	0,06	3,549E-05	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	0,06	3,533E-05	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	0,06	3,518E-05	135	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	0,06	3,511E-05	93	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	0,06	3,511E-05	294	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	0,06	3,503E-05	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	0,06	3,489E-05	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	0,06	3,466E-05	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	0,06	3,463E-05	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	0,06	3,451E-05	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	0,06	3,449E-05	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	0,06	3,421E-05	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	0,06	3,408E-05	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	0,06	3,391E-05	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	0,06	3,374E-05	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	0,06	3,372E-05	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	0,06	3,359E-05	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	0,06	3,337E-05	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	0,06	3,314E-05	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	0,05	3,277E-05	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	0,05	3,267E-05	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	0,05	3,258E-05	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	0,05	3,250E-05	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	0,05	3,246E-05	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	0,05	3,246E-05	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	0,05	3,179E-05	127	0,67	-	-	-	-
177,14	118,32	0,05	3,166E-05	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	0,05	3,163E-05	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	0,05	3,160E-05	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	0,05	3,159E-05	290	0,50	-	-	-	-
0,00	0,50	0,05	3,145E-05	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	0,05	3,126E-05	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	0,05	3,071E-05	209	0,67	-	-	-	-
177,14	20,14	0,05	3,036E-05	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	0,05	3,029E-05	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	0,05	2,981E-05	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	0,05	2,973E-05	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	0,05	2,972E-05	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	0,05	2,955E-05	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	0,05	2,952E-05	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	0,05	2,921E-05	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	0,05	2,917E-05	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	0,05	2,898E-05	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	0,05	2,897E-05	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	0,05	2,869E-05	307	0,67	-	-	-	-

118,09	196,86	0,05	2,868E-05	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	0,05	2,846E-05	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	0,05	2,838E-05	217	0,67	-	-	-	-
196,82	39,77	0,05	2,832E-05	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	0,05	2,825E-05	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	0,05	2,825E-05	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	0,05	2,799E-05	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	0,05	2,759E-05	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	0,05	2,724E-05	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	0,05	2,718E-05	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	0,04	2,699E-05	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	0,04	2,637E-05	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	0,04	2,602E-05	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	0,04	2,587E-05	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	0,04	2,586E-05	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	0,04	2,585E-05	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	0,04	2,577E-05	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	0,04	2,573E-05	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	0,04	2,572E-05	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	0,04	2,568E-05	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	0,04	2,562E-05	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	0,04	2,546E-05	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	0,04	2,538E-05	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	0,04	2,529E-05	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	0,04	2,511E-05	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	0,04	2,505E-05	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	0,04	2,495E-05	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	0,04	2,458E-05	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	0,04	2,447E-05	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	0,04	2,417E-05	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	0,04	2,394E-05	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	0,04	2,389E-05	245	0,67	-	-	-	-
78,73	98,68	0,04	2,381E-05	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	0,04	2,334E-05	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	0,04	2,333E-05	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	0,04	2,332E-05	229	0,67	-	-	-	-
216,50	0,50	0,04	2,290E-05	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	0,04	2,257E-05	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	0,04	2,251E-05	208	0,67	-	-	-	-
216,50	157,59	0,04	2,250E-05	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	0,04	2,182E-05	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	0,04	2,124E-05	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	0,03	2,090E-05	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	0,03	2,089E-05	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	0,03	2,019E-05	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	0,03	1,921E-05	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	0,03	1,919E-05	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	0,03	1,844E-05	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	0,03	1,755E-05	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	0,03	1,684E-05	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	0,03	1,599E-05	228	0,50	-	-	-	-

78,73	79,05	0,01	8,029E-06	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,21	0,053	3	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	20,14	0,21	0,053	342	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	137,95	0,21	0,053	195	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	118,32	0,21	0,053	221	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	118,32	0,21	0,052	201	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	137,95	0,21	0,052	159	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	0,50	0,21	0,052	2	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	118,32	0,21	0,052	151	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	137,95	0,21	0,052	211	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	20,14	0,21	0,052	325	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	118,32	0,21	0,052	176	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	0,50	0,21	0,052	347	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	0,50	0,21	0,052	17	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	118,32	0,21	0,051	134	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	118,32	0,21	0,051	233	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	39,77	0,20	0,051	62	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	98,68	0,20	0,051	248	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	137,95	0,20	0,051	145	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	39,77	0,20	0,051	33	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	157,59	0,20	0,051	191	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	0,50	0,20	0,051	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	39,77	0,20	0,051	311	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	0,50	0,20	0,051	30	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	59,41	0,20	0,051	78	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	39,77	0,20	0,051	300	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	20,14	0,20	0,051	50	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	157,59	0,20	0,051	164	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034

137,77	137,95	0,20	0,051	222	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	20,14	0,20	0,050	313	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	118,32	0,20	0,050	124	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	157,59	0,20	0,050	204	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	79,05	0,20	0,050	94	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	98,68	0,20	0,050	253	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	59,41	0,20	0,050	284	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	79,05	0,20	0,050	267	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	59,41	0,20	0,050	281	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	98,68	0,20	0,050	239	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	118,32	0,20	0,050	241	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	59,41	0,20	0,050	80	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	137,95	0,20	0,050	135	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	39,77	0,20	0,050	294	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	79,05	0,20	0,050	93	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	157,59	0,20	0,050	152	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	39,77	0,20	0,050	68	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	0,50	0,20	0,049	322	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	98,68	0,20	0,049	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	0,50	0,20	0,049	41	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	39,77	0,20	0,049	334	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	59,41	0,20	0,049	74	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	157,59	0,20	0,049	215	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	177,23	0,20	0,049	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	20,14	0,20	0,049	305	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	177,23	0,20	0,049	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	118,32	0,20	0,049	118	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	20,14	0,20	0,049	57	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	177,23	0,19	0,049	167	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	79,05	0,19	0,049	268	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	39,77	0,19	0,049	5	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	177,23	0,19	0,048	200	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	98,68	0,19	0,048	256	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	157,59	0,19	0,048	143	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	59,41	0,19	0,048	279	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	137,95	0,19	0,048	127	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	118,32	0,19	0,048	246	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	0,50	0,19	0,048	314	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	177,23	0,19	0,048	157	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	39,77	0,19	0,048	290	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	0,50	0,19	0,048	48	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	157,59	0,19	0,048	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	177,23	0,19	0,048	209	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	20,14	0,19	0,047	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	137,95	0,19	0,047	237	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	79,05	0,19	0,047	97	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	157,59	0,19	0,047	135	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	196,86	0,19	0,047	178	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	196,86	0,19	0,047	188	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	177,23	0,19	0,047	148	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034

196,82	79,05	0,19	0,047	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	196,86	0,19	0,047	169	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	98,68	0,19	0,047	259	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	59,41	0,19	0,047	278	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	0,50	0,19	0,047	307	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	196,86	0,19	0,047	197	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	59,41	0,19	0,047	289	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	177,23	0,19	0,047	217	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	39,77	0,19	0,047	287	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	118,32	0,19	0,047	250	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	157,59	0,19	0,047	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	196,86	0,19	0,046	161	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	98,68	0,19	0,046	209	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	20,14	0,18	0,046	295	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	177,23	0,18	0,046	141	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	137,95	0,18	0,046	242	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	196,86	0,18	0,046	153	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	79,05	0,18	0,046	255	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	79,05	0,18	0,045	268	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	216,50	0,18	0,045	179	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	177,23	0,18	0,045	223	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	98,68	0,18	0,045	141	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	0,50	0,18	0,045	302	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	216,50	0,18	0,045	187	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	59,41	0,18	0,045	276	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	98,68	0,18	0,045	260	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	216,50	0,18	0,045	171	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	196,86	0,18	0,045	212	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	157,59	0,18	0,045	235	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	39,77	0,18	0,045	284	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
118,09	216,50	0,18	0,045	194	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	118,32	0,18	0,045	252	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
39,36	216,50	0,18	0,045	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	196,86	0,18	0,045	146	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	20,14	0,18	0,045	292	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	216,50	0,18	0,045	202	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	137,95	0,18	0,045	245	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	98,68	0,18	0,045	180	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	196,86	0,18	0,044	218	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
19,68	216,50	0,18	0,044	156	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	177,23	0,18	0,044	229	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	0,50	0,18	0,044	299	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	59,41	0,18	0,044	41	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
157,45	216,50	0,18	0,044	208	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	157,59	0,18	0,044	239	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
0,00	216,50	0,17	0,044	150	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
196,82	196,86	0,17	0,043	224	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	177,23	0,17	0,043	233	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
177,14	216,50	0,17	0,043	214	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	59,41	0,17	0,043	333	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	196,86	0,17	0,043	228	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034

196,82	216,50	0,17	0,043	219	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034
59,05	79,05	0,17	0,042	131	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
216,50	216,50	0,17	0,042	224	0,89	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	59,41	0,17	0,041	9	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
98,41	79,05	0,16	0,041	228	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
78,73	79,05	0,15	0,038	157	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	0,12	0,582	3	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	20,14	0,12	0,582	342	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	137,95	0,12	0,582	195	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	118,32	0,12	0,582	221	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	118,32	0,12	0,581	201	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	137,95	0,12	0,581	159	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	0,50	0,12	0,581	2	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	118,32	0,12	0,581	151	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	137,95	0,12	0,581	211	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	20,14	0,12	0,581	325	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	118,32	0,12	0,581	176	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	0,50	0,12	0,581	347	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	0,50	0,12	0,581	17	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	118,32	0,12	0,581	134	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	118,32	0,12	0,581	233	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	39,77	0,12	0,581	62	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	98,68	0,12	0,581	248	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	137,95	0,12	0,581	145	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	39,77	0,12	0,581	33	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	157,59	0,12	0,581	191	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	0,50	0,12	0,581	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	39,77	0,12	0,581	311	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575

39,36	0,50	0,12	0,581	30	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	59,41	0,12	0,581	78	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	39,77	0,12	0,581	300	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	20,14	0,12	0,581	50	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	157,59	0,12	0,581	164	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	137,95	0,12	0,581	222	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	20,14	0,12	0,581	313	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	118,32	0,12	0,581	124	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	157,59	0,12	0,581	204	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	79,05	0,12	0,581	94	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	98,68	0,12	0,581	253	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	59,41	0,12	0,581	284	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	79,05	0,12	0,581	267	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	59,41	0,12	0,581	281	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	98,68	0,12	0,581	239	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	118,32	0,12	0,581	241	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	59,41	0,12	0,580	80	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	137,95	0,12	0,580	135	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	39,77	0,12	0,580	294	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	79,05	0,12	0,580	93	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	157,59	0,12	0,580	152	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	39,77	0,12	0,580	68	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	0,50	0,12	0,580	322	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	98,68	0,12	0,580	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	0,50	0,12	0,580	41	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	39,77	0,12	0,580	334	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	59,41	0,12	0,580	74	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	157,59	0,12	0,580	215	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	177,23	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	20,14	0,12	0,580	305	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	177,23	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	118,32	0,12	0,580	118	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	20,14	0,12	0,580	57	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	177,23	0,12	0,580	167	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	79,05	0,12	0,580	268	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	39,77	0,12	0,580	5	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	177,23	0,12	0,580	200	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	98,68	0,12	0,580	256	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	157,59	0,12	0,580	143	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	59,41	0,12	0,580	279	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	137,95	0,12	0,580	127	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	118,32	0,12	0,580	246	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	0,50	0,12	0,580	314	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	177,23	0,12	0,580	157	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	39,77	0,12	0,580	290	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	0,50	0,12	0,580	48	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	157,59	0,12	0,580	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	177,23	0,12	0,580	209	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	20,14	0,12	0,580	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	137,95	0,12	0,580	237	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

39,36	79,05	0,12	0,580	97	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	157,59	0,12	0,580	135	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	196,86	0,12	0,580	178	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	196,86	0,12	0,580	188	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	177,23	0,12	0,580	148	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	79,05	0,12	0,580	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	196,86	0,12	0,580	169	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	98,68	0,12	0,579	259	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	59,41	0,12	0,579	278	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	0,50	0,12	0,579	307	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	196,86	0,12	0,579	197	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	59,41	0,12	0,579	289	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	177,23	0,12	0,579	217	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	39,77	0,12	0,579	287	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	118,32	0,12	0,579	250	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	157,59	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	196,86	0,12	0,579	161	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	98,68	0,12	0,579	209	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	20,14	0,12	0,579	295	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	177,23	0,12	0,579	141	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	137,95	0,12	0,579	242	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	196,86	0,12	0,579	153	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	79,05	0,12	0,579	255	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	79,05	0,12	0,579	268	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	216,50	0,12	0,579	179	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	177,23	0,12	0,579	223	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	98,68	0,12	0,579	141	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	0,50	0,12	0,579	302	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	216,50	0,12	0,579	187	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	59,41	0,12	0,579	276	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	98,68	0,12	0,579	260	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	216,50	0,12	0,579	171	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	196,86	0,12	0,579	212	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	157,59	0,12	0,579	235	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	39,77	0,12	0,579	284	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
118,09	216,50	0,12	0,579	194	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	118,32	0,12	0,579	252	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
39,36	216,50	0,12	0,579	163	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	196,86	0,12	0,579	146	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	20,14	0,12	0,579	292	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	216,50	0,12	0,579	202	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	137,95	0,12	0,579	245	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	98,68	0,12	0,579	180	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	196,86	0,12	0,579	218	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
19,68	216,50	0,12	0,579	156	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	177,23	0,12	0,579	229	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	0,50	0,12	0,579	299	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	59,41	0,12	0,578	41	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
157,45	216,50	0,12	0,578	208	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	157,59	0,12	0,578	239	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
0,00	216,50	0,12	0,578	150	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575

196,82	196,86	0,12	0,578	224	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	177,23	0,12	0,578	233	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
177,14	216,50	0,12	0,578	214	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	59,41	0,12	0,578	333	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	196,86	0,12	0,578	228	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
196,82	216,50	0,12	0,578	219	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575
59,05	79,05	0,12	0,578	131	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
216,50	216,50	0,12	0,578	224	0,89	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	59,41	0,12	0,578	9	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
98,41	79,05	0,12	0,577	228	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
78,73	79,05	0,12	0,576	157	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	0,00	108,50	216,50	108,50	216,00	19,68	19,64	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
78,73	20,14	1,60E-03	8,014E-08	3	0,50	-	-	-	-
98,41	20,14	1,57E-03	7,850E-08	342	0,50	-	-	-	-
98,41	137,95	1,57E-03	7,834E-08	195	0,50	-	-	-	-
118,09	118,32	1,55E-03	7,750E-08	221	0,50	-	-	-	-
98,41	118,32	1,54E-03	7,687E-08	201	0,50	-	-	-	-
59,05	137,95	1,51E-03	7,572E-08	159	0,50	-	-	-	-
78,73	0,50	1,50E-03	7,498E-08	2	0,50	-	-	-	-
59,05	118,32	1,49E-03	7,468E-08	151	0,50	-	-	-	-
118,09	137,95	1,49E-03	7,467E-08	211	0,50	-	-	-	-
118,09	20,14	1,48E-03	7,404E-08	325	0,50	-	-	-	-
78,73	118,32	1,48E-03	7,386E-08	176	0,50	-	-	-	-
98,41	0,50	1,47E-03	7,347E-08	347	0,50	-	-	-	-
59,05	0,50	1,47E-03	7,343E-08	17	0,50	-	-	-	-
39,36	118,32	1,45E-03	7,247E-08	134	0,50	-	-	-	-
137,77	118,32	1,45E-03	7,231E-08	233	0,50	-	-	-	-
19,68	39,77	1,42E-03	7,094E-08	62	0,50	-	-	-	-
137,77	98,68	1,42E-03	7,087E-08	248	0,50	-	-	-	-

39,36	137,95	1,42E-03	7,085E-08	145	0,50	-	-	-	-
59,05	39,77	1,41E-03	7,046E-08	33	0,50	-	-	-	-
98,41	157,59	1,41E-03	7,033E-08	191	0,50	-	-	-	-
118,09	0,50	1,39E-03	6,945E-08	333	0,50	-	-	-	-
118,09	39,77	1,39E-03	6,939E-08	311	0,50	-	-	-	-
39,36	0,50	1,39E-03	6,931E-08	30	0,50	-	-	-	-
19,68	59,41	1,39E-03	6,926E-08	78	0,50	-	-	-	-
137,77	39,77	1,38E-03	6,920E-08	300	0,50	-	-	-	-
19,68	20,14	1,38E-03	6,880E-08	50	0,50	-	-	-	-
59,05	157,59	1,38E-03	6,877E-08	164	0,50	-	-	-	-
137,77	137,95	1,37E-03	6,874E-08	222	0,50	-	-	-	-
137,77	20,14	1,37E-03	6,855E-08	313	0,50	-	-	-	-
19,68	118,32	1,36E-03	6,805E-08	124	0,50	-	-	-	-
118,09	157,59	1,35E-03	6,730E-08	204	0,67	-	-	-	-
19,68	79,05	1,34E-03	6,722E-08	94	0,50	-	-	-	-
157,45	98,68	1,34E-03	6,686E-08	253	0,50	-	-	-	-
137,77	79,05	1,33E-03	6,673E-08	267	0,50	-	-	-	-
137,77	59,41	1,33E-03	6,666E-08	284	0,50	-	-	-	-
157,45	79,05	1,33E-03	6,644E-08	267	0,50	-	-	-	-
157,45	59,41	1,32E-03	6,582E-08	281	0,50	-	-	-	-
118,09	98,68	1,32E-03	6,576E-08	239	0,50	-	-	-	-
157,45	118,32	1,31E-03	6,558E-08	241	0,50	-	-	-	-
0,00	59,41	1,31E-03	6,527E-08	80	0,50	-	-	-	-
19,68	137,95	1,30E-03	6,500E-08	135	0,50	-	-	-	-
157,45	39,77	1,30E-03	6,487E-08	294	0,50	-	-	-	-
0,00	79,05	1,30E-03	6,487E-08	93	0,50	-	-	-	-
39,36	157,59	1,29E-03	6,472E-08	152	0,50	-	-	-	-
0,00	39,77	1,29E-03	6,446E-08	68	0,50	-	-	-	-
137,77	0,50	1,28E-03	6,404E-08	322	0,50	-	-	-	-
0,00	98,68	1,28E-03	6,399E-08	106	0,50	-	-	-	-
19,68	0,50	1,28E-03	6,376E-08	41	0,67	-	-	-	-
98,41	39,77	1,27E-03	6,373E-08	334	0,50	-	-	-	-
39,36	59,41	1,26E-03	6,321E-08	74	0,50	-	-	-	-
137,77	157,59	1,26E-03	6,296E-08	215	0,67	-	-	-	-
78,73	177,23	1,25E-03	6,265E-08	178	0,67	-	-	-	-
157,45	20,14	1,25E-03	6,235E-08	305	0,50	-	-	-	-
98,41	177,23	1,25E-03	6,230E-08	189	0,67	-	-	-	-
0,00	118,32	1,24E-03	6,207E-08	118	0,50	-	-	-	-
0,00	20,14	1,23E-03	6,166E-08	57	0,50	-	-	-	-
59,05	177,23	1,22E-03	6,123E-08	167	0,67	-	-	-	-
177,14	79,05	1,21E-03	6,054E-08	268	0,50	-	-	-	-
78,73	39,77	1,21E-03	6,035E-08	5	0,50	-	-	-	-
118,09	177,23	1,20E-03	6,020E-08	200	0,67	-	-	-	-
177,14	98,68	1,20E-03	6,004E-08	256	0,50	-	-	-	-
19,68	157,59	1,20E-03	5,997E-08	143	0,67	-	-	-	-
177,14	59,41	1,20E-03	5,997E-08	279	0,50	-	-	-	-
0,00	137,95	1,17E-03	5,873E-08	127	0,67	-	-	-	-
177,14	118,32	1,17E-03	5,850E-08	246	0,67	-	-	-	-
157,45	0,50	1,17E-03	5,843E-08	314	0,67	-	-	-	-
39,36	177,23	1,17E-03	5,838E-08	157	0,67	-	-	-	-
177,14	39,77	1,17E-03	5,837E-08	290	0,50	-	-	-	-

0,00	0,50	1,16E-03	5,812E-08	48	0,67	-	-	-	-
157,45	157,59	1,16E-03	5,775E-08	223	0,67	-	-	-	-
137,77	177,23	1,13E-03	5,674E-08	209	0,67	-	-	-	-
177,14	20,14	1,12E-03	5,610E-08	299	0,67	-	-	-	-
177,14	137,95	1,12E-03	5,596E-08	237	0,67	-	-	-	-
39,36	79,05	1,10E-03	5,508E-08	97	0,50	-	-	-	-
0,00	157,59	1,10E-03	5,494E-08	135	0,67	-	-	-	-
78,73	196,86	1,10E-03	5,491E-08	178	0,67	-	-	-	-
98,41	196,86	1,09E-03	5,460E-08	188	0,67	-	-	-	-
19,68	177,23	1,09E-03	5,455E-08	148	0,67	-	-	-	-
196,82	79,05	1,08E-03	5,397E-08	268	0,67	-	-	-	-
59,05	196,86	1,08E-03	5,390E-08	169	0,67	-	-	-	-
196,82	98,68	1,07E-03	5,355E-08	259	0,67	-	-	-	-
196,82	59,41	1,07E-03	5,353E-08	278	0,67	-	-	-	-
177,14	0,50	1,06E-03	5,300E-08	307	0,67	-	-	-	-
118,09	196,86	1,06E-03	5,298E-08	197	0,67	-	-	-	-
118,09	59,41	1,05E-03	5,259E-08	289	0,50	-	-	-	-
157,45	177,23	1,05E-03	5,244E-08	217	0,67	-	-	-	-
196,82	39,77	1,05E-03	5,233E-08	287	0,67	-	-	-	-
196,82	118,32	1,04E-03	5,220E-08	250	0,67	-	-	-	-
177,14	157,59	1,04E-03	5,219E-08	229	0,67	-	-	-	-
39,36	196,86	1,03E-03	5,172E-08	161	0,67	-	-	-	-
98,41	98,68	1,02E-03	5,098E-08	209	0,50	-	-	-	-
196,82	20,14	1,01E-03	5,033E-08	295	0,67	-	-	-	-
0,00	177,23	1,00E-03	5,022E-08	141	0,67	-	-	-	-
196,82	137,95	9,97E-04	4,987E-08	242	0,67	-	-	-	-
19,68	196,86	9,74E-04	4,872E-08	153	0,67	-	-	-	-
118,09	79,05	9,62E-04	4,808E-08	255	0,50	-	-	-	-
216,50	79,05	9,56E-04	4,779E-08	268	0,67	-	-	-	-
78,73	216,50	9,55E-04	4,777E-08	179	0,67	-	-	-	-
177,14	177,23	9,55E-04	4,776E-08	223	0,67	-	-	-	-
59,05	98,68	9,52E-04	4,762E-08	141	0,50	-	-	-	-
196,82	0,50	9,51E-04	4,754E-08	302	0,67	-	-	-	-
98,41	216,50	9,50E-04	4,752E-08	187	0,67	-	-	-	-
216,50	59,41	9,49E-04	4,745E-08	276	0,67	-	-	-	-
216,50	98,68	9,47E-04	4,735E-08	260	0,67	-	-	-	-
59,05	216,50	9,41E-04	4,704E-08	171	0,67	-	-	-	-
157,45	196,86	9,38E-04	4,690E-08	212	0,67	-	-	-	-
196,82	157,59	9,35E-04	4,673E-08	235	0,67	-	-	-	-
216,50	39,77	9,28E-04	4,640E-08	284	0,67	-	-	-	-
118,09	216,50	9,26E-04	4,628E-08	194	0,67	-	-	-	-
216,50	118,32	9,22E-04	4,610E-08	252	0,67	-	-	-	-
39,36	216,50	9,08E-04	4,542E-08	163	0,67	-	-	-	-
0,00	196,86	9,04E-04	4,521E-08	146	0,67	-	-	-	-
216,50	20,14	8,93E-04	4,466E-08	292	0,67	-	-	-	-
137,77	216,50	8,85E-04	4,423E-08	202	0,67	-	-	-	-
216,50	137,95	8,83E-04	4,413E-08	245	0,67	-	-	-	-
78,73	98,68	8,80E-04	4,399E-08	180	0,50	-	-	-	-
177,14	196,86	8,62E-04	4,312E-08	218	0,67	-	-	-	-
19,68	216,50	8,62E-04	4,310E-08	156	0,67	-	-	-	-
196,82	177,23	8,62E-04	4,308E-08	229	0,67	-	-	-	-

216,50	0,50	8,46E-04	4,232E-08	299	0,67	-	-	-	-
59,05	59,41	8,34E-04	4,169E-08	41	0,50	-	-	-	-
157,45	216,50	8,32E-04	4,159E-08	208	0,67	-	-	-	-
216,50	157,59	8,31E-04	4,157E-08	239	0,67	-	-	-	-
0,00	216,50	8,06E-04	4,032E-08	150	0,67	-	-	-	-
196,82	196,86	7,85E-04	3,924E-08	224	0,67	-	-	-	-
216,50	177,23	7,72E-04	3,862E-08	233	0,67	-	-	-	-
177,14	216,50	7,72E-04	3,860E-08	214	0,67	-	-	-	-
98,41	59,41	7,46E-04	3,729E-08	333	0,50	-	-	-	-
216,50	196,86	7,10E-04	3,549E-08	228	0,67	-	-	-	-
196,82	216,50	7,09E-04	3,546E-08	219	0,67	-	-	-	-
59,05	79,05	6,81E-04	3,407E-08	131	0,50	-	-	-	-
216,50	216,50	6,48E-04	3,242E-08	224	0,89	-	-	-	-
78,73	59,41	6,22E-04	3,112E-08	9	0,50	-	-	-	-
98,41	79,05	5,91E-04	2,955E-08	228	0,50	-	-	-	-
78,73	79,05	2,97E-04	1,484E-08	157	0,50	-	-	-	-
137,77	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	157,59	-	-	-	-	-	-	-	-
78,73	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
157,45	137,95	-	-	-	-	-	-	-	-
19,68	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	98,68	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	39,77	-	-	-	-	-	-	-	-
39,36	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-
59,05	20,14	-	-	-	-	-	-	-	-

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: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,06	3,778E-05	123	0,50	-	-	-	-	0
3	25,50	91,00	2,00	0,06	3,620E-05	106	0,50	-	-	-	-	0
1	154,50	137,00	2,00	0,06	3,419E-05	230	0,50	-	-	-	-	0
2	155,50	147,00	2,00	0,05	3,293E-05	226	0,67	-	-	-	-	0
6	101,00	192,50	2,00	0,05	3,038E-05	189	0,67	-	-	-	-	0
7	67,50	195,50	2,00	0,05	2,978E-05	173	0,67	-	-	-	-	0
5	135,50	190,00	2,00	0,05	2,864E-05	205	0,67	-	-	-	-	0
8	45,50	196,00	2,00	0,05	2,859E-05	163	0,67	-	-	-	-	0
10	186,50	182,50	2,00	0,04	2,402E-05	225	0,67	-	-	-	-	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

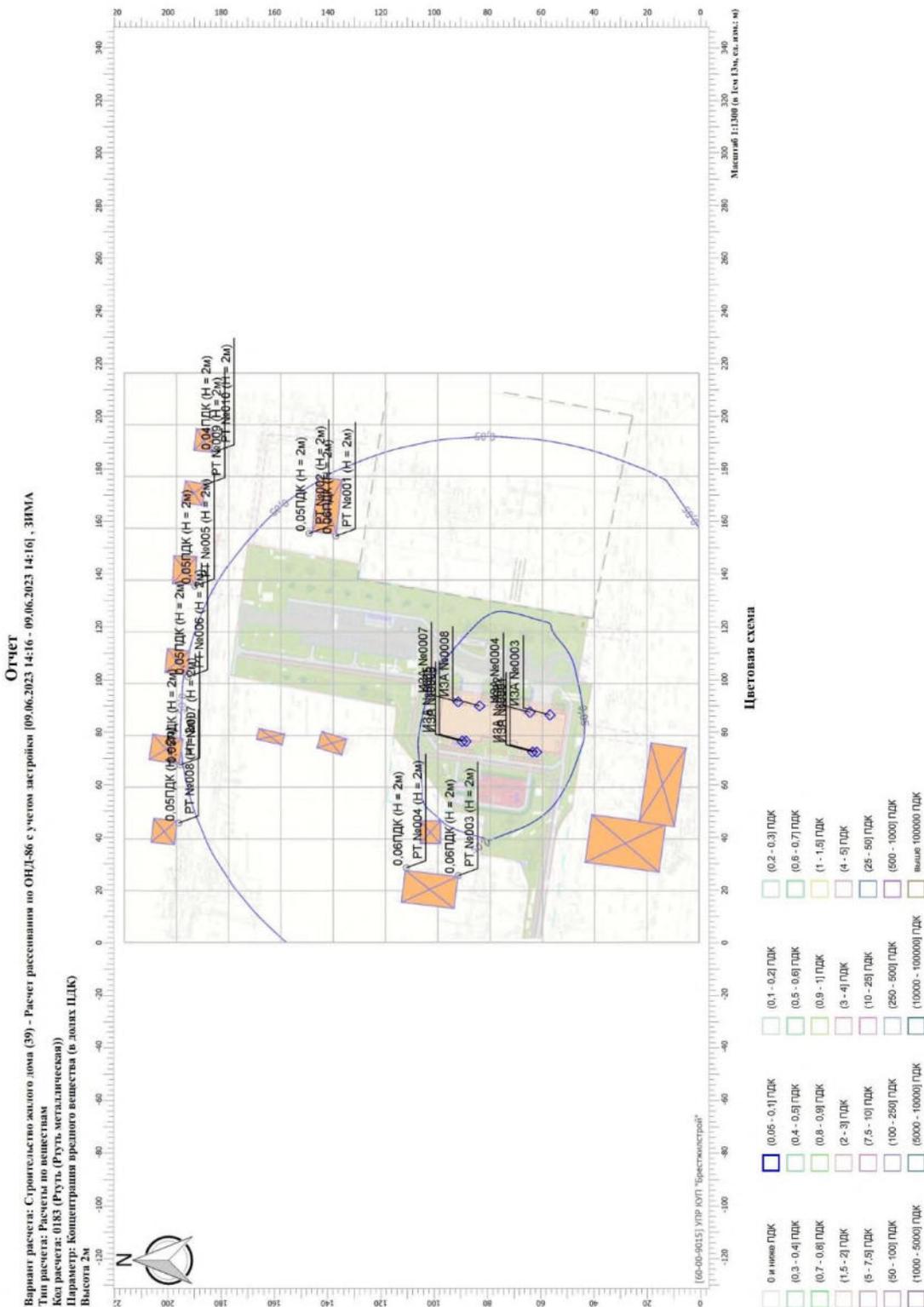
Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,20	0,051	123	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
3	25,50	91,00	2,00	0,20	0,050	106	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
1	154,50	137,00	2,00	0,20	0,049	230	0,50	0,14	0,034	0,14	0,034	0
2	155,50	147,00	2,00	0,19	0,049	226	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
6	101,00	192,50	2,00	0,19	0,048	189	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
7	67,50	195,50	2,00	0,19	0,047	173	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
5	135,50	190,00	2,00	0,19	0,047	205	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
8	45,50	196,00	2,00	0,19	0,047	163	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
10	186,50	182,50	2,00	0,18	0,045	225	0,67	0,14	0,034	0,14	0,034	0
9	174,00	186,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	28,50	110,50	2,00	0,12	0,581	123	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
3	25,50	91,00	2,00	0,12	0,581	106	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
1	154,50	137,00	2,00	0,12	0,580	230	0,50	0,11	0,575	0,11	0,575	0
2	155,50	147,00	2,00	0,12	0,580	226	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
6	101,00	192,50	2,00	0,12	0,580	189	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0
7	67,50	195,50	2,00	0,12	0,580	173	0,67	0,11	0,575	0,11	0,575	0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Отчет

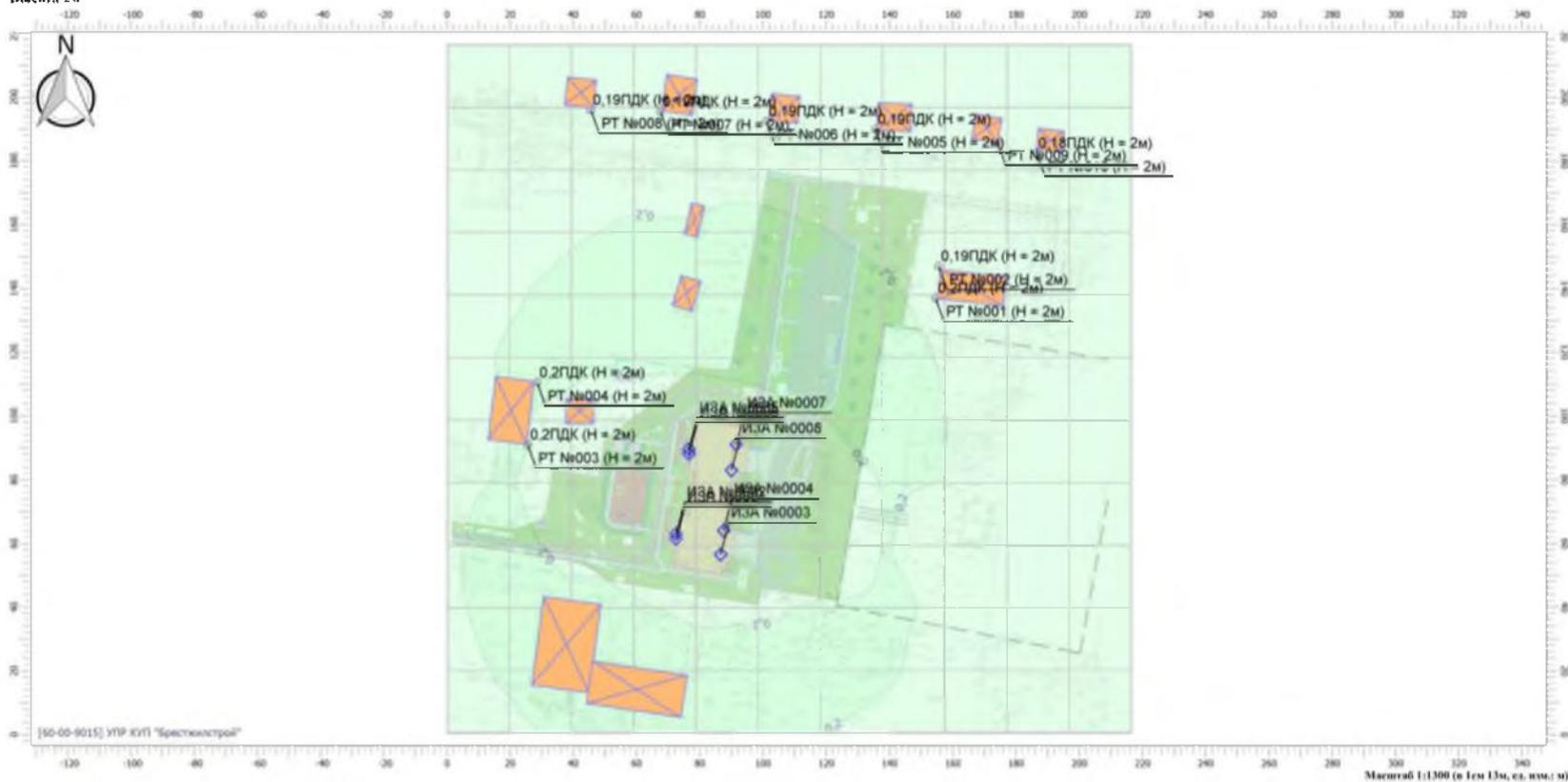
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом дзвоников [09.06.2023 14:16 - 09.06.2023 14:16] - ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по эмиссиям

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

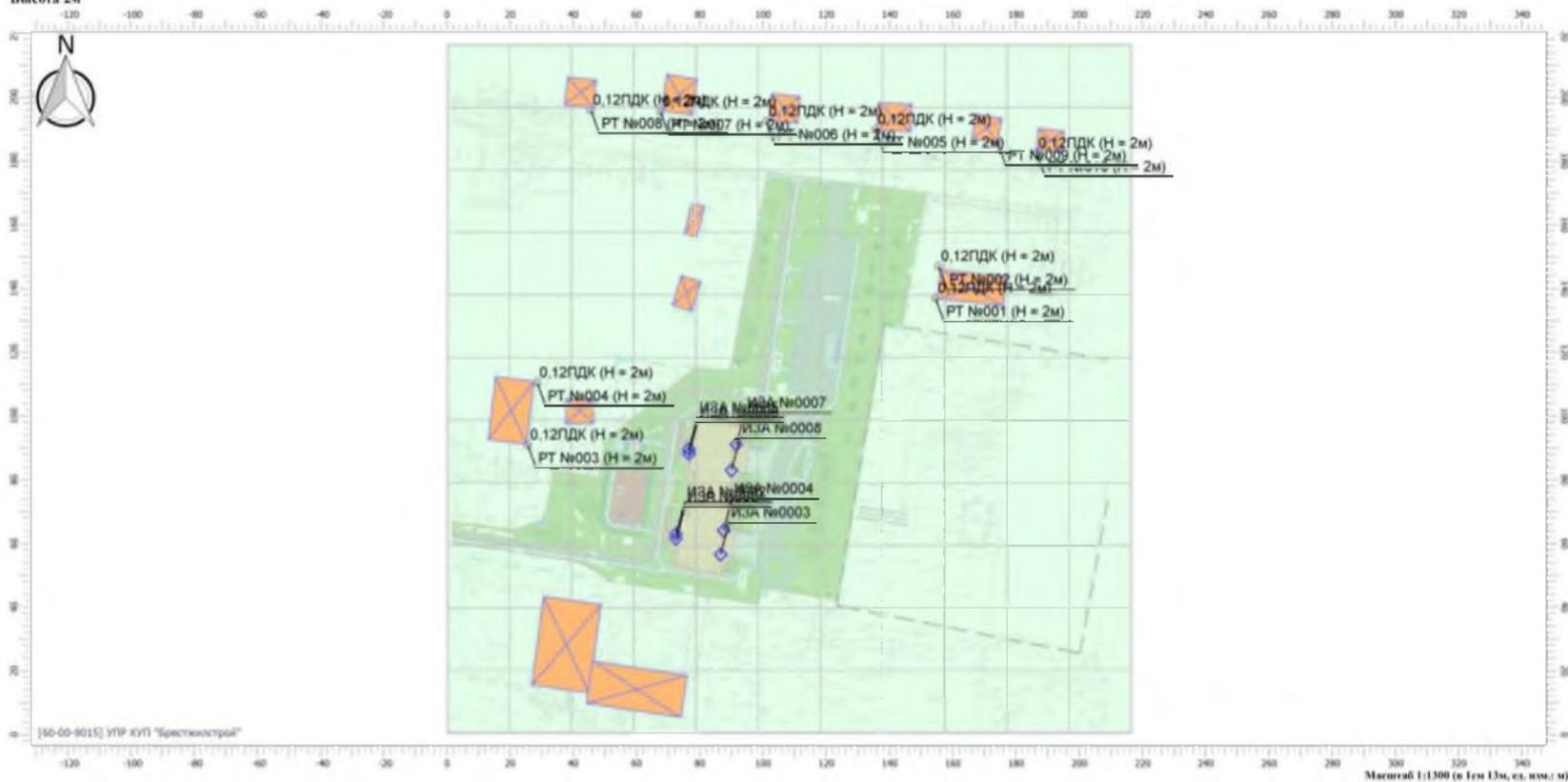
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом дзистрийки [09.06.2023 14:16 - 09.06.2023 14:16] - ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по эмиссиям

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и выше ПДК	(0.05 - 0.1] ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК
(0.3 - 0.4] ПДК	(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК
(0.7 - 0.8] ПДК	(0.8 - 0.9] ПДК	(0.9 - 1] ПДК	(1 - 1.5] ПДК
(1.5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7.5] ПДК	(7.5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

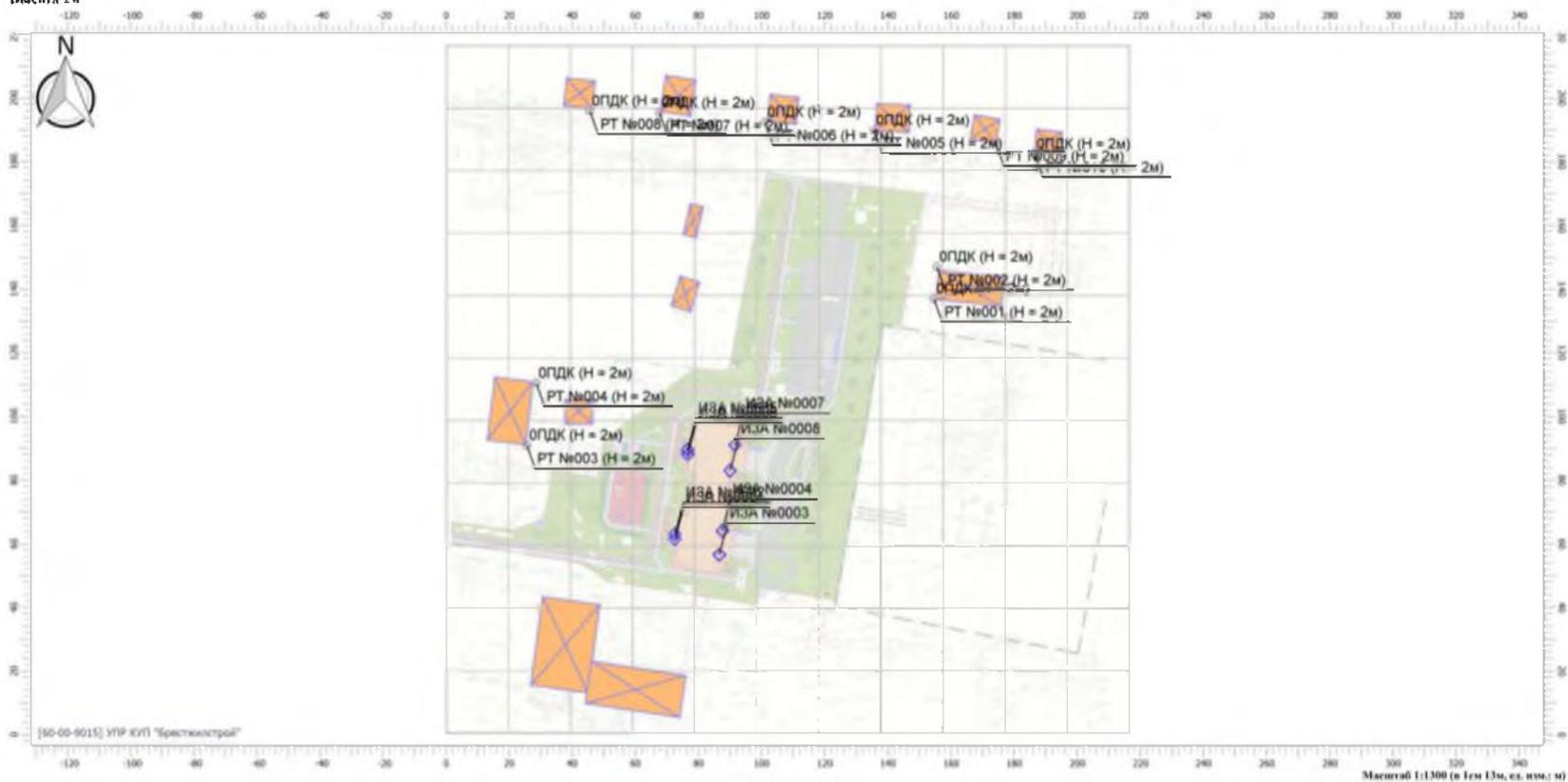
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом дымовых труб [09.06.2023 14:16 - 09.06.2023 14:16] - ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бензол/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

Масштаб 1:1300 (в 1см 13м, см. прим. 3)

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

Отчет

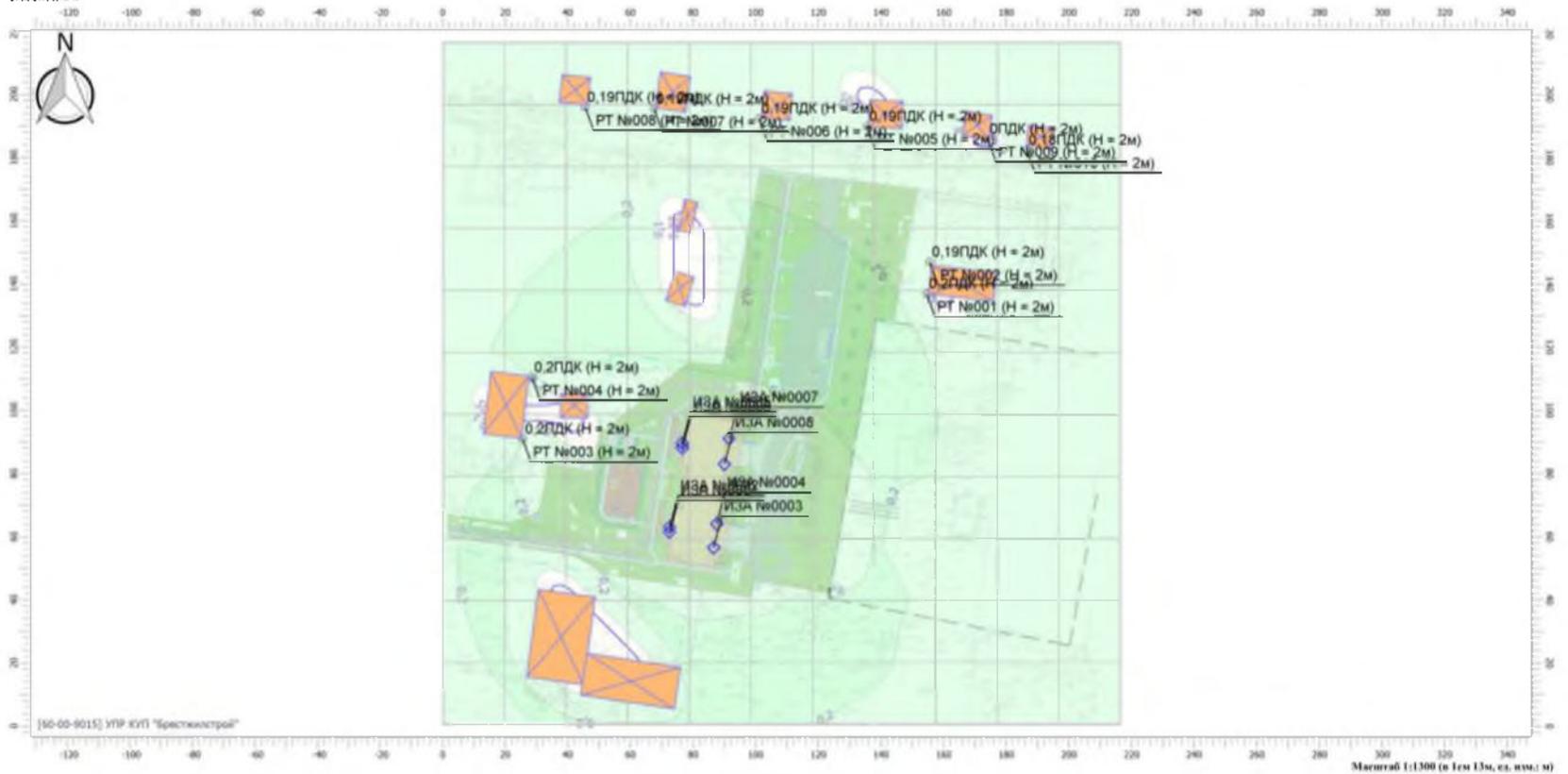
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом дзвоников [09.06.2023 14:16 - 09.06.2023 14:16] - ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Максимальная м/р концентрация)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0.05 - 0.1) ПДК	□ (0.1 - 0.2) ПДК	□ (0.2 - 0.3) ПДК
□ (0.3 - 0.4) ПДК	□ (0.4 - 0.5) ПДК	□ (0.5 - 0.6) ПДК	□ (0.6 - 0.7) ПДК
□ (0.7 - 0.8) ПДК	□ (0.8 - 0.9) ПДК	□ (0.9 - 1) ПДК	□ (1 - 1.5) ПДК
□ (1.5 - 2) ПДК	□ (2 - 3) ПДК	□ (3 - 4) ПДК	□ (4 - 5) ПДК
□ (5 - 7.5) ПДК	□ (7.5 - 10) ПДК	□ (10 - 25) ПДК	□ (25 - 50) ПДК
□ (50 - 100) ПДК	□ (100 - 250) ПДК	□ (250 - 500) ПДК	□ (500 - 1000) ПДК
□ (1000 - 5000) ПДК	□ (5000 - 10000) ПДК	□ (10000 - 100000) ПДК	□ выше 100000 ПДК

Отчет

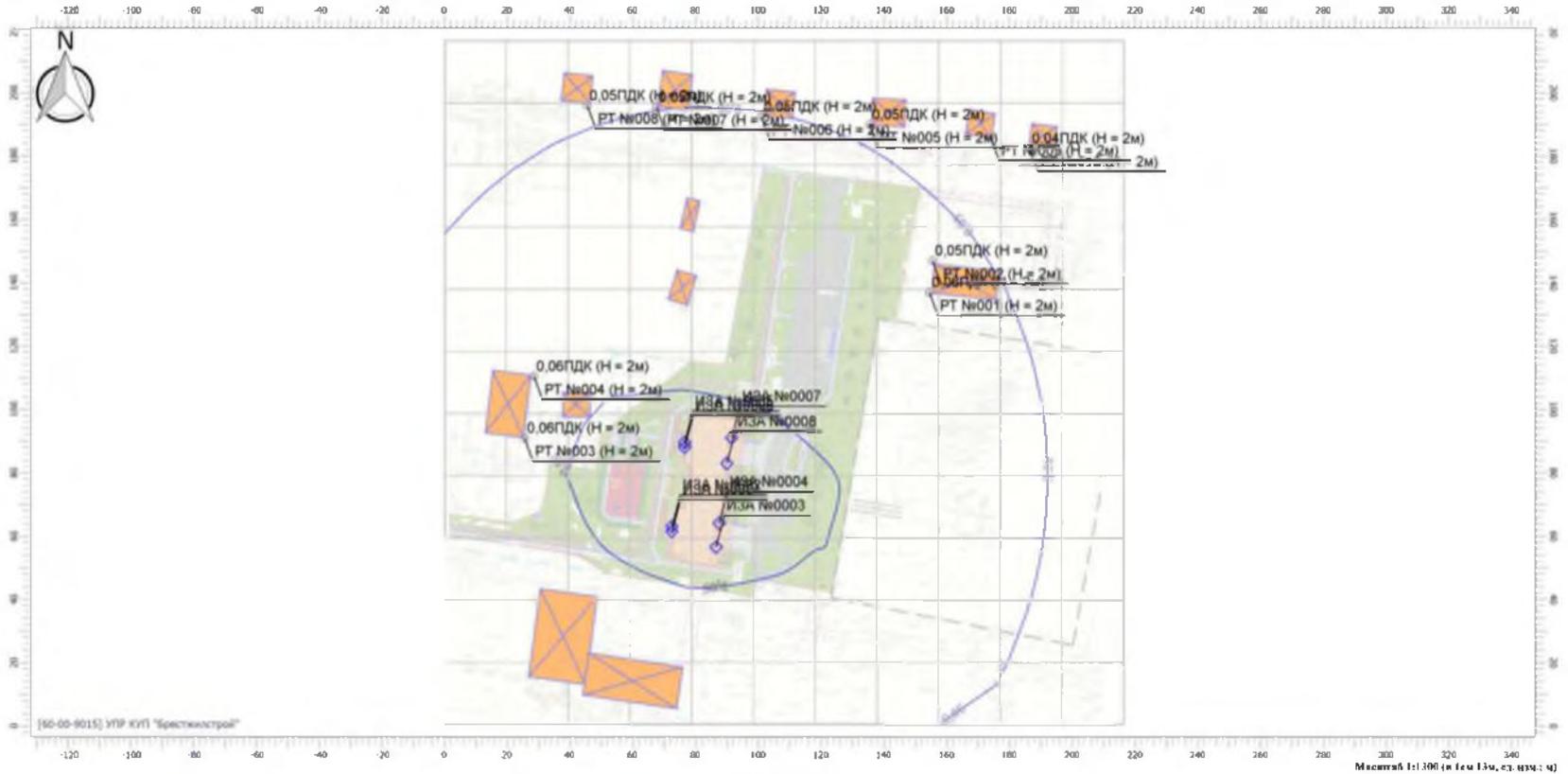
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом застройки [09.06.2023 14:11 - 09.06.2023 14:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по эмиссиям

Код расчета: 0183 (Ртуть (Ртуть металлическая))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Масштаб 1:1300 (в см 13м, ст.чм.:ч)

Отчет

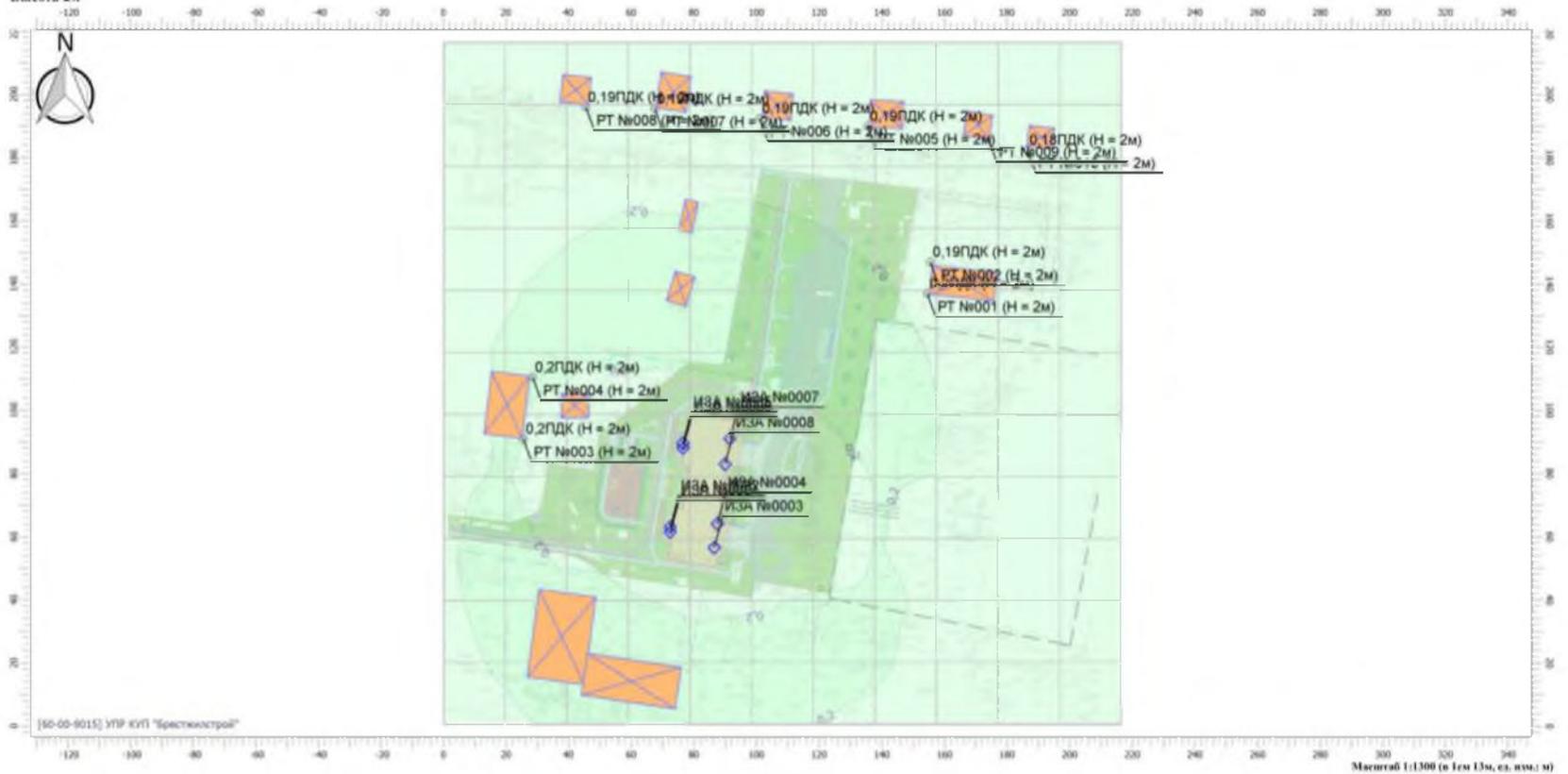
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом застройки [09.06.2023 14:11 - 09.06.2023 14:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1] ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК
(0.3 - 0.4] ПДК	(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК
(0.7 - 0.8] ПДК	(0.8 - 0.9] ПДК	(0.9 - 1] ПДК	(1 - 1.5] ПДК
(1.5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7.5] ПДК	(7.5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

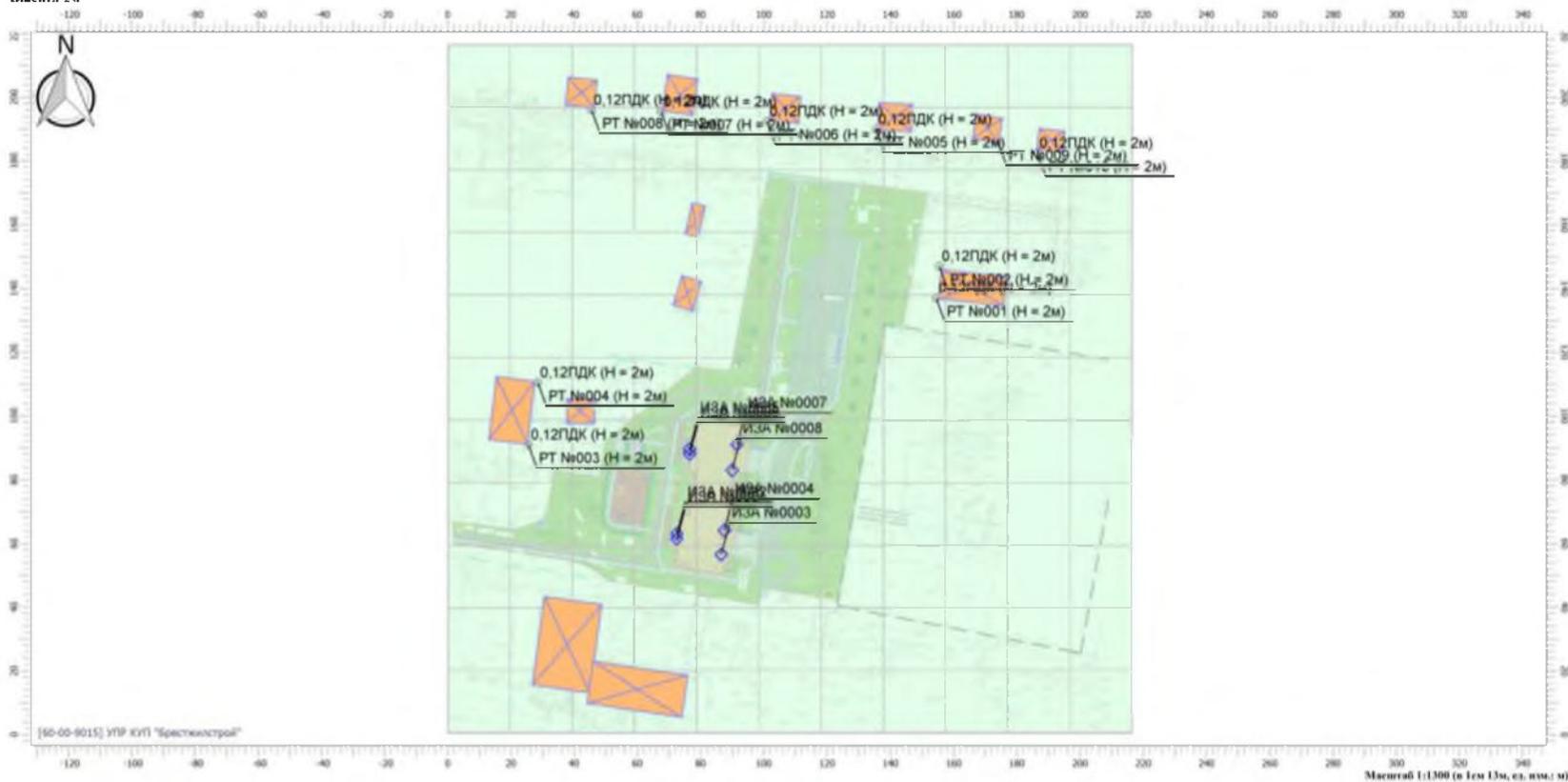
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом застройки [09.06.2023 14:11 - 09.06.2023 14:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по эмиссиям

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

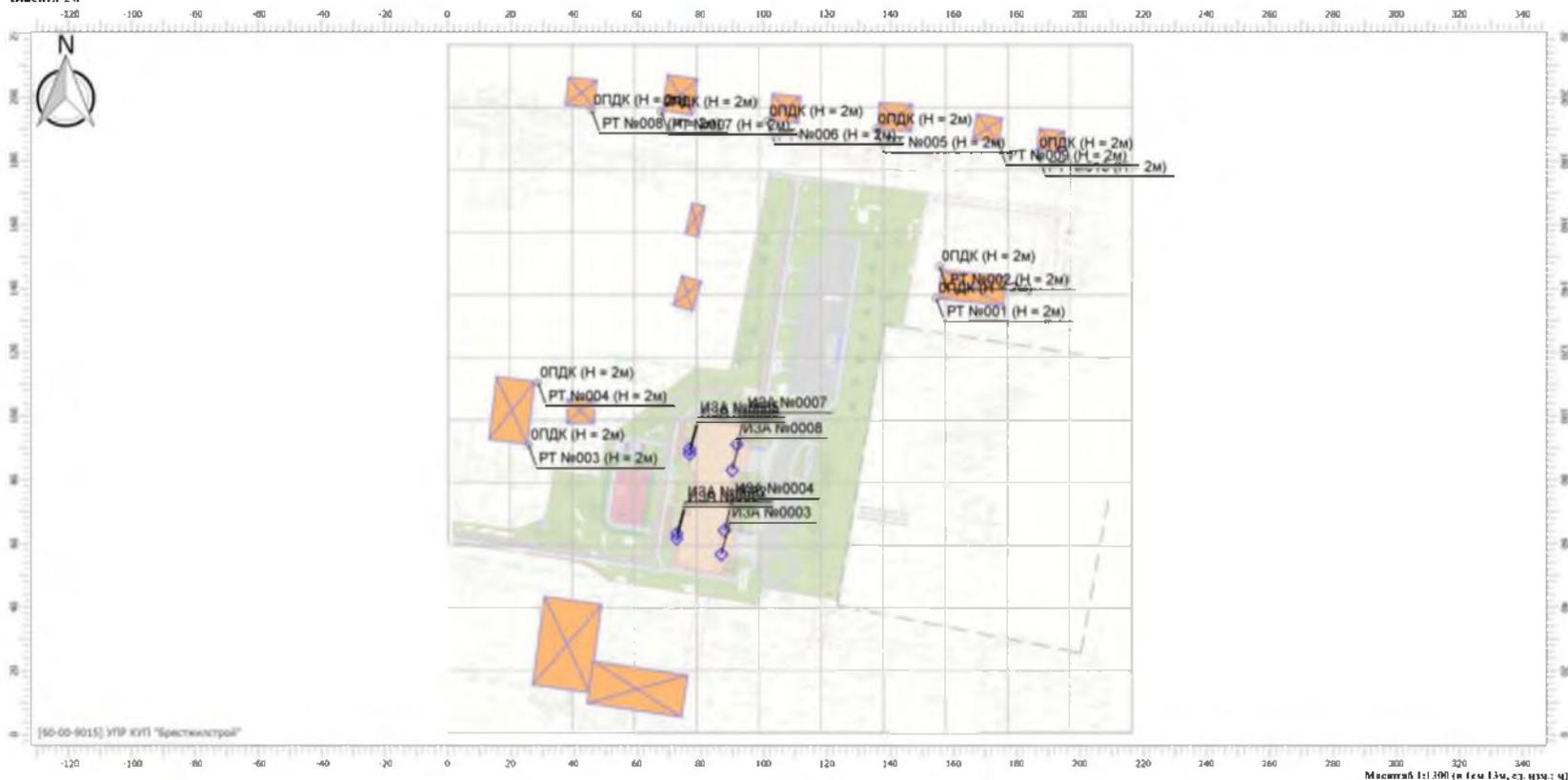
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом застройки [09.06.2023 14:11 - 09.06.2023 14:12] , ЛФТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бензол/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

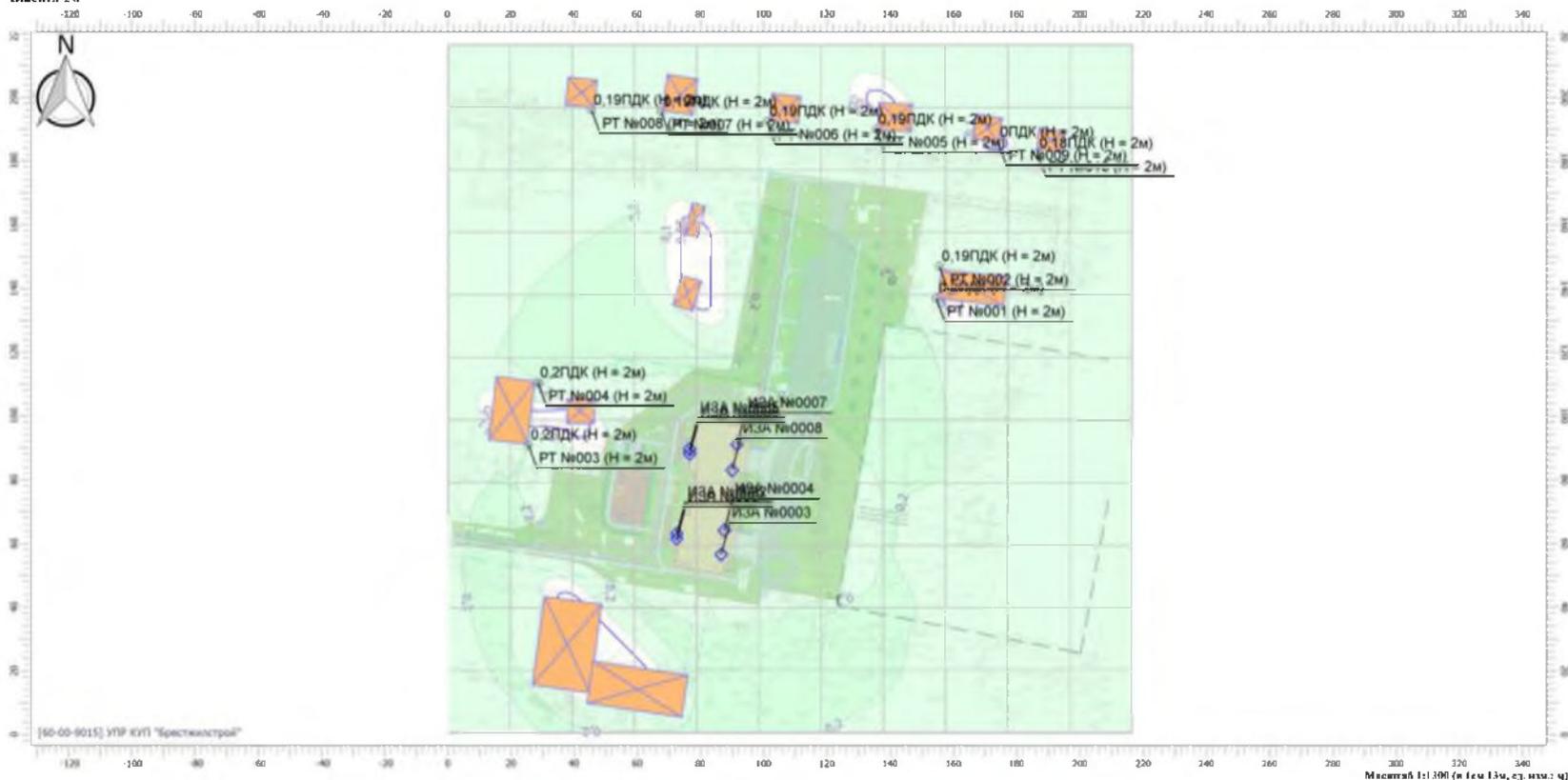
Вариант расчета: Строительство жилого дома (39) - Расчет рассеивания по ФНД-86 с учетом застройки [09.06.2023 14:11 - 09.06.2023 14:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Кол-во веществ: Все вещества (Максимальная м/р концентрация)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 2954920

Настоящее свидетельство выдано Демянчику
Виктору Викторовичу

в том, что он (она) с 15 января 20 18 г.
по 19 января 20 18 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики
Беларусь

по курсу «Проведение оценки воздействия на окружающую
среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо
охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»

Демянчик В.В.
выполнил полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
2 Изменение климата и экологическая безопасность	1
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	32

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена 10 (десять)

Руководитель М.С.Симонюков
М.П.

Секретарь Е.В.Паплавская
Город Минск
19 января 20 18 г.
Регистрационный № 48

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 2954992

Настоящее свидетельство выдано Демянчику
Виктору Викторовичу

в том, что он (она) с 5 февраля 20 18 г.
по 9 февраля 20 18 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики
Беларусь

по курсу «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового
слоя, растительного и животного мира Красной книги
Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Демянчик В.В.
выполнил полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
2 Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	27

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена 10 (десять)

Руководитель М.С.Симонюков
М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич
Город Минск
9 февраля 20 18 г.
Регистрационный № 101

