

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ОБЪЕКТУ:**

«Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42»

36.2023-00-ОВОС

Директор ООО «Эркер групп»

Ковалев Н.А.



Минск 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	8
2 Общая характеристика проектируемого объекта	11
2.1 Общая характеристика планируемой деятельности	11
3 Функциональная характеристика района расположения объекта	14
4 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности	16
5 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	17
5.1 Природные компоненты и объекты	17
5.1.1 Климат и метеорологические условия	17
5.1.2 Атмосферный воздух.....	23
5.1.3 Поверхностные воды	27
5.1.4 Геологическая среда и подземные воды	32
5.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	36
5.1.6 Растительный и животный мир. Леса.....	41
5.1.7 Природные комплексы и природные объекты	47
5.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование.....	48
5.2 Природоохранные и иные ограничения	49
5.3 Социально-экономические условия.....	51
5.3.1 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости.....	51
5.3.2 Промышленность и социальная сфера	52
6 Характеристика объекта как источника воздействия на окружающую среду ...	54
6.1 Воздействие на атмосферный воздух	54
6.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	54
6.1.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	55
6.1.3 Количественный и качественный состав выбросов в атмосферу	59
6.1.4 Санитарно-защитная зона	61
6.2 Воздействие физических факторов.....	63
6.2.1 Воздействие шума	63
6.2.2 Воздействие инфразвуковых и ультразвуковых колебаний	64
6.2.3 Воздействие электромагнитного излучения	67
6.2.4 Воздействие ионизирующего излучения	69
6.2.5 Воздействие вибрации.....	69
6.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	73
6.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	79
6.4.1 Требования в сфере обращения с отходами.....	79

6.4.2	Виды и количество отходов, образующихся при производстве строительных работ	79
6.4.3	Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе эксплуатации проектируемого объекта	82
6.5	Воздействие на геологическую среду	84
6.6	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	86
6.7	Воздействие на растительный и животный мир, леса	88
6.8	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	90
7	Прогноз и оценка воздействия планируемой производственной деятельности на окружающую среду	94
7.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	94
7.2	Прогноз и оценка физических факторов воздействия	97
7.2.1	Воздействие шума	97
7.2.2	Воздействие инфразвука и ультразвука	98
7.2.3	Воздействие электромагнитных излучений	98
7.2.4	Воздействие вибрации	99
7.2.5	Воздействие ионизирующих излучений	99
7.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	100
7.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	101
7.5	Прогноз и оценка воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова	102
7.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	105
7.7	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	106
7.8	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	107
7.9	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	108
8	Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	109
9	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	110
10	Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности	113
11	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	114
12	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	116
13	Список использованных источников	117

Приложения:

1. Справка о фоновых концентрациях в районе размещения объекта №9-10/1113 от 08.11.2023 г.
2. Выписка из решения Осиповичского районного исполнительного комитета №48-36 от 13.11.2023 г.
3. Архитектурно-планировочное задание №224 от 09.11.2023 г.
4. Письмо ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды №04.6-06/1475 от 13.11.2023 г.
5. Технические требования УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии» №81 от 09.11.2023 г.
6. Свидетельство (удостоверение) №714/1811-3177 о государственной регистрации земельного участка.
7. Корректировка акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ЧСУП «Рахмат-строй».
8. Письмо ООО «Расхмат-стройэко» О нецелесообразности функционирования некоторых источников выбросов №21 от 04.01.2024.
9. Комплексное природоохранное разрешение №6 от 16.11.2015.
10. Инструкция по обращению с отходами производства.
11. Таблица параметров источников выбросов.
12. Расчет рассеивания.
13. Карта-схема объекта с нанесением источников выброса. М1:2000.
14. Ситуационная схема размещения объекта. М1:10000.

ВВЕДЕНИЕ

Разработанная проектная документация соответствует нормативным документам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного управления и надзора, и заинтересованными организациями.

Земельный участок рассматриваемого объекта располагается во 2 поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (водозабор «Вере́йцы»).

Статьей 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения относятся к природным территориям, подлежащим специальной охране.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г (далее – ССЭТ №847), базовый размер санитарно-защитной зоны для основного производственного процесса объекта составляет – **500 м** (*Приложение 1, п. 405 «Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью менее 40 тыс.т/год»*).

Следовательно, в соответствии с **п.1.5 (объекты использования отходов), п.1.38 (объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300, 500, 1000 метров, в том числе в случае его изменения, за исключением объектов сельскохозяйственного назначения, на которых не планируется осуществлять экологически опасную деятельность)**, Статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 №296-З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее – Закон) **настоящий объект относится к объектам, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с п.1.4 Статьи 5 Закона **настоящий объект является объектом государственной экологической экспертизы** – строительные проекты на возведение и реконструкцию объектов, указанных в статье 7 Закона и в границах природных территорий, подлежащих специальной охране.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		6

Цели проведения ОВОС:

– всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) 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 (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

– изучить в региональном плане природные условия территории, примыкающей к участку, где запланировано размещение объекта, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и др.), геолого-гидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;

– рассмотреть природные ресурсы с ограниченным режимом их использования;

– описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования прилегающей территории по видам деятельности;

– оценить возможность воздействия проектируемого объекта на различные компоненты окружающей среды;

– определить допустимость (недопустимость) реализации планируемой деятельности на выбранном земельном участке.

						36.2023-00-ОВОС	С
							7
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь №142-З от 31.12.2021г.) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- ✓ сохранение, восстановление и оздоровление окружающей среды;
- ✓ снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- ✓ применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- ✓ рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- ✓ предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- ✓ материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- ✓ финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

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 Статье 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г №296-З).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		8

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями [1-4]. Оценка воздействия по данному объекту проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Предварительное информирование общественности о планируемой деятельности;
- III. Проведение ОВОС;
- IV. Разработка отчета об ОВОС;
- V. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;
- VI. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- VII. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- VIII. 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.

Реализация проектных решений по объекту: «*Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42*» не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду, не имеет общих границ с соседними странами, граничащими с Республикой Беларусь.

Проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от границ Республики Беларусь. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

						36.2023-00-ОВОС	С
							9
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Реализация проектных решений предусмотрена в д. Вереицы Осиповичского района, *поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности Осиповичского района.*

Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является **гласность**, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и **учет общественного мнения** по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

- ✓ планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- ✓ планируется изменение назначения объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							10
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

2 Общая характеристика проектируемого объекта

2.1 Общая характеристика планируемой деятельности

Проектом предусмотрено строительство ливневой канализации в рамках проектных решений по объекту: «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42» (разработчик ООО «Эркер групп», шифр 36.23).

При существующем положении объект осуществляет деятельность по переработке отходов производства 4 класса опасности и неопасных, в том числе древесных, строительных и битумосодержащих отходов. Производительность по переработке битумосодержащих отходов до 10000 тонн в год, древесных – до 10000 тонн в год, строительных – до 10000 тонн в год.

Проектом предусматривается устройство наружных сетей дождевой канализации с устройством трех локальных очистных сооружений поверхностных стоков и системами инфильтрации из трех групп фильтрующих колодцев.

Площадка №1

Перед сбросом стоков предусмотрена установка локальных очистных сооружений дождевых стоков производительностью 15 л/с.

Расход сточных вод, направляемых в очистные сооружения №1 составляет 14,4 л/с.

Концентрация загрязнений в проектируемом стоке:

- взвешенные вещества – 2000,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 65,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 18,0 мг/дм³.

Концентрации загрязнений в стоке после очистных сооружений:

- взвешенные вещества – 20,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 4,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 0,3 мг/дм³.

Сброс очищенных стоков осуществляется в группу фильтрующих колодцев №1.

Площадка №2

Перед сбросом стоков предусмотрена установка локальных очистных сооружений дождевых стоков производительностью 15 л/с.

Расход сточных вод, направляемых в очистные сооружения №2 составляет 14,4 л/с.

Концентрация загрязнений в проектируемом стоке:

- взвешенные вещества – 2000,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 65,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 18,0 мг/дм³.

Концентрации загрязнений в стоке после очистных сооружений:

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		11

- взвешенные вещества – 20,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 4,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 0,3 мг/дм³.

Сброс очищенных стоков осуществляется в группу фильтрующих колодцев №2.

Площадка №3

Перед сбросом стоков предусмотрена установка локальных очистных сооружений дождевых стоков производительностью 7,5 л/с.

Расход сточных вод, направляемых в очистные сооружения №3 составляет 72 л/с.

Концентрация загрязнений в проектируемом стоке:

- взвешенные вещества – 2000,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 65,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 18,0 мг/дм³.

Концентрации загрязнений в стоке после очистных сооружений:

- взвешенные вещества – 20,0 мг/дм³;
- БПК₅ – 4,0 мгО₂/дм³;
- нефтепродукты – 0,3 мг/дм³.

Сброс очищенных стоков осуществляется в группу фильтрующих колодцев №3.

Сточные воды в самотечном режиме поступаю на технологическую линию очистки. При поступлении в рабочую камеру пескоотделителя сточные воды попадают в зону отстаивания, в которой происходит изменение режима движения потока с турбулентного на ламинарный. При этом скорость потока значительно снижается и осуществляется гравитационное отделение взвешенных веществ и пленочных нефтепродуктов от воды в результате разницы их удельного веса.

Происходит выделение механических примесей минерального происхождения – песка крупностью 0,1-0,2 мм, взвешенных веществ крупностью от 0,01 мм и более, пленочных нефтепродуктов и нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии крупностью 0,02 мм и более.

Далее сточные воды поступают на очистку на модуль тонкослойного отстаивания в противотоке. Данный модуль предназначен для выделения из дождевых сточных вод взвешенных веществ крупностью 0,005 и более. Движение через тонкослойный модуль осуществляется снизу-вверх.

Далее сточные воды поступают на очистку на коалесцентный модуль. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. Коалесцентный модуль представляет собой фильтр из вспененного полиуретана с открытыми порами, которые имеют свойство притягивать частицы масла, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		12

Капельки нефтепродуктов соприкасаются с профилем модуля и сливаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты всплывают на поверхность. Происходит выделение нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии, крупностью 0,02 мм и более.

После локальных очистных сооружения очищенные стока поступают в системы фильтрации из фильтрующих колодцев, далее очищенный сток инфильтруется в почву.

После локальных очистных сооружений предусмотрено устройство колодца отбора проб.

Проектируемые самотечные сети дождевой канализации монтируются из ж/б труб для наружной канализации диаметром 200-300 мм.

В рамках благоустройства проектом предусматривается устройство твердых покрытий с применением материалов вторичной переработки, выпускаемых предприятием ЧСУП «Рахмат-строй». Использование материалов вторичной переработки имеет ряд преимуществ, включая экономию природных ресурсов, снижение энергозатрат и уменьшение загрязнения окружающей среды, а также экономию материальных ресурсов заказчика.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение на рассматриваемом объекте отсутствует.

Потребление воды персоналом производится от привозной бутилированной воды. Для нужд персонала на площадке предусмотрен стационарный биотуалет.

Технико-экономические показатели представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Технико-экономические показатели

№	Наименование	Площадь
1	Площадь зарегистрированного земельного участка	8,7668 га
2	Граница зарегистрированного земельного участка (требующего нормализации границ)	4,0341 га
3	Покрытие из битума дробленого вторичного	3,998 га
4	Газон обыкновенный (проект.)	0,0362 га

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		13

3 Функциональная характеристика района расположения объекта

Проектируемый объект размещается на территории земельного участка по адресу: Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42 на земельном участке с кадастровым номером 724800000001000715, площадью 8,7668 га (рисунок 3.1).

Целевое назначение участка – для строительства и обслуживания строений и сооружений.

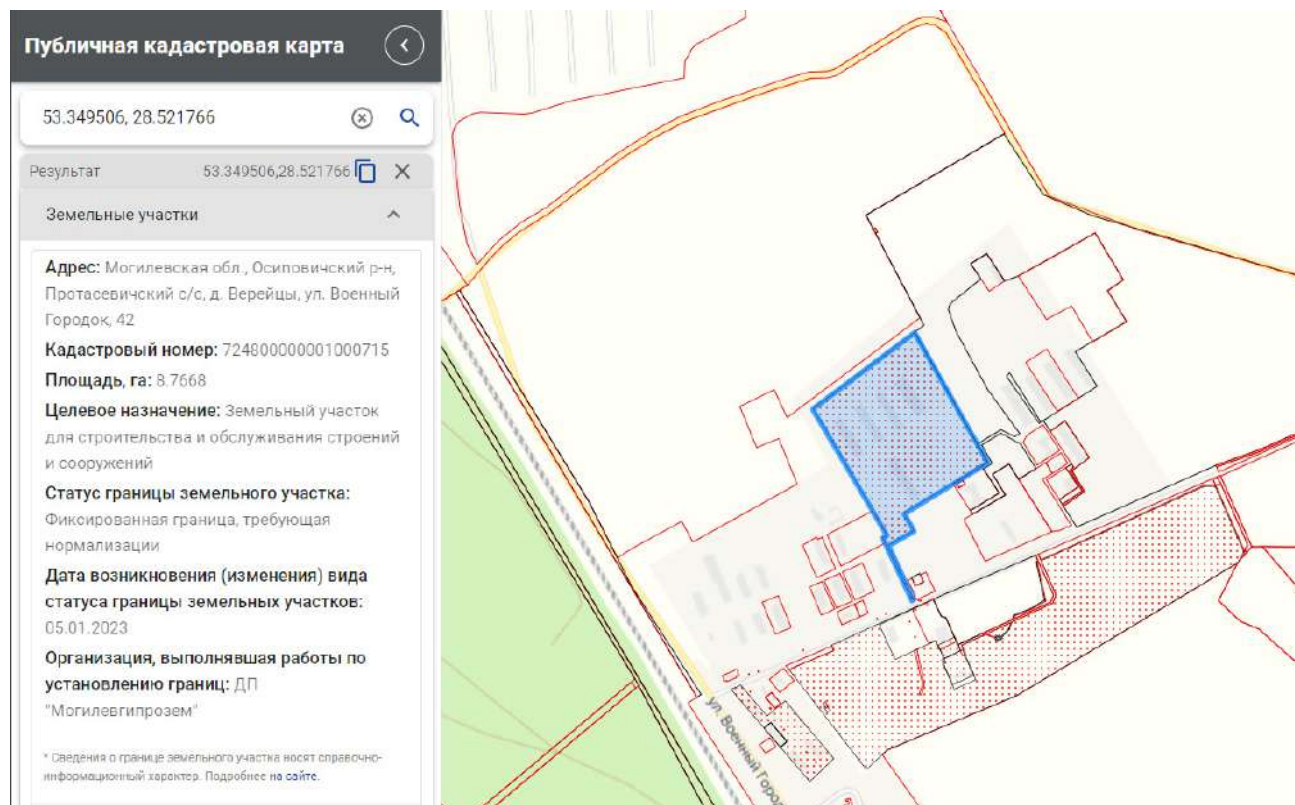


Рисунок 3.1 – Земельный участок с кадастровым номером 724800000001000715, расположенный по адресу: Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42, площадью $S = 8,7668$ га на публично-кадастровой карте Республики Беларусь

Рассматриваемый объект располагается во 2 поясе зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения (военный городок «Вереицы» №2) (рисунок 3.2).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		14

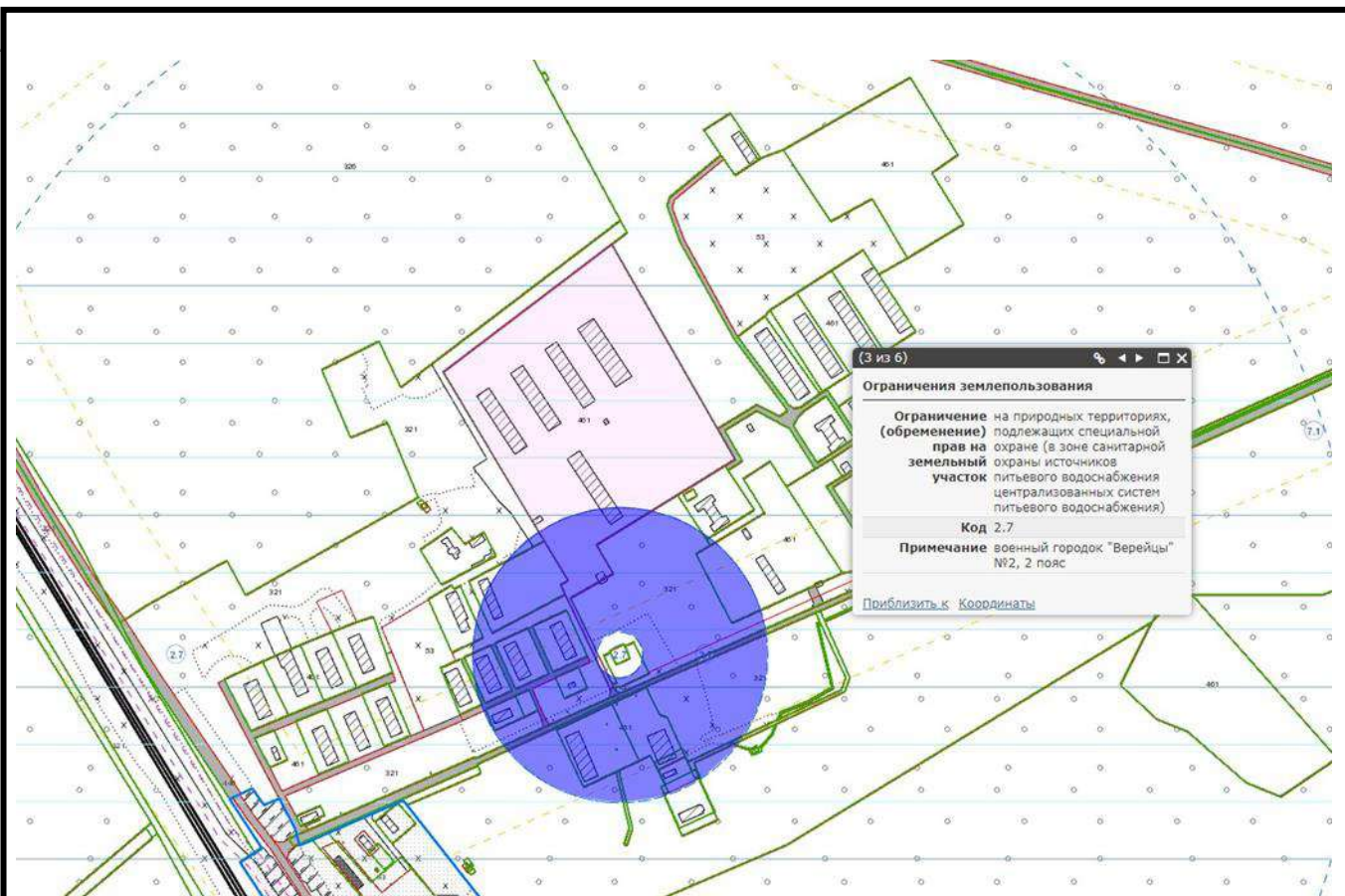


Рисунок 3.2 – Граница ЗСО подземного водозабора «Верейцы»

Территория рассматриваемого объекта не попадает в границы охранных зон особо охраняемых природных территорий.

Типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, переданные под охрану пользователям земельных участков, в месте нахождения объекта отсутствуют. Новых типичных и редких природных ландшафтов и биотопов на указанной территории также не выявлено.

Вместе с этим, зоны санитарной охраны артезианских скважин минеральных вод в границах участка объекта отсутствуют.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		15

4 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В качестве альтернативного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности принята «нулевая альтернатива» - отказ от планируемой деятельности.

Влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории и воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как локальное и допустимое.

Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности объекта, можно считать минимальным.

С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей объекта в природных ресурсах и использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации) выбранную территорию под строительство объекта можно считать приемлемой для размещения.

						36.2023-00-ОВОС	С
							16
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

5.1 Природные компоненты и объекты

5.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат – многолетний режим погоды. Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности.

Климат в районе – умеренно континентальный, переходный от морского к континентальному с некоторым нарастанием признаков континентальности при продвижении на восток.

Расположение территории Республики Беларусь в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую и увлажненную, центральную – теплую и умеренно увлажненную, южную – теплую и неустойчиво увлажненную. Климатические области подразделяются на подобласти и районы.

Воздушные массы с Атлантического океана обуславливают летом пасмурную и дождливую погоду, зимой потепления и оттепели. Ветры северных направлений приносят холодный арктический воздух и ясную погоду.

Классификации климата Кеппен-Geiger составляет Dfb. Температура здесь в среднем 6.2 °C. 643 мм - среднегодовая норма осадков (рисунок 5).

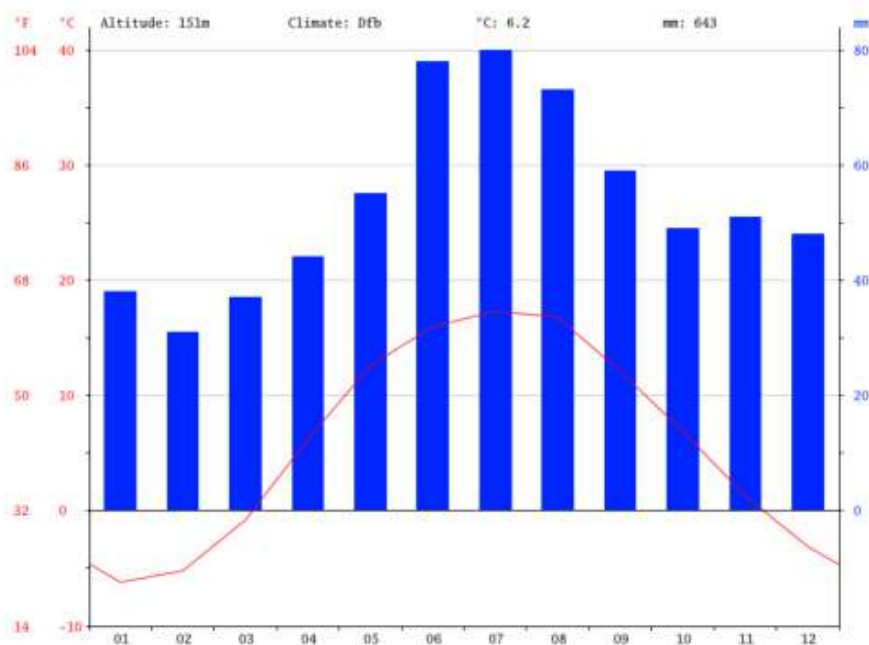


Рисунок 5.1 – Климатический график района рассматриваемого объекта

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		17



Рисунок 5.2 – Схема климатического районирования Беларуси

В отдельные годы температуры как летних, так и зимних месяцев отличаются от средних многолетних. Так, абсолютный максимум температуры 38,7°С за весь период наблюдений отмечен в августе 2010 г.

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология», город Могилев расположен в пределах климатического подрайона II В.

Климат Осиповичского района умеренно-континентальный, причем континентальность выражена несколько резче, чем на остальной территории страны. Господствующий западный перенос способствует частому вторжению теплых воздушных масс, приходящих в системе циклонов с Атлантики и Средиземноморья. Зимой это приводит к частым оттепелям, образованию туманов, выпадению осадков. В теплую половину года циклоны обуславливают прохладную с осадками погоду.

Среднегодовая температура воздуха в рассматриваемом районе +7,6 °С.

Зима отличается резкой сменой погоды с преобладанием пасмурной.

Наиболее холодный месяц – январь (средняя температура составляет -4,2 °С). В феврале температура начинает повышаться и в среднем в конце марта переходит через ноль.

В целом за зимний период с декабря по февраль отмечается 31 % отте-

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		18

пельных дней, когда температура поднимается выше 0 °С.

Весна начинается в конце марта, когда среднесуточная температура становится положительной.

Лето солнечное, теплое, с частыми ливневыми дождями. Средняя температура самого теплого месяца, июля – +24,9 °С. Всего в летние месяцы в среднем бывает 22 жарких дня со среднесуточной температурой выше 20 °С.

Осень начинается в конце сентября при переходе средней суточной температуры через 10 °С к меньшим температурам и заканчивается при переходе через 0 °С. В первой половине осени еще много солнечных дней, для второй половины более характерна пасмурная погода с затяжными дождями.

Для Могилевской области характерна высокая относительная влажность воздуха, которая с октября по март превышает 80 % и остается такой же высокой в ночные часы остальных месяцев, лишь днем понижаясь до 50-60 %.

Всего за год бывает 134 влажных (с влажностью воздуха более 80 %) и лишь 12 сухих дней (влажность менее 30 %).

Пасмурное небо сохраняется над городом в течение 62 % времени, (83 % в декабре, 45 % в мае), 22 % - ясное. В остальное время господствует переменная облачность.

В среднем за год выпадает 679 мм осадков, отмечается 182 дня с осадками.

Высота снежного покрова к концу зимы около 30 см, в отдельные снежные зимы до 50-60 см.

Средняя многолетняя величина атмосферного давления в Могилевской области 745 мм рт.ст. (993 гПа). Изменения давления в течение года невелики. Наиболее высокое давление наблюдается при антициклонах, максимум 1028 гПа. Самое низкое атмосферное давление наблюдается при прохождении глубоких циклонов, в основном зимой, минимум – 950 гПа.

С изменением давления связано усиление ветра. Средняя скорость ветра на открытой местности составляет 3,8 м/с, несколько выше зимой (в декабре 4,4 м/с) и ниже летом (в августе 2,9 м/с). Ветры всех направлений равновероятны, в холодный период преобладают южные вдоль долины Днепра и юго-восточные, летом – северо-западные, осенью – западные. Максимальные скорости ветра достигают значения 30 м/с.

Туманы бывают 30-40 дней в году, в осенне-зимний период часто наблюдаются дымки, 25-30 дней с метелью, столько же в теплый период с грозой.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		19

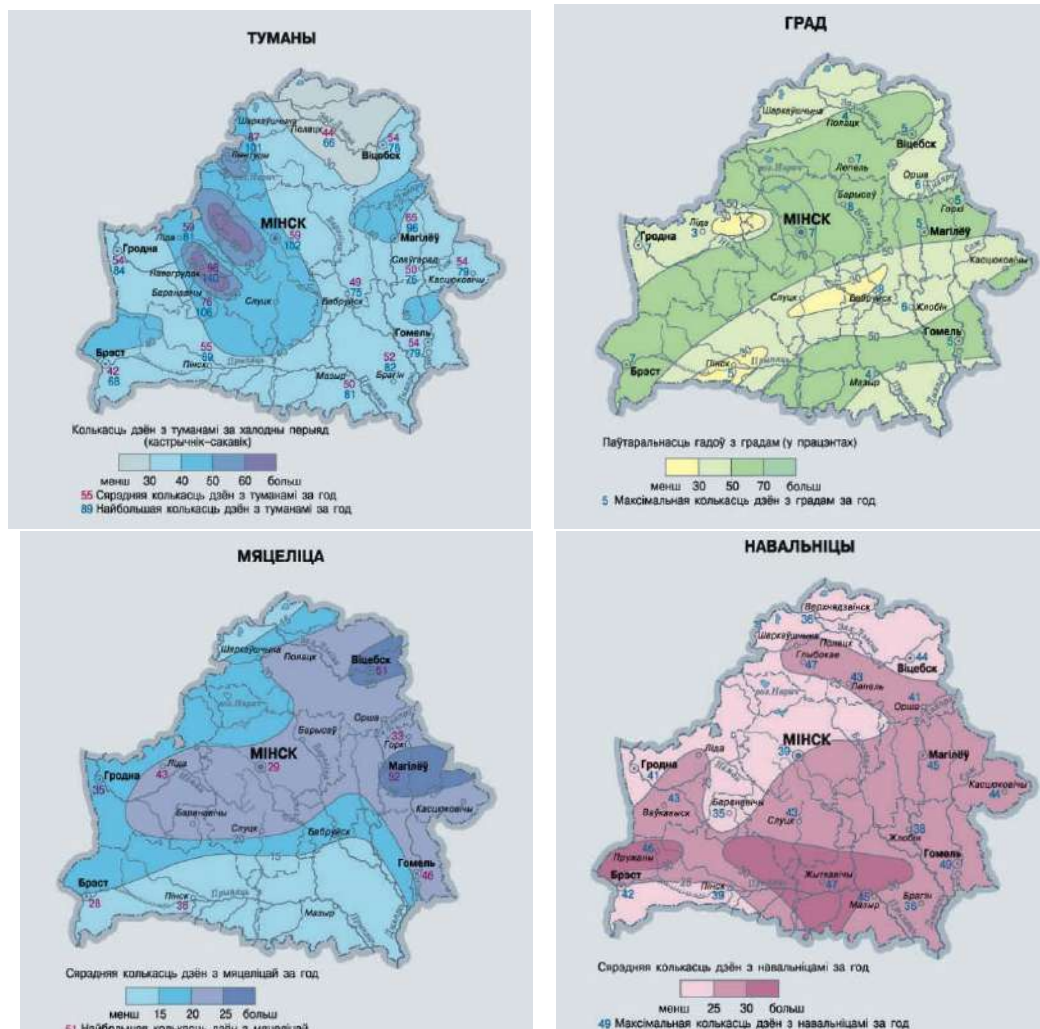


Рисунок 5.3 – Опасные метеорологические явления

Климатические и метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций, а также средние значения величин фоновых концентраций вредных веществ (мг/м^3) в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта предоставлены по данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приложение 1) и приведены в таблице 5.1.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		20

Таблица 5.1 – Климатические и метеорологические характеристики

Наименование	Размерность	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	$\frac{\text{мг} \times \text{с}^{2/3} \times \text{град}^{1/3}}{\text{г}}$	160
Коэффициент рельефа местности	б/р	1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	град. С	-4,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	град. С	+24,9
Второй режим: Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%	м/с	7

Среднегодовая роза ветров, %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	8	7	10	14	16	18	17	10	3
Июль	13	11	8	8	10	13	19	18	7
Год	9	9	11	14	14	15	16	12	5

Графическое построение розы ветров в районе расположения проектируемого объекта представлено на рисунке 5.4.

Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей могут наблюдаться в районе на протяжении 90-120 дней в году (штиль и туманы).

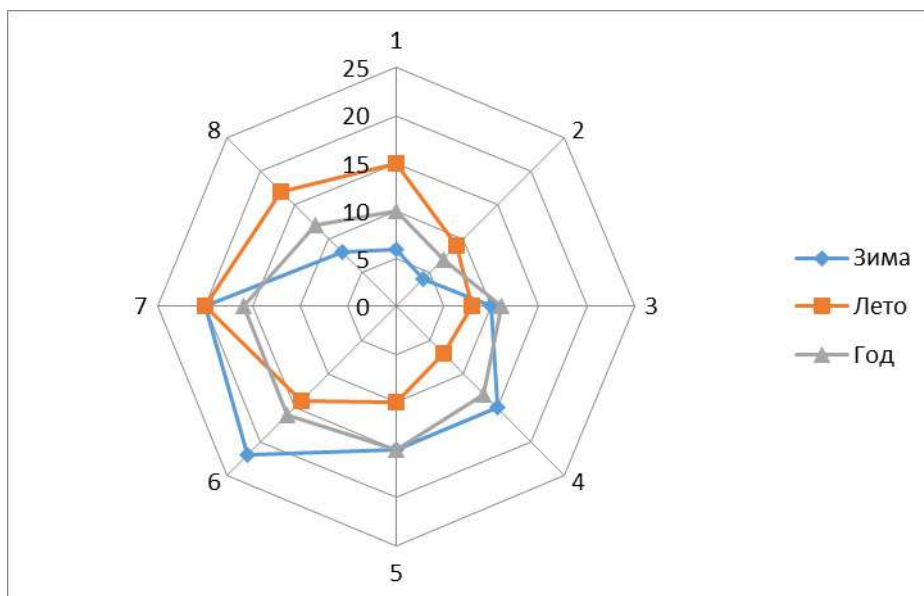


Рисунок 5.4 – Графическое построение розы ветров в районе расположения проектируемого объекта

Годовая сумма осадков – 634 мм. Около 70 % осадков выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь. Это интенсивные, часто ливневые, кратковременные осадки. Их продолжительность составляет лишь 36 % от общего за год времени выпадения осадков.

Осиповичский район расположен в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА = 2,4). Повышенный уровень загрязнения воздуха может отмечаться зимой вследствие увеличения повторяемости туманов, мощности и интенсивности инверсий.

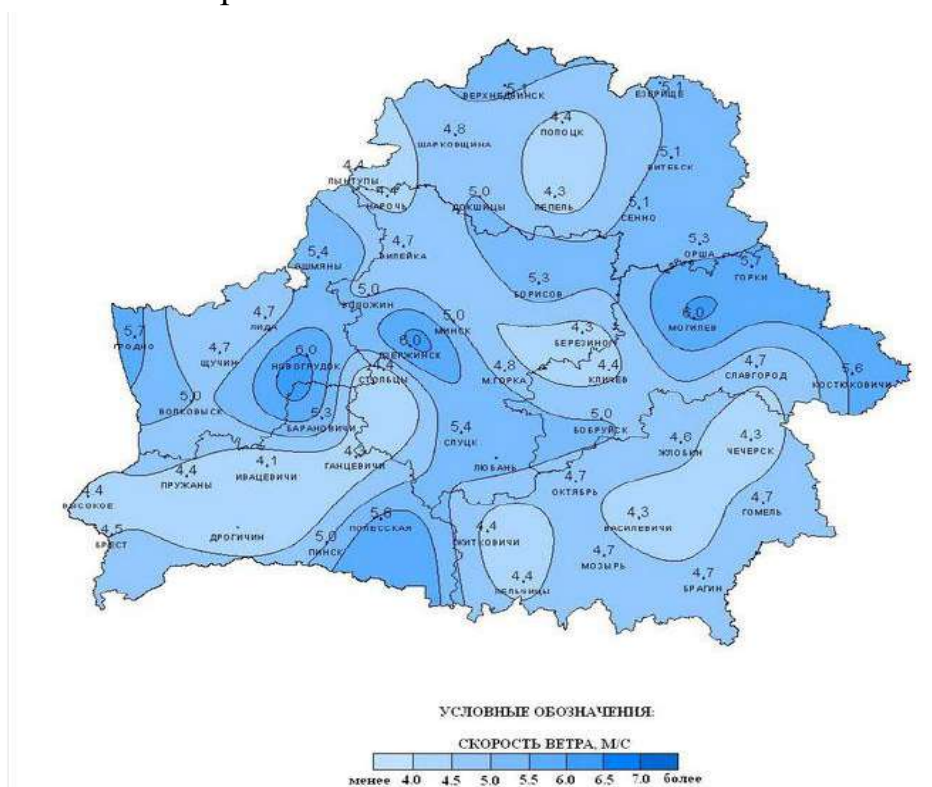


Рисунок 5.5 – Распределение расчетной скорости ветра на уровне 60 м в Беларуси

Лето – солнечное, умеренно теплое, с обильными, но непродолжительными осадками.

Осенью усиливается циклоническая деятельность, нарастает повторяемость пасмурных дней. Редкие возвраты тепла с ясной солнечной погодой характерны больше для первой половины осени. Во второй половине осени преобладает сплошная облачность, обложные осадки, часто наблюдаются туманы.

Зима длится более четырех месяцев и характеризуется резкой сменой погоды: от ненастных оттепелей при вторжении циклонов до очень холодной, солнечной погоды, при вторжениях континентальных воздушных масс.

Весна начинается в конце марта, когда средняя суточная температура воздуха становится положительной. Весенний сезон отличается наименьшим числом дней с осадками. Погода – неустойчива, сменяется ясной, солнечной погодой.

							36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			22

Солнечная радиация является энергоресурсной основой климатообразования и развития физико-географического процесса. Поступление радиации зависит от высоты солнца и метеорологических условий, среди которых основную роль играют облачность и прозрачность атмосферы.

Значение суммарной солнечной радиации составляет 1750-1770 Мдж/м². В последние десятилетия отмечается снижение притока радиации, особенно в холодном периоде года.

Снежный покров снижает температуру воздуха и повышает его влажность и влажность почвы, создает благоприятные условия для озимых. К концу зимы высота снежного покрова около 30 см, в отдельные снежные зимы 50-60 см. Образование устойчивого снежного покрова в среднем происходит в конце декабря, а разрушение – в конце марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова около 120 дней. Устойчивый снежный покров наблюдается с 8 декабря по 27 марта.

Тропический воздух для территории Беларуси менее характерен, чем умеренный и арктический. Его распространение ограничивается преимущественно юго-восточной частью республики. Приход тропического воздуха зимой, что наблюдается очень редко, обуславливает резкие повышения температуры и сильные оттепели. Летом участие тропического континентального воздуха в климатообразовании увеличивается, он отличается высокими температурами (до 38°) и сухостью. При своем продвижении на север в передней части циклонов он трансформируется в континентальный умеренный воздух, несколько увеличивая свою влажность и понижая температуру.

Чередование различных воздушных масс, циклонов и антициклонов делает погоду в Беларуси неустойчивой. Особенной изменчивостью отличается весна и осень.

За последнее 10-летие, в связи с изменением климата в сторону потепления, в природе происходят явные температурные и климатические изменения, которые приводят к дисбалансу многолетних наблюдений.

В целом климатические и агроклиматические условия Осиповичского района благоприятны.

5.1.2 Атмосферный воздух

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		23

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение за качеством атмосферного воздуха, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде. Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров. В настоящее время мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в 20 промышленных городах республики, включая областные центры, а также гг. Полоцк, Новополоцк, Орша, Бобруйск, Мозырь, Речица, Светлогорск, Пинск, Новогрудок, Жлобин, Лида, Солигорск, Борисов и Барановичи.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Республики Беларусь приведена на рисунке 5.6.

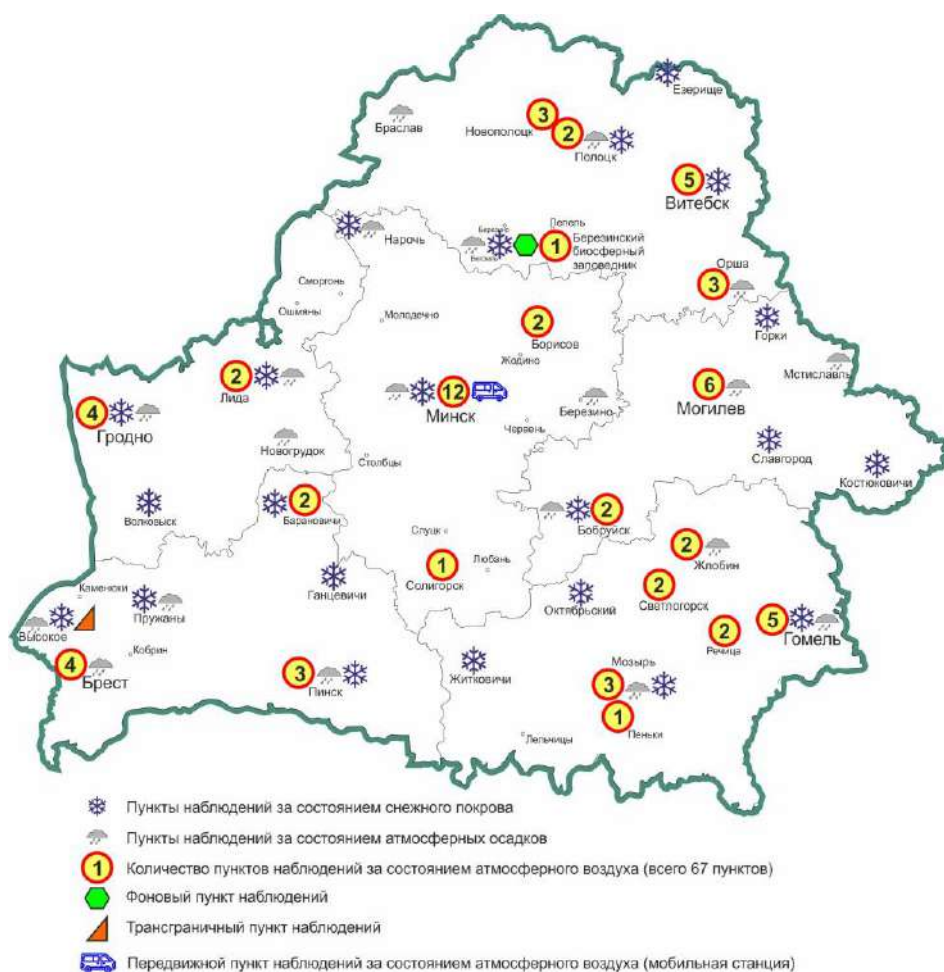


Рисунок 5.6 – Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Республики Беларусь

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		24

Во всех городах определяются концентрации основных загрязняющих веществ (твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота). На ряде постов измеряются также концентрации приоритетных специфических загрязняющих веществ: формальдегида, аммиака, фенола, сероводорода, сероуглерода.

Уровень загрязненности атмосферного воздуха в районе строительства оценен на основе данных ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», представленных в таблице 5.2.

Из таблицы 5.2 видно, что превышения среднегодовых предельно-допустимых концентраций наблюдаются по оксиду углерода и формальдегиду, превышение среднесуточных ПДК – по формальдегиду.

Таблица 5.2 – Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в районе расположения объекта

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
		ПДК _{мр}	ПДК _{сс}	ПДК _{сг}	
2902	Твердые частицы ¹	300	150	100	42
0008	ТЧ10 ²	150	50	40	32
0330	Серы диоксид	500	200	50	46
0301	Азота диоксид	250	100	40	34
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	575
1071	Фенол	10	7	3	2,3
0303	Аммиак	200	-	-	53
1325	Формальдегид	30	12	3	20

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. В 2022 г. мониторинг атмосферного воздуха проводился в 19 промышленных городах республики, включая областные центры и города: Полоцк, Новополоцк, Орша, Бобруйск, Мозырь, Речица, Светлогорск, Пинск, Жлобин, Лида, Солигорск, Барановичи и Борисов, а также в районе д. Пеньки (Мозырский район). Регулярными наблюдениями были охвачены территории, на которых проживает 87 % населения крупных и средних городов республики.

Ближайший пункт мониторинга атмосферного воздуха расположен в г. Бобруйск. По сравнению с 2021 г. в 2022 г. отмечено незначительное снижение содержания в воздухе большинства определяемых загрязняющих веществ, наблюдалось существенное снижение концентраций углерод оксида и азота диоксида. Ухудшение качества воздуха в летний период было связано с повышенным содержанием формальдегида.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		25

Концентрации основных загрязняющих веществ. По сравнению с 2021 г. содержание углерод оксида снизилось в 1,7 раза, азота диоксида – в 1,9 раза. Максимальные из разовых концентраций углерод оксида и азота диоксида составляли 0,2 ПДК. В годовом ходе увеличение уровня загрязнения воздуха углерод оксидом отмечено в августе 2022 г., азота диоксидом – в октябре 2022 г. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) по-прежнему были ниже предела обнаружения. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь – июнь и сентябрь – декабрь. Концентрации серы диоксида были преимущественно ниже пределов обнаружения, максимальная из разовых концентраций составляла 0,01 ПДК.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2021 г. содержание в воздухе специфических загрязняющих веществ снизилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,4 ПДК, бензола и стирола – 0,3 ПДК, ксилолов – 0,2 ПДК, толуола и этилбензола – 0,1 ПДК.

Вместе с тем в 2022 г. в районе расположения объекта уровень загрязнения воздуха формальдегидом в летний период был выше, чем в других городах республики (рисунок 5.7). Однако количество превышений норматива ПДК было небольшим: по формальдегиду зафиксированы 3 случая незначительного превышения максимальной разовой ПДК (в 1,03 раза) и 2 случая – в 1,1 раза.

В годовом ходе увеличение содержания в воздухе аммиака наблюдалось в июне – августе. Увеличение уровня загрязнения воздуха бензолом отмечено в марте, мае – июле, ксилолом – в период май – июль, а самый низкий уровень загрязнения указанными веществами был отмечен в сентябре – декабре. Сезонные изменения концентраций других специфических загрязняющих веществ не имели ярко выраженного характера.

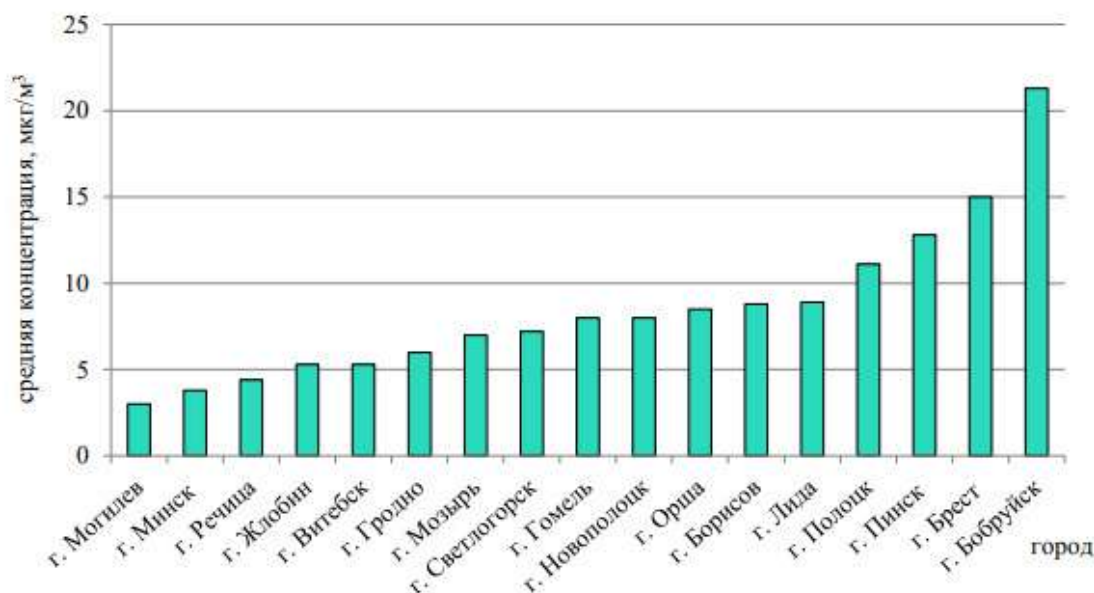


Рисунок 5.7 – Средние концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь в июне - августе 2022 г

						36.2023-00-ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			26

Концентрации тяжелых металлов и бенз/а/пирена. Концентрации в воздухе свинца, кадмия, как и в 2021 г., были ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2021 г. незначительно возросло содержание бенз(а)пирена в воздухе, но его уровень по-прежнему сохраняется низким.

Тенденции за период 2018 – 2022 гг. Наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом, за пятилетний период его содержание снизилось на 55 %. Среднегодовые концентрации азота диоксида в период с 2018 по 2019 гг. имели тенденцию к росту, однако в 2020 – 2022 гг. наблюдалось существенное снижение уровня загрязнения воздуха азота диоксидом. В 2019 г. наблюдалось увеличение содержания аммиака и фенола, в последующие годы наблюдается тенденция снижения уровня загрязнения этими загрязняющими веществами.

5.1.3 Поверхностные воды

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км³. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

В 2022 г. наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 231 пункте наблюдений на 118 поверхностных водных объектах, по гидробиологическим показателям – в 148 пунктах наблюдений на 86 поверхностных водных объектах. Наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях проводились в 5 трансграничных пунктах наблюдений, расположенных на 5 водотоках, наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидроморфологическим показателям – в 9 пунктах наблюдений, расположенных на 8 водотоках.

Поверхностные объекты в Осиповичском районе согласно гидрологическому районированию относятся к Центральноберезинскому району (рисунок 5.8).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		27



Рисунок 5.8 – Гидрологическое районирование

Река Свислочь протекает на расстоянии 4,6 км с северо-восточной стороны от участка рассматриваемого объекта. На расстоянии 9 км расположено водохранилище Осиповичское.

Река Свислочь протекает в Минской и Могилевской областях, правый приток р. Березина (бас. Днепра). Длина 285 км. Площадь водозабора 5, 2 тыс. км². Среднегодовой расход воды в устье 40-50 м³/с. Средний наклон водной поверхности 0,5 %. Начинается на Минской возвышенности за 1,5 км на юго-восток от д. Шаповалы Воложинского р-на, устье находится на юго-восточной окраине д. Свислочь Осиповичского района.

Одним из видов мониторинга в рамках НСМОС Республики Беларусь является мониторинг поверхностных вод. Мониторинг поверхностных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям, оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		28

Количество и местонахождение пунктов наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод, технология работ по организации и проведению мониторинга поверхностных вод, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень организаций, осуществляющих проведение мониторинга поверхностных вод, устанавливаются Минприроды и должны обеспечивать получение информации, достаточной для объективной оценки состояния водных объектов и их загрязнения.

Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод включаются в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

Карта-схема сети мониторинга поверхностных вод приведена на рисунке 5.9.



Рисунок 5.9 – Карта-схема государственной сети мониторинга поверхностных вод

								36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата				29

Кислородный режим большинства водоемов бассейна р. Днепр сохранялся удовлетворительным на протяжении всего года. Содержание растворенного кислорода изменялось от 2,57 мгО₂/дм³ до 12,4 мгО₂/дм³. Единичные случаи дефицита растворенного кислорода были зафиксированы в воде вдхр. Светлогорское (2,57 мгО₂/дм³ в июле), оз. Плавно (3,4 мгО₂/дм³ в феврале), вдхр. Лошица (4,4 мгО₂/дм³ в октябре).

Содержание компонентов основного солевого состава в воде водоемов бассейна р. Днепр находилось в следующих пределах: гидрокарбонат-иона – 78-266 мг/дм³, сульфат-иона – 1,6-78,4 мг/дм³, хлорид-иона – 2,6-987 мг/дм³, кальция – 22-64,2 мг/дм³, магния – 6,7-17,1 мг/дм³. Превышение норматива качества воды по хлорид-иону было зафиксировано в феврале в воде вдхр. Лошица (987 мг/дм³, 3,3 ПДК). Среднее значение минерализации воды (344,6 мг/дм³) характерно для природных вод со средней минерализацией, максимум показателя зафиксирован в воде вдхр. Лошица в феврале (1283 мг/дм³, 1,3 ПДК). Прозрачность водоемов была не менее 0,45 м (вдхр. Дрозды).

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) не превышало норматива качества воды и фиксировалось в пределах от 1,3 мгО₂/дм³ до 5,3 мгО₂/дм³ с максимумом в воде вдхр. Лошица в октябре. Количество органических веществ (по ХПК_{Cr}) в течение года изменялось в диапазоне от 12 мгО₂/дм³ до 58,4 мгО₂/дм³ (1,95 ПДК).

В 2022 г. среднегодовое содержание аммоний-иона в водоемах бассейна р. Днепр варьировалось от 0,159 мгN/дм³ в воде вдхр. Дрозды до 0,710 мгN/дм³ (1,8 ПДК) в воде вдхр. Лошица. Максимальная концентрация аммоний-иона зафиксирована в воде вдхр. Лошица (1,42 мгN/дм³, 3,6 ПДК) в октябре. Прслеживается тенденция увеличения содержания аммоний-иона в воде вдхр. Лошица.

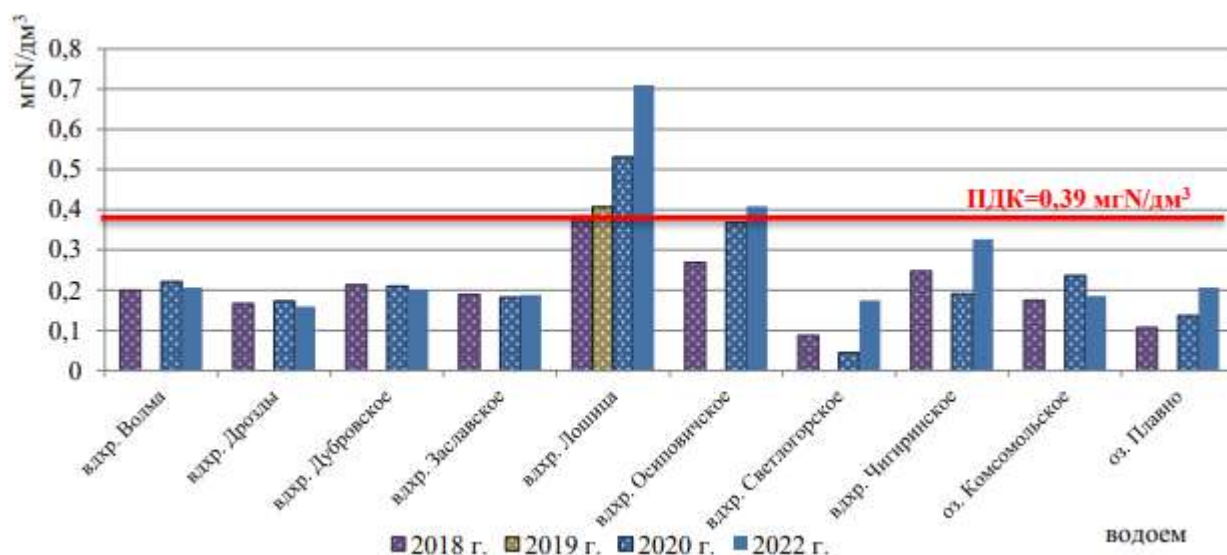


Рисунок 5.10 – Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде водоемов бассейна р. Днепр (2018 – 2022 гг.)

Содержание в воде водоемов бассейна р. Днепр нитрит-иона изменялось от 0,004 мгN/дм³ до 0,076 мгN/дм³ (3,2 ПДК) с максимумом в воде вдхр. Осиповичское в октябре. Превышения по данному показателю зафиксированы в воде вдхр. Осиповичское, вдхр. Лошица и вдхр. Чигиринское. В 2022 г. зафиксировано 29,69 % проб с превышениями норматива качества воды по нитрит-иону, в 2020 г. – 25 %.

В 26,56 % отобранных проб воды регистрировались повышенные концентрации фосфат-иона. Максимальное его содержание (0,21 мгР/дм³, 3,2 ПДК) наблюдалось в воде вдхр. Осиповичское в феврале и мае.

Содержание фосфора общего на протяжении года находилось в пределах от 0,008 мг/дм³ до 0,36 мг/дм³ (1,8 ПДК). Повышенное содержание фосфора общего фиксировалось в воде вдхр. Осиповичское (0,22-0,36 мг/дм³, 1,1-1,8 ПДК).

Превышений нормативов качества воды по нефтепродуктам и синтетическим поверхностно-активным веществам не зафиксировано.

Водоемы бассейна р. Днепр в 2022 г. относятся ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям. Класс качества по гидрохимическим показателям вдхр. Светлогорское в 2022 г. по сравнению с 2020 г. ухудшился (изменился с 1 на 2).

Наблюдения по гидробиологическим показателям

В фитопланктонном сообществе озер и водохранилищ бассейна р. Днепр основу биоразнообразия составили цианобактерии, диатомовые и зеленые водоросли. Число видов и разновидностей планктонных водорослей в водоемах бассейна находилось в пределах от 17 (вдхр. Волма) до 62 таксонов (вдхр. Чигиринское). По относительной численности в большинстве исследуемых водоемов доминировал отдел цианобактерий (до 92,09 % относительной численности – вдхр. Петровичское).

Количественные параметры сообществ фитопланктона озер и водохранилищ бассейна р. Днепр определялись условиями формирования доминирующих групп водорослей и варьировались в широких пределах. Минимальное значение численности (1,837 млн.кл./л) зафиксировано в вдхр. Волма с преобладанием в структуре планктона цианобактерий (45,24 % по относительной численности), максимальная численность фитопланктонных организмов (148,814 млн.кл./л) зарегистрирована в оз. Плавно, также с преобладанием в структуре планктона цианобактерий (91,90 % по относительной численности).

Величины индекса Шеннона варьировались от 0,35 (вдхр. Петровичское) до 3,02 (вдхр. Чигиринское). Величины индекса сапробности, рассчитанные по фитопланктону, находились в пределах от 1,7 (вдхр. Светлогорское) до 2,1 (вдхр. Петровичское).

Таксономическое разнообразие зоопланктона озер и водохранилищ бассейна р. Днепр в 2022 г. варьировалось в широких пределах – от 8 в вдхр. Волма до 31 видов и форм в вдхр. Петровичское.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		31

Минимальные значения численности (3800 экз./м³) и биомассы (4,449 мг/м³) зоопланктона зарегистрированы в вдхр. Волма, где основной вклад в структуре сообщества принадлежал веслоногим ракообразным (73,68 % численности). Максимальная величина численности (2101700 экз./м³) и биомассы (8269,875 мг/м³) зоопланктона зафиксирована в вдхр. Петровичское, где доминировали коловратки (92,07 % численности, 6983,950 мг/м³ биомассы), а наибольший вклад в биомассу сообщества (34,02 % численности, 2860,000 мг/м³ биомассы) внесла *Brachionus calyciflorus*.

Величины индекса сапробности, рассчитанные по зоопланктону, для водоемов бассейна р. Днепр варьировались в пределах от 1,3 (вдхр. Петровичское) до 2,13 (вдхр. Осиповичское). Величины индекса Шеннона варьировались от 1,19 (вдхр. Волма) до 2,66 (вдхр. Дубровское).

В 2022 г. водоемы бассейна р. Днепр относятся к 1 классу качества по гидробиологическим показателям (оз. Плавно, вдхр. Светлогорское), ко 2 классу качества по гидробиологическим показателям (вдхр. Волма) и к 3 классу качества по гидробиологическим показателям (оз. Ореховское). По сравнению с 2021 г. класс качества по гидробиологическим показателям оз. Ореховское ухудшился (изменился со 2 на 3). По сравнению с 2020 г. класс качества по гидробиологическим показателям оз. Плавно и вдхр. Светлогорское улучшился (изменился со 2 на 1).

5.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фундамент и осадочный чехол.

В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. В качестве основных единиц районирования выделяются: гидрогеологический бассейн, гидрогеологический массив, гидрогеологический район.

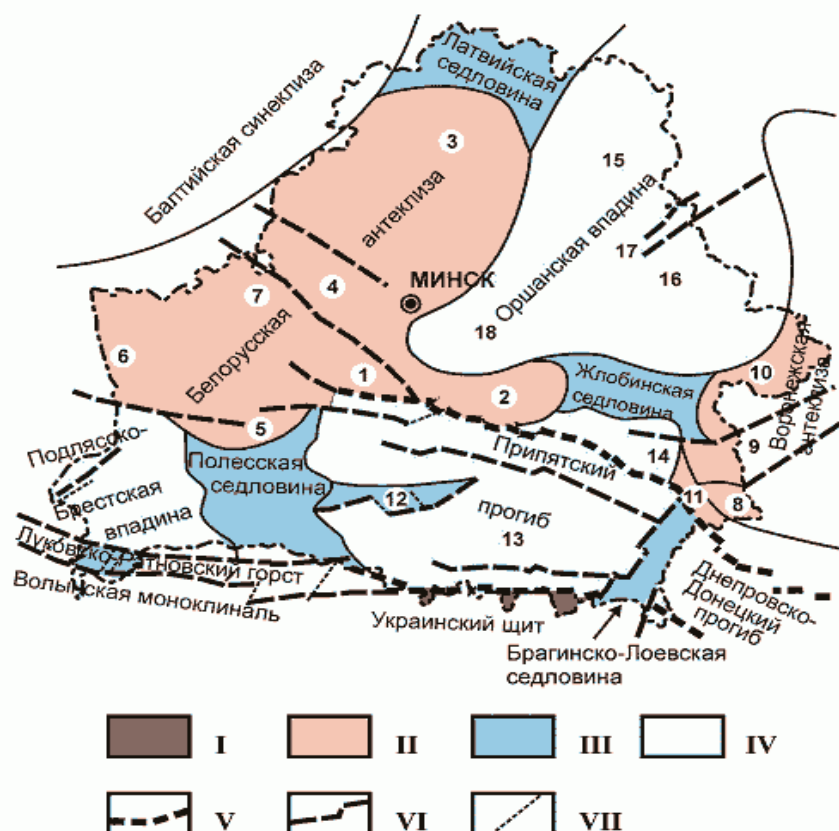
Кристаллический фундамент архейнижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс.м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами).

В строении осадочного чехла Беларуси принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и антропоген).

Могилевская область в геоструктурном отношении расположена на стыках четырех крупных геологических структур – Белорусской и Воронежской антеклиз, Московской и Днепровско-Донецкой синеклиз. С поверхности на территории области залегают отложения четвертичного возраста, которые представлены в основном моренными и межморенными, озерно-болотными и золовыми образованиями.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		32

Территория исследований в геологическом отношении приурочена к Бобруйскому погребенному выступу. Мощность земной коры на данном участке от 800-1800м (рисунок 5.11).



I – кристаллический щит, II – антеклизы, III – седловины, выступы, горсты, IV – прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V – суперрегиональные, VI – региональные и субрегиональные, VII – локальные; цифры на карте: 1 – Бовобнянский погребенный выступ, 2 – Бобруйский погребенный выступ, 3 – Вилейский погребенный выступ, 4 – Воложинский грабен, 5 – Ивацевичский погребенный выступ, 6 – Мазурский погребенный выступ, 7 – Центрально-Белорусский массив, 8 – Гремячский погребенный выступ, 9 – Клинецовский грабен, 10 – Суражский погребенный выступ, 11 – Гомельская структурная перемычка, 12 – Микашевичско-Житковичский выступ, 13 – Припятский грабен, 14 – Северо-Припятское плечо, 15 – Витебская мульда, 16 – Могилевская мульда, 17 – Центрально-Оршанский горст, 18 – Червенский структурный залив.

Рисунок 5.11 – Карта тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Гарецкому, Р.Е. Айзбергу)

Карты основных водоносных горизонтов и комплексов и поверхности грунтовых вод Беларуси представлены на рисунках 5.12-5.13.

Гидрогеологические условия района характеризуются наличием грунтовых вод флювиогляциальных отложений и верховодки. Верховодка вскрыта двумя скважинами в пылеватых песках на контакте с супесями и суглинками.

Грунтовые воды флювиогляциальных отложений вскрыты на глубине 6,90-7,22 м. Глубина промерзания грунтов под снежным покровом 0,55 м, на оголенной от снега почве - 0,90 м, максимальная глубина промерзания - 1,40 м.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		33

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.

Пункты наблюдений за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины или группа скважин, гидрогеологические посты (далее – г/г посты), оборудованные на различные водоносные горизонты (комплексы) и включенные в государственный реестр пунктов наблюдений НСМОС в Республике Беларусь.

Отбор проб воды из наблюдательных скважин осуществлялся специалистами филиала «Белорусская комплексная геологоразведочная экспедиция» ГП «НПЦ по геологии». Химический анализ воды проводился аккредитованной лабораторией «Центральная лаборатория» ГП «НПЦ по геологии».

В 2022 г. наблюдения проводились на 96 г/г постах по 342 режимным наблюдательным скважинам.



Рисунок 3.14 – Карта-схема действующих пунктов наблюдения за уровнем режимом и качеством подземных вод

Согласно рисунку 3.14 рассматриваемый объект территориально расположен в речном бассейне р. Днепр.

В бассейне р. Днепр наблюдения за качеством подземных вод в 2022 г. проводились по 7 г/г постам на 7 наблюдательных скважинах, оборудованных на грунтовые (4 скважины) и артезианские (3 скважины) воды. Отбор проб производился из скважин Высоковского, Хоновского, Остерского, Янушковичского, Литвиновичского, Проскурнинского и Гребеневского г/г постов.

							36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			35

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты) бассейна р. Днепр. В 2022 г. качество подземных вод бассейна р. Днепр, в основном, соответствовало установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя изменялась в пределах 7,06-8,0 ед., из чего следует, что подземные воды в пределах бассейна обладают от нейтральной до слабощелочной реакции. Исключение составили скважина 103 Хоновского и скважина 1255 Высоковского г/г постов, в которых по результатам химического анализа подземные воды обладают кислой реакцией, величина рН составляет 4,38 и 4,6 ед. соответственно. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 1,34 до 5,93 ммоль/дм³, что свидетельствует об изменении жесткости подземных вод (от мягких до среднежестких). Результаты анализов показали, что в 2022 г. Содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое (рисунок 3.13).

Грунтовые воды бассейна р. Днепр, в основном, гидрокарбонатные кальциевые. Содержание сухого остатка составляло 105,0-380,0 мг/дм³, хлоридов – 16,7-48,2 мг/дм³, сульфатов – 7,0-24,7 мг/дм³, нитрат-ионов – <0,2-0,95 мг/дм³, натрия – 2,7-7,8 мг/дм³, калия – 0,8-2,8 мг/дм³, кальция – 19,4-85,6 мг/дм³, магния – 4,5-21,2 мг/дм³, аммоний-ионов – <0,1-0,4 мг/дм³, нитрит-ионов – <0,01-0,3 мг/дм³.

Следует отметить, что в единичных скважинах, оборудованных на грунтовые воды выявлено превышение по цветности в 1,6 раза при ПДК=20,0 град., мутности в 1,14-3,4 раза при ПДК=1,5 мг/дм³ и окисляемости перманганатной в 2,1 раза при ПДК=5,0 мгО₂/дм³. Кроме этого, повсеместно в грунтовых водах наблюдается превышение содержания железа общего в 10,8-109,6 раз при ПДК=0,3 мг/дм³.

Артезианские воды бассейна р. Днепр, в основном гидрокарбонатные магниевокальциевые, значительно реже встречаются гидрокарбонатные кальциевые и хлоридногидрокарбонатные магниевокальциевые воды. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 138,0-275,0 мг/дм³, хлоридов – от 4,5 до 52,7 мг/дм³, сульфатов – 9,1-28,9 мг/дм³, нитрат-ионов – 0,23-0,97 мг/дм³, натрия – 5,9-8,6 мг/дм³, кальция – 5,4-59,9 мг/дм³, аммоний-ионов – <0,1-0,12 мг/дм³.

5.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь исследуемая территория относится к области равнин и низин Полесья, приурочена к Бобруйской равнине (рисунок 5.15), характеризующейся пологоволнистым рельефом с максимальными абсолютными отметками 180-200 м и общим наклоном к югу. Антропогенный чехол мощностью 40-80 м сложен осадками ледникового, водноледникового, аллювиального и озерно-болотного генезиса, относящимися к ледниковым и межледниковым эпохам.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		36

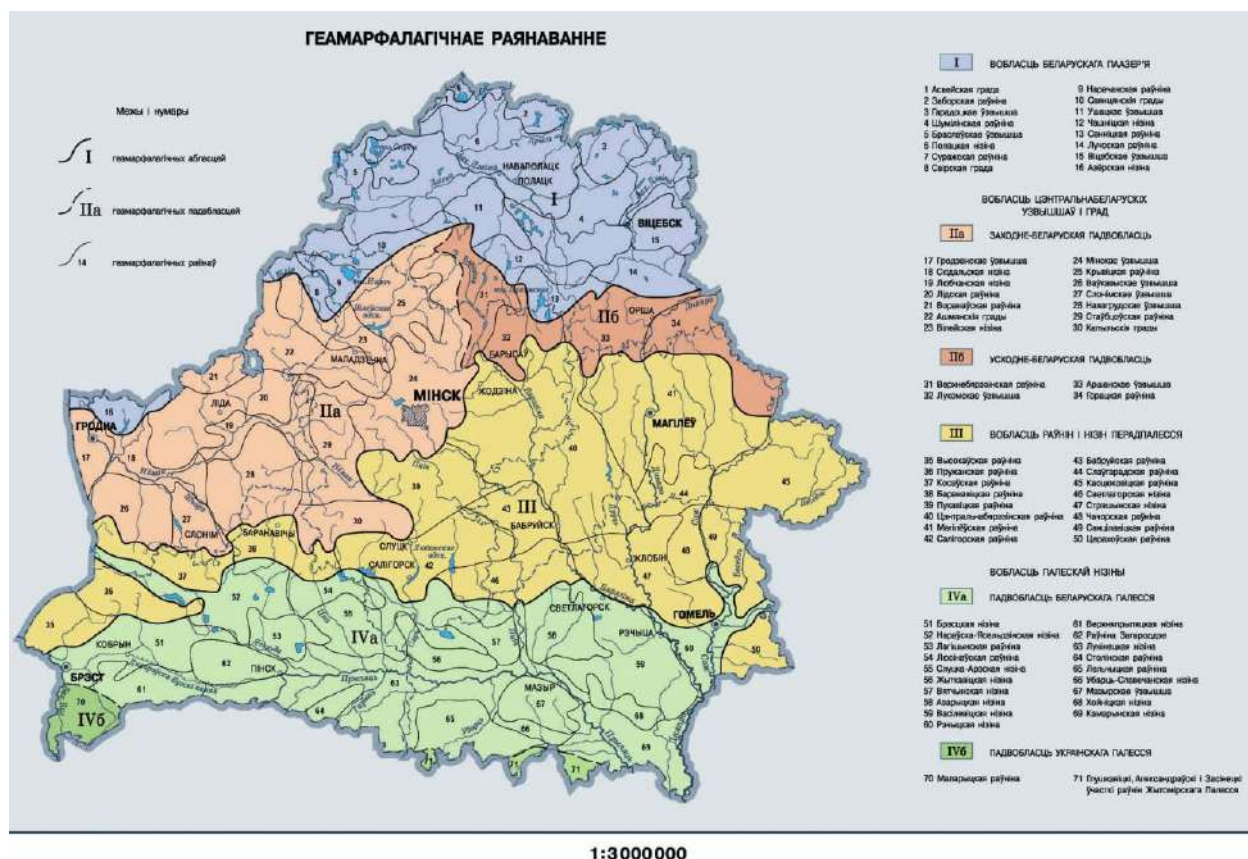


Рисунок 5.15 – Геоморфологическое районирование Республики Беларусь

Литолагічны склад пачвообразуючых парод характарызуецца шірокім спектрам песчано-гліністых разнавіднасцей з прыmesью галькі і валунов і асобнымі лінзамі торфа.

Пачвенны покрыв – гэта першы літолагічны гарызонт, з якім супракасаюцца забрудняючыя рэчывы, пападаючы на ​​зямную паверхню. Пачвы маюць уласцівасць дэпонаваць забрудняючыя рэчывы, якія паступаюць з атмасфернымі ападкамі, аэрозольнымі выпаданнямі, бытавымі і прамысловымі адходамі. Накапіваючыся ў таласце пачвеннага пакрыва, яны могуць аказваць негатыўнае ўздзеянне на ​​прыродную сроду і здароўе людзей.

Форміраванне сучаснага пачвеннага пакрыва вызначаецца сумесным праяўленнем цэлага шэрагу фактараў, асноўнымі з якіх з'яўляюцца:

- склад і ўласцівасці пачвообразуючых парод тэрыторыі;
- геалагічны ўзрост паверхневых адкладаў;
- рэльеф дзённой паверхні;
- асабнасці клімата;
- характар расліннага пакрыва і жывотнага свету;
- характар прамысловай гаспадарчай дзейнасці.

В связи с тем, что вся территория Беларуси по мировому районированию М. А. Глазовской и А. Н. Геннадиева (1995), входит в одну умеренно-континентальную область подзолов, подзолистых, дерново-подзолистых и болотных почв, здесь могут быть выделены таксономические единицы только более низких рангов (провинции, округа, районы и подрайоны).

Учитывая особенности факторов почвообразования и дифференциации почвенного покрова, а также состав и свойства почв и характер их использования на территории Беларуси выделены следующие провинции: Северная, Центральная и Южная. Провинции делятся на почвенные округа, в пределах которых выделяются районы и подрайоны (рисунок 5.16).

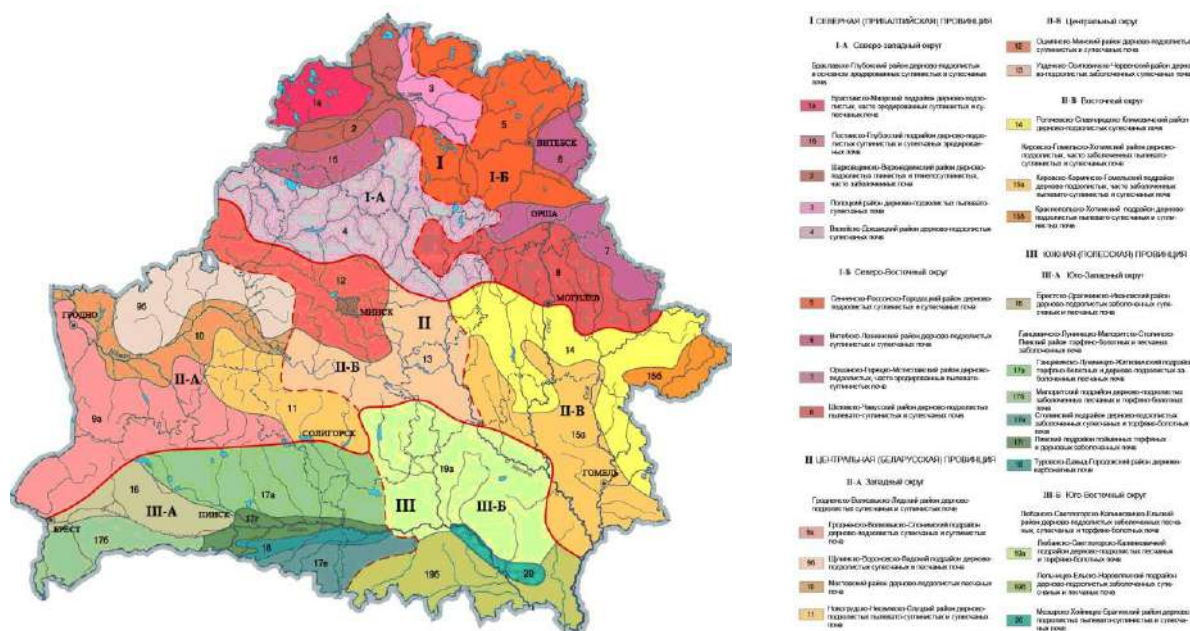


Рисунок 5.16 – Почвенно-географическое районирование Республики Беларусь

Территория рассматриваемого объекта относится к центральному округу центральной провинции – Узденско-Осиповичско-Червенский район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв.

Почвы сельскохозяйственных угодий – дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, торфяно-болотные. Дерново-подзолистые почвы приурочены к пологим склонам, ложбинам, плоским бессточным понижениям на водоразделах и встречаются в местах с близким залеганием почвенно-грунтовых вод при слабой дренированности территории, обуславливающей застой атмосферных вод.

Представление о неоднородности почвенного покрова территории страны может дать карта-схема структуры почвенного покрова Беларуси (рисунок 5.17), на которой условными обозначениями показаны самые распространенные почвенные комбинации (Полевое исследование и картографирование почв, 1990 г.).

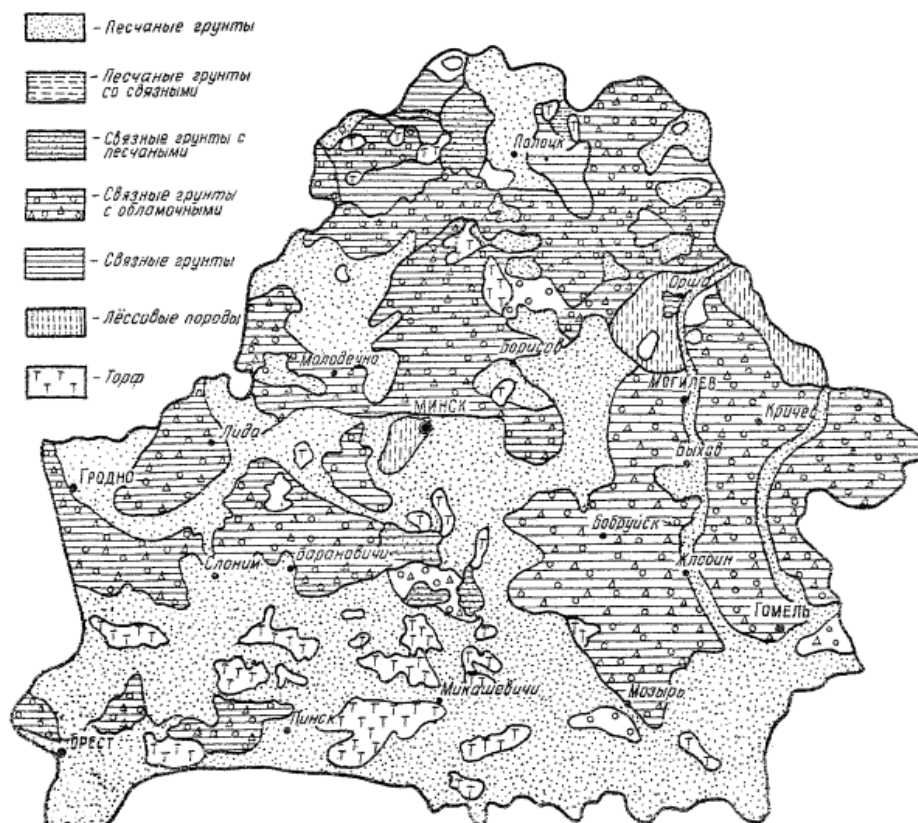


Рисунок 5.17 – Карта почв Беларуси

В районе предполагаемого расположения объекта преобладают связные грунты с обломочными.

Связные — глинистые грунты: глина, суглинок, супесь (частицы грунта связаны водноколлоидными и механическими структурными связями).

Крупнообломочные грунты состоят в основном из очень крупных каменных частиц (от 2 до 200 мм и более). Частицы крупнообломочных грунтов одинакового размера могут называться по-разному: если их грани окатаны, округлые — то их называют валуны, галька, гравий; если не окатаны (заостренные рубленые грани), то частицы называют глыбы, щебень или дресва.

Плодородие является важнейшим и неотъемлемым свойством почвы, от которого зависит жизнь растений и животных. Под плодородием (рисунок 5.18) в современной научной литературе принято понимать способность почвы обеспечивать рост и воспроизводство растений всеми необходимыми им условиями. Растения для своей жизни нуждаются в воде, элементах питания, свете, тепле, кислороде, углекислом газе. Все это (кроме света) в той или иной мере дает почва.

							36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			39

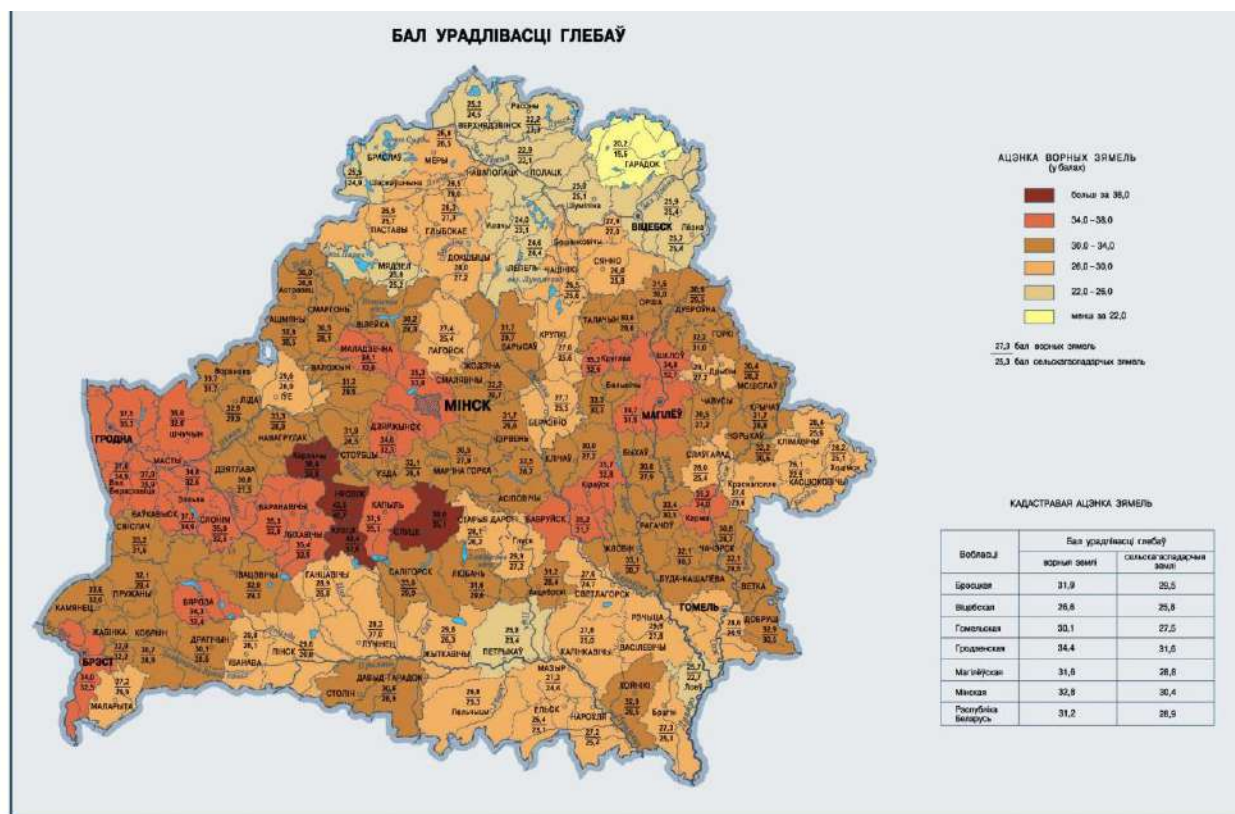


Рисунок 5.18 – Плодородие почв Республики Беларусь

Почвенное районирование позволяет выделить территории с наиболее благоприятными природно-почвенными условиями для разных направлений сельского хозяйства, для разных культурных растений. С особенностями почвенного плодородия связано развитие зернового хозяйства, льноводства, садоводства, плодоводства.

Для эффективного использования почвенного плодородия, получения максимальных урожаев необходимо достигать единства между сельскохозяйственными растениями и культурными почвами. Те или иные свойства почв могут иметь положительную или отрицательную роль в формировании почвенного плодородия. Культурные биоценозы участвуют в формировании и в поддержании плодородия почв.

5.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Состояние окружающей среды, особенно в городах, оказывает значительное влияние на человека, поэтому в системе различных мероприятий по сохранению и улучшению окружающей городской среды важное место отводится **озеленению** городских территорий.

Растительность, как средовосстанавливающая система, обеспечивает комфортность условий проживания людей в городе, регулирует (в определенных пределах) газовый состав воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий, снижает влияние шумового фактора и является источником эстетического отдыха людей; она имеет огромное значение для человека.

В настоящее время установлены нормативы уровня озелененности городов, в том числе жилых районов и микрорайонов в городах.

Норматив уровня озелененности застроенной части любого населенного пункта составляет – 40% от общей площади. Процент озелененности в районе рассматриваемого объекта составляет 35,9 % (рисунок 5.19).

Уровень озелененности городов, районных центров (на 01.01.2021) при нормативе в 40%

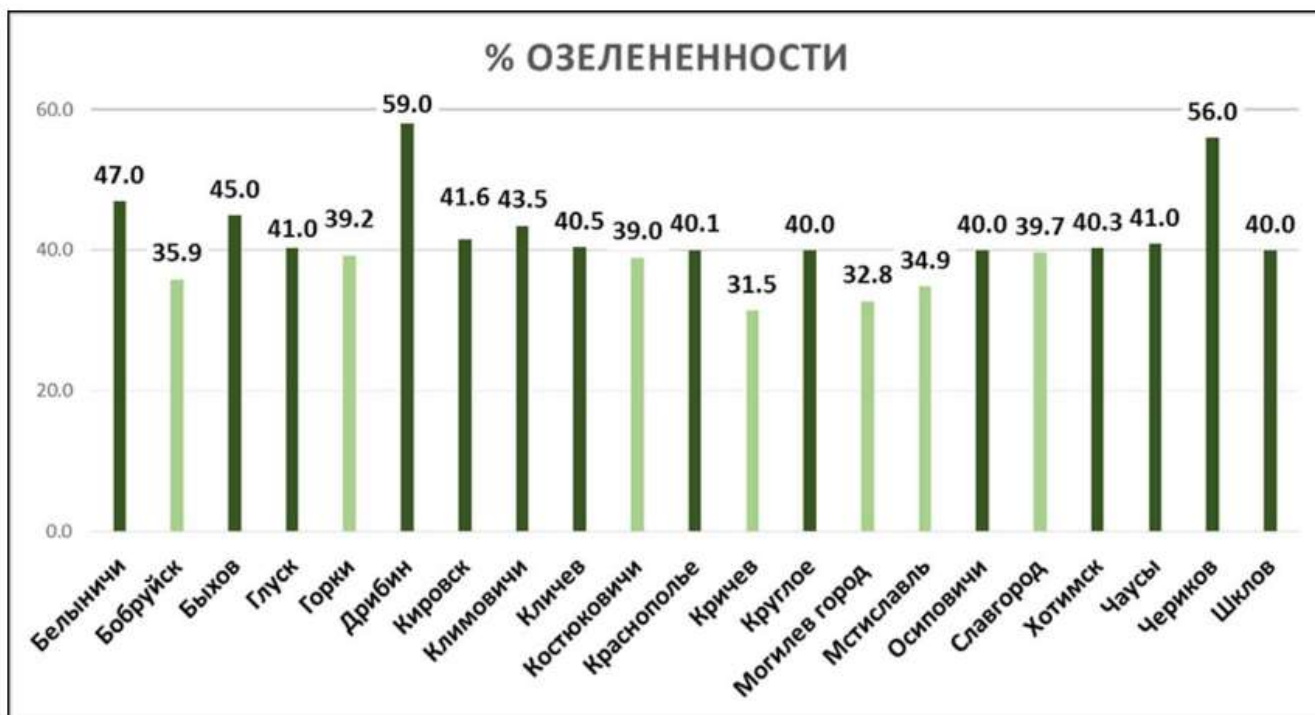


Рисунок 5.19 – Процент озелененности районных городов Могилевской области

Могилевская область – вторая после Гомельской по занимаемой площади пойменной луговой растительности. Но, располагаясь выше по течению Днепра и его притоков (Березины, Сожа), поймы здесь уже и зарастаемость их кустарниками и деревьями большая.

За последние 10 лет заметно снижение общих показателей продуктивности луговых травостоев в Гомельской и Могилевской областях.

						36.2023-00-ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			41

Луговая растительность г. Могилева представлена тремя типами: суходольные, низинные и заливные (пойменные). Суходолы занимают повышенные элементы рельефа водоразделов и надпойменных террас и преобладают во всем без исключения районе. Суходольные луга преимущественно мелкоконтурны и вкраплены среди пахотных угодий. Местами они закустарены ольхой серой (*Alnus incána*), березой (*Bétula*) и осиной (*Pópulus trémula*), а на Центрально-Березинской равнине и завалунены. Луга сильно изменяются по качеству травостоя в зависимости от рельефа местности, условий увлажнения и почв. На суходолах господствуют злаки и бобовые. Наибольшее распространение имеют: овсяница красная (*Festuca rubra*) и овечья (*Festuca ovina*), мятлик луговой (*Poa praténsis*), белоус торчащий (*Nardus*), клевер (*Trifólium*), мышиный горошек (*Vicia crácca*).



Рисунок 5.20 – Овсяница красная
(*Festuca rubra*)



Рисунок 5.21 – Мятлик луговой
(*Poa praténsis*)

При проведении мониторинга растительного мира выявлено, что в результате изменения хозяйственного использования с сенокосного на исключительно пастбищный произошли кардинальные перегруппировки растений по составу и структуре.

Флора территории проектируемого объекта довольно бедна и не представляет флористической ценности.

Редких и охраняемых видов дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, особо ценных растительных сообществ в границах планируемой деятельности не выявлено.

Леса. За период 2013 – 2022 гг. динамика основных показателей лесного фонда была положительной (рисунок 5.22). За этот период в результате предоставления земельных участков общая площадь лесного фонда республики увеличилась на 242,4 тыс. га. Лесистость территории страны увеличилась с 39,3 до 40,1 %. Среднее ежегодное увеличение площади земель, покрытых лесной растительностью, составило 17,5 тыс. га. Средний запас насаждений за этот период увеличился с 2017 до 228 м³/га. Площадь пахотных и луговых земель, находящихся в лесном фонде, уменьшилась с 14,6 до 13,6 тыс. га.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		42

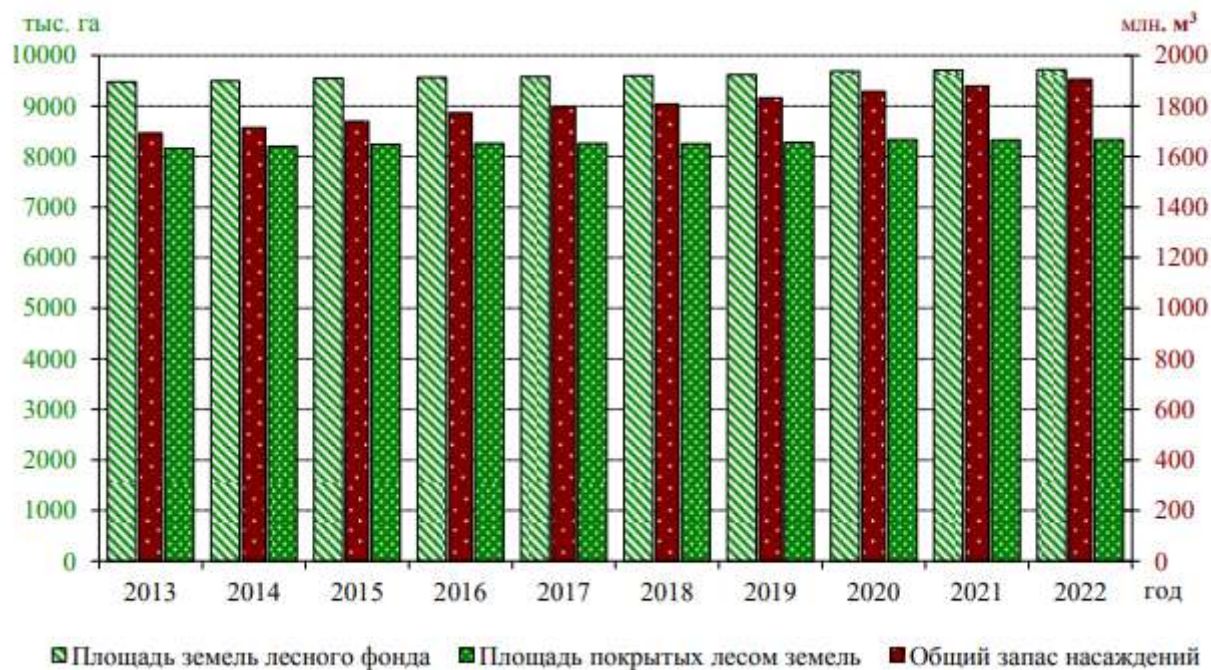


Рисунок 5.22 – Динамика площадей лесного фонда и запасов насаждений

По доле участия в породном составе лесов сосняки довольно равномерно представлены во всех областях республики.

Еловые леса по занимаемой площади находятся на третьем месте, уступая березовым. Еловые леса сравнительно требовательны к почвенному плодородию и занимают преимущественно моренные и лессовидные суглинки, супеси, но обычны и на гумусированных песках с близким уровнем грунтовых вод по окраинам низинных болот. Основная часть их сосредоточена в Витебской, Минской и Могилевской областях.

Общая площадь лесного фонда Могилевской области составляет 1278,8 тыс. га. Лесистость Могилевской области составляет 38,6 %. Леса, расположенные на территории г. Могилева, находятся в ведении ГЛХУ «Могилевский лесхоз».

Породный состав в процентном соотношении представлен следующим образом:

- хвойные – 65,9 % (сосна – 54,8 %, ель – 11 %);
- мягколиственные – 30,7 % (береза – 18,8 %, осина – 2,2 %, ольха черная – 8,2 %);
- твердолиственные (дуб – 2,9%, граб – 0,2 %, прочее – 0,3 %).

Сосновые леса – повсеместно преобладающий тип лесов Могилевской области. Растет она на песках, на торфяниках и даже на верховых болотах. Ни одна порода не может соперничать в росте с сосной на бедных песчаных почвах. Подлесок соснового бора крайне беден, в основном это лишайники.

Более 90 % всей площади погибших лесов составили насаждения, погибшие от воздействия стволовых вредителей. Чаще от их воздействия погибали сосновые и еловые леса. Усыхание еловых лесов вызвано в основном воздействием короеда-типографа, сосновых лесов – вершинного короеда.

						36.2023-00-ОВОС		С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			43

Животный мир

Животный мир представлен в основном распространенными животными: белка (*Sciurus*), крот (*Talpidae*), еж (*Erinaceus europaeus*), на окраинах города встречается заяц (*Lepus*), известны случаи захода в город лось (*Alces*), енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*). Из хищников обитает горностай (*Mustela erminea*), черный хорек (*Mustela putorius*), ласка (*Mustela nivalis*). Иногда в черте города на водоемах появляются бобры (*Castor fiber*). Многочисленные крысы (*Rattus*), мыши (*Muridae*), полевки (*Microtus*).



Рисунок 5.23 – Белка (*Sciurus*)



Рисунок 5.24 – Горностай (*Mustela erminea*)

Территория Могилевской области имеет богатую орнитофауну. По числу особей первое место принадлежит воробьям (*Passer domesticus*), часто встречаются грачи (*Corvus frugilegus*), галки (*Coloeus monedula*), вороны (*Corvus corax*), сороки (*Pica pica*), синицы (*Parus major*), скворцы (*Sturnus vulgaris*), ласточки (Hirundinidae), встречается голубь сизый (*Columba livia*), на пойменных озёрах-старицах – водоплавающие. Зимой в город прилетают сойки (*Corvidae*), снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*), свиристель (*Bombycilla garrulus*).



Рисунок 5.25 – Воробей (*Passer domesticus*)



Рисунок 5.26 – Скворец (*Sturnus vulgaris*)

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		44

В парках и садах обитают: дрозд-рябинник (*Turdus pilaris*), зяблик (*Fringilla coelebs*), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*), соловей (*Luscinia luscinia*), коноплянка (*Linaria cannabina*), зеленушка (*Chloris chloris*), садовая славка (*Sylvia borin*), щегол (*Carduelis*). В окрестностях города гнездятся белый аист (*Ciconia ciconia*), полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), кукушка (*Cuculus canorus*), вертишейка (*Jynx torquilla*), в пойме Днепра – чайка обыкновенная (*Laridae*), береговая ласточка (*Riparia riparia*), трясогузка белая (*Motacilla*), чибис (*Vanellus*) и др. Рыбы представлены несколькими семействами. Преобладают карповые: плотва (*Rutilus*), уклея (*Alburnus*), лещ (*Abramis*), карась (*Carassius*).

Встречаются окунь (*Perca fluviatilis*), щука (*Esox lucius*). Из пресмыкающихся и земноводных водятся ужи, ящерицы, лягушки, жабы.

В городе и окрестностях встречаются представители животного мира, занесённые в Красную книгу Республики Беларусь, такие как, барсук (*Meles*), чернозобая гагара (*Gavia arctica*), обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*), серый сорокпут (*Lanius excubitor*)

В р. Свислочь обитает 40 вида рыб, где преобладают общепресноводные виды рыб (65 %), такие ценные виды рыб, как щука (*Esox lucius*), плотва (*Rutilus rutilus*), лещ (*Abramis*), язь (*Leuciscus idus*), густера (*Blicca bjoerkna*), налим (*Lota lota*), линь (*Tinca tinca*), карась обыкновенный, карась серебряный (*Carassius*), судак (*Sander lucioperca*) и некоторые другие; остальную часть составляют реофильные виды (голавль (*Squalius cephalus*), жерех (*Aspius aspius*), усач (*Barbus barbus*), рыбец (*Vimba vimba*)). Из малоценных видов рыб встречаются елец (*Leuciscus leuciscus*), окунь (*Perca fluviatilis*), ерш (*Gymnocephalus cernuus*), ерш-носарь (*Gymnocephalus acerinus*), уклея (*Alburnus alburnus*), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), пескарь обыкновенный (*Gobio gobio*) и пескарь светлоплавниковый, бычок-песочник (*Neogobius fluviatilis*). Реже отмечаются такие виды, как сазан (*Cyprinus carpio*), белоглазка (*Abramis sapa*), си-нец (*Ballerus ballerus*), сом (*Silurus glanis*).

В целях выполнения стратегии по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 ноября 2010 г. № 1707 (в ред.от 13.01.2023 №32) была разработана и одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (рисунок 5.27).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		45

Карта-схема основных миграционных коридоров
копытных животных на территории Беларуси

Условные обозначения

— миграционный коридор

— ядро (концентрация копытных)

G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - коды
миграционных коридоров

M, G, B, MG, GM, V - код ядра (концентрации копытных)

— границы административного деления

P15 - республиканские автодороги и их номера

Модельный - административные районы



Выполнено ГНПО "ИПЦ НАН Беларуси по биоресурсам" в рамках проекта «Разработка схемы основных миграционных коридоров и ядерных зон дикой фауны на территории Республики Беларусь 2013-2015» при финансировании Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Номер государственной регистрации 20150804, научный руководитель Новицкий РВ.



Рисунок 5.27 – Схема основных миграционных коридоров модельных
видов диких животных

Рассматриваемый участок находится вне основных путей миграции птиц
и постоянных мест концентраций объектов животного мира.

							36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			46

5.1.7 Природные комплексы и природные объекты

Природные объекты подразделяются на природные ресурсы и природные комплексы.

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

Природные комплексы – это функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками.

Комплексы подразделяются на три категории по режиму охраны:

- полностью исключенные из хозяйственного или рекреационного (отдых, восстановление) использования (заповедники);
- исключенные полностью или частично из хозяйственного использования (заказники);
- с ограниченным режимом использования ресурсов (Нац. парки).

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

В пределах областей Республики Беларусь долевое участие ООПТ в Могилевской области наименьшее и составляет 2,3-3,7 %.

К **заказникам республиканского значения**, расположенным в Осиповичском, относятся:

- «Свислочно-Березинский» (ландшафтный) – 17480,54 га;

К **заказникам местного значения** относятся:

- «Тагиное» (гидрологический) – 274,8 га;
- «Сетище» (гидрологический) – 524 га;
- Ляжанка «» (гидрологический) – 398 га;

Памятники природы местного значения:

- «Жорновский дендросад» (ботанический) – 1,4 га;
- «Притерпа» (ботанический) – 1,4 га;
- «Эталонное насаждение сосны» (ботанический) – 5,7 га;
- «Дуброва» (ботанический) – 21,3 га.

Режим охраны и использования памятников природы осуществляется в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь от 20 октября 1994 г. №3335-ХІІ «Об особо охраняемых природных территориях».

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		47

5.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Природно-ресурсный потенциал территории – это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

На территории региона находятся месторождения различных полезных ископаемых, в том числе уникальных для Беларуси – фосфоритов.

В Могилевской области сконцентрированы крупнейшие в стране запасы цементного сырья (мел, мергель, глины и суглинки цементные), крупные запасы строительных и силикатных песков, песчано-гравийных смесей, торфа, сапропеля, минеральных вод.

Критериями оценки устойчивости ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн служат следующие показатели:

- аккумуляция загрязняющих примесей (характеристика инверсий, штилей, туманов);
- разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от общей и ультрафиолетовой радиации, температурного режима, числа дней с грозами; - вынос загрязняющих веществ (ветровой режим);
- разбавление загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода (% относительной лесистости).

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, в связи с чем состояние территории оценивается, как благоприятное. Ввиду того, что район находится на территории с умеренным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается, как благоприятная. Таким образом, устойчивость ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточна.

Анализ данных состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет сделать следующие выводы:

- исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает достаточной степенью устойчивости к воздействию промышленных объектов;
- в процессе проектирования объектов, расположенных на данной территории, необходимо предусматривать мероприятия по ограничению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ввиду существующего фонового загрязнения атмосферы.

Лесные, минеральные, рекреационные ресурсы реализацией проектных решений не затрагиваются.

						36.2023-00-ОВОС	С
							48
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5.2 Природоохранные и иные ограничения

Природоохранными ограничениями для реализации какой-либо деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Имеющиеся в регионе особо охраняемые природные территории и памятники природы удалены от территории проектируемого объекта.

Реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории, поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на значительном расстоянии от проектируемого объекта.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на строительных площадках не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется. Пути миграции животных на участке отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Территория рассматриваемого объекта располагается *во 2 поясе зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения (военный городок «Верейцы» №2).*

Согласно Закону Республики Беларусь от 24.06.1999 №271-3 (в ред. от 09.01.2019 №166-3) «О питьевом водоснабжении», зон санитарной охраны устанавливаются для предотвращения загрязнения, засорения источников питьевого водоснабжения.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещается сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в акваторию водного объекта и (или) на территорию, прилегающую к нему, с которой поверхностные и (или) подземные воды поступают в водный объект (зона водосбора).

В границах второго пояса зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действует запрет, указанный в части первой настоящей статьи, а также запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

- применение химических средств защиты растений и удобрений;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		49

- размещение летних стойбищ и выпас скота на расстоянии менее 500 метров от границы акватории поверхностного источника питьевого водоснабжения;

- добыча полезных ископаемых из водотока или водоема.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

В границах второго пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действуют запреты и ограничения, указанные в части первой настоящей статьи, а также запрещается применение химических средств защиты растений и удобрений.

С учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							50
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5.3 Социально-экономические условия

5.3.1 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости

Город Осиповичи является административным центром района, расположен в 100 км от г. Минска и представляет собой достаточно крупный железнодорожный и промышленный узел.



Рисунок 5.28 – Административно-территориальное деление

Численность населения (на 01.01.2023) - 43,8 тыс. человек, в том числе городское население - 31,7 тыс. человек (из них г.Осиповичи – 29,3 тыс. человек, р.п.Елизово – 2,0 тыс. человек, р.п. Татарка – 0,4 тыс. человек), сельское население - 12,1 тыс. человек.

В 11 сельсоветах 155 населенных пунктов: рабочие посёлки Елизово и Татарка (центры Елизовского и Татарковского сельсоветов), Вязьевский сельсовет – 29, Гродзянский сельсовет – 8, Дарагановский сельсовет – 14, Дричинский сельсовет – 10, Лапичский сельсовет – 28, Липенский сельсовет – 14, Протасевичский сельсовет – 22, Свислочский сельсовет – 14, Ясенский сельсовет – 14.

Анализ структуры миграционных потоков свидетельствует, что в настоящее время превалирует отток населения области в другие регионы республики, в страны вне СНГ. Из стран СНГ на территорию Могилевской области прибыло 322 человека. В структуре выбывших за пределы Могилевской области 77% составляет трудоспособное население.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		51

5.3.2 Промышленность и социальная сфера

В отраслевой структуре промышленного комплекса Осиповичского района доминирующими отраслями являются машиностроение и металлообработка, пищевая промышленность, легкая промышленность, которые определяют практически весь внешнеторговый оборот города.



Рисунок 5.33 – Могилевская область (г. Могилев)

Промышленность города представлена крупными промышленными предприятиями, в том числе:

– ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов».

Год основания - 1963. Основная продукция предприятия: алюминиевое литье комплектующих к автомобилям МАЗ; диски колес из алюминиевого сплава; опорные устройства для полуприцепов; изделия из стеклопластика; изделия из пенополиуретана и мягкой пены.

– ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ».

Год основания – 2011. Основная продукция предприятия: битумно-полимерные материалы для кровельных и гидроизоляционных работ; кровельные битумные материалы на основе картона; картон кровельный; мастика битумно-полимерная.

– ОАО «Гродненский стеклозавод» филиал «Елизово».

– ИПУП «Парфюмерно-косметическая фабрика «Сонца».

Год основания – 2009. Основная продукция предприятия: средства для стирки; средства для мытья посуды; средства личной гигиены.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		52

– Филиал «Осиповичский» ОАО «Бабушкина крынка» - управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка».

Год основания – 2018. Основная продукция предприятия: масло сливочное; творог; сырки глазированные; глазурь шоколадная; сухое обезжиренное молоко; сыры твердые.

– ОАО «Осиповичский хлебозавод».

Год основания – 1953. Основная продукция предприятия: хлеб и хлебобулочные изделия; кондитерские изделия; сухая заварка «Колосок», экструзионная мука; заменитель цельного сухого молока.

– ООО «Белга-Пром».

Год основания – 1993. Основная продукция предприятия: глазури и наполнители десертные для изделий пищевой промышленности; кондитерские изделия.

– Филиал «Осиповичский завод железобетонных конструкций» ОАО «Дорстроймонтажтрест»

Год основания – 1974. Основная продукция предприятия: сборные железобетонные конструкции и изделия; неармированные бетонные изделия; стеновые бетонные и силикатные блоки; товарный бетон; сухие строительные смеси.

– ЗАО «Осиповичский завод транспортного машиностроения»

Год основания – 2016. Основная продукция предприятия: производство танк-контейнеров; производство грузовых вагонов.

Выгодное географическое положение и наличие крупнейшего промышленного потенциала Республики создали неограниченные возможности для плодотворного сотрудничества с партнерами по кооперации как внутри страны, так и за рубежом.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		53

6 Характеристика объекта как источника воздействия на окружающую среду

6.1 Воздействие на атмосферный воздух

6.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

К источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на проектируемом объекте относятся проектируемые очистные сооружения.

Источник №0010. Очистные сооружения №1

Проектом предусматривается устройство локальных очистных сооружений производительностью 15 л/с.

Источник выбросов — организованный (диаметр вентиляционного патрубка — 110 мм, высота — 600 мм).

Загрязняющие вещества: *Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10} , Бензол, Тoluол (метилбензол), Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол), Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11} - C_{19} .*

Источник №0011. Очистные сооружения №2

Проектом предусматривается устройство локальных очистных сооружений производительностью 15 л/с.

Источник выбросов — организованный (диаметр вентиляционного патрубка — 110 мм, высота — 600 мм).

Загрязняющие вещества: *Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10} , Бензол, Тoluол (метилбензол), Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол), Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11} - C_{19} .*

Источник №0012. Очистные сооружения №3

Проектом предусматривается устройство локальных очистных сооружений производительностью 7,5 л/с.

Источник выбросов — организованный (диаметр вентиляционного патрубка — 110 мм, высота — 600 мм).

Загрязняющие вещества: *Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10} , Бензол, Тoluол (метилбензол), Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол), Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11} - C_{19} .*

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		54

6.1.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет выбросов от проектируемых очистных сооружений дождевой канализации (ист.№0010-0012).

Проектной документацией предусматривается устройство очистных сооружений дождевых стоков. Расчет выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений проведен согласно Пособию в области охраны окружающей среды и природопользования «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений», П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений произведен по формулам:

Максимальный выброс i -того загрязняющего вещества, M_i , г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i = 2,905 \cdot F \cdot K_y \cdot C_{imax} \cdot K_M \cdot \frac{290}{\sqrt{m_i}} \cdot 10^{-7}$$

где 2,905 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 4 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F – площадь поверхности испарения объекта очистного сооружения, m^2 ;

K_y – коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения, определяемый по таблице А.1 Приложения А [П-ООС 17.08-01-2012 (02120)];

C_{imax} – максимальное значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, mg/m^3 при нормальных условиях (температура $0^\circ C$, давление 101,3 кПа), рассчитываемое по формуле:

Для очистных сооружений, имеющих в своем составе устройства для сбора с поверхности сточной воды пленки нефтепродуктов, растворителей (нефтеловушки, мазутоловушки, флотаторы и т.д.), равновесная концентрация загрязняющего вещества, C_{imax} , mg/m^3 , рассчитывается по формуле:

$$C_i = 58,74 \cdot P_i \cdot m_i$$

где P_i – давление насыщенного пара чистого i -го жидкого вещества при $0^\circ C$ или константа Генри чистого i -го газообразного вещества при $0^\circ C$, мм.рт.ст, определяемые по таблицам Б.3, Б.4 Приложения Б [П-ООС 17.08-01-2012 (02120)];

m_i – молекулярная масса i -го вещества.

K_M – коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки (места объекта в схеме очистки), определяемый по таблицам А.2, А.3 Приложения А [П-ООС 17.08-01-2012 (02120)];

m_i – молекулярная масса i -того загрязняющего вещества, определяемая по таблице А.4 Приложения А [П-ООС 17.08-01-2012 (02120)].

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		55

Валовой выброс загрязняющего вещества, G_i , т/год рассчитывается по формуле:

$$G_i = 6,916 \cdot F \cdot K_y \cdot C_{\text{ср}} \cdot K_M \cdot \frac{280}{\sqrt{m_i}} \cdot \tau \cdot 10^{-10}$$

где 6,916 – коэффициент преобразования, рассчитан для скорости ветра 2,2 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F, K_y, K_M, m_i – то же, что и в предыдущей формуле;

$C_{\text{ср}}$ – среднее значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м³ при нормальных условиях, как и $C_{i\text{max}}$;

τ – время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год.

Исходные данные для расчета:

Очистные сооружения №1:

Согласно техническим данным оборудования: $F_0/F = 0,007$, $K_y = 0,07$; $F = 0,009$.

Очистные сооружения №2:

Согласно техническим данным оборудования: $F_0/F = 0,007$, $K_y = 0,07$; $F = 0,009$.

Очистные сооружения №3:

Согласно техническим данным оборудования: $F_0/F = 0,003$, $K_y = 0,03$; $F = 0,009$.

Согласно табличным данным [П-ООС 17.08-01-2012 (02120)]:

Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10} :

$P_{C_1-C_{10}} = 165$ мм.рт.ст.; $m_{C_1-C_{10}} = 65$; $K_M = 0,53$; $\tau = 840$ ч/год.

$C_{C_1-C_{10}} = 58,74 \cdot 165 \cdot 65 = 629986,5$ мг/м³

Бензол

$P_{\text{бензол}} = 21$ мм.рт.ст.; $m_{\text{бензол}} = 78$; $K_M = 0,53$; $\tau = 840$ ч/год.

$C_{\text{бензол}} = 58,74 \cdot 21 \cdot 78 = 96216,12$ мг/м³

Толуол (метилбензол)

$P_{\text{толуол}} = 8$ мм.рт.ст.; $m_{\text{толуол}} = 92$; $K_M = 0,53$; $\tau = 840$ ч/год.

$C_{\text{толуол}} = 58,74 \cdot 8 \cdot 92 = 43232,64$ мг/м³

Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

$P_{\text{ксилолы}} = 1$ мм.рт.ст.; $m_{\text{ксилолы}} = 106$; $K_M = 0,53$; $\tau = 840$ ч/год.

$C_{\text{ксилолы}} = 58,74 \cdot 165 \cdot 65 = 6226,44$ мг/м³

Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11} - C_{19} :

$P_{C_{11}-C_{19}} = 165$ мм.рт.ст.; $m_{C_{11}-C_{19}} = 150$; $K_M = 0,53$; $\tau = 840$ ч/год.

$C_{C_{11}-C_{19}} = 58,74 \cdot 165 \cdot 150 = 1453815$ мг/м³

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		56

Расчет выбросов загрязняющих веществ для источников выбросов №№0010,0011

Углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀

Максимальное количество:

$$M_{C_1-C_{10}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 629986,5 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{65}} \cdot 10^{-7} = 0,002198 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{C_1-C_{10}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 629986,5 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{65}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,004244 \text{ т/год}$$

Выбросы бензола (0602):

Максимальное количество:

$$M_{\text{бензол}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 96216,12 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{78}} \cdot 10^{-7} = 0,000306 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{бензол}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 96216,12 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{78}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,000592 \text{ т/год}$$

Выбросы ксилолов (0616):

Максимальное количество:

$$M_{\text{ксилолы}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 6226,44 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{106}} \cdot 10^{-7} = 0,000017 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{ксилолы}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 6226,44 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{106}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,000033 \text{ т/год}$$

Выбросы толуола (0621):

Максимальное количество:

$$M_{\text{толуол}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 43232,64 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{92}} \cdot 10^{-7} = 0,000127 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{толуол}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 43232,64 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{92}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,000245 \text{ т/год}$$

Углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉:

Максимальное количество:

$$M_{C_{11}-C_{19}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 1453815 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{150}} \cdot 10^{-7} = 0,003339 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{C_{11}-C_{19}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,07 \cdot 1453815 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{150}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,006447 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ для источника выбросов №0012

Углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀:

Максимальное количество:

$$M_{C_1-C_{10}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 629986,5 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{65}} \cdot 10^{-7} = 0,000942 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G_{C_1-C_{10}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 629986,5 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{65}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = 0,001819 \text{ т/год}$$

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		57

Выбросы бензола (0602):

Максимальное количество:

$$M_{\text{бензол}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 96216,12 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{78}} \cdot 10^{-7} = \mathbf{0,000131 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{бензол}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 96216,12 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{78}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = \mathbf{0,000254 \text{ т/год}}$$

Выбросы ксилолов (0616):

Максимальное количество:

$$M_{\text{ксилолы}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 6226,44 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{106}} \cdot 10^{-7} = \mathbf{0,000007 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{ксилолы}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 6226,44 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{106}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = \mathbf{0,000014 \text{ т/год}}$$

Выбросы толуола (0621):

Максимальное количество:

$$M_{\text{толуол}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 43232,64 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{92}} \cdot 10^{-7} = \mathbf{0,000054 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{толуол}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 43232,64 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{92}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = \mathbf{0,000105 \text{ т/год}}$$

Углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉:

Максимальное количество:

$$M_{\text{C}_{11}-\text{C}_{19}} = 2,905 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 1453815 \cdot 0,53 \cdot \frac{290}{\sqrt{150}} \cdot 10^{-7} = \mathbf{0,001431 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс:

$$G_{\text{C}_{11}-\text{C}_{19}} = 6,916 \cdot 0,009 \cdot 0,03 \cdot 1453815 \cdot 0,53 \cdot \frac{280}{\sqrt{150}} \cdot 840 \cdot 10^{-10} = \mathbf{0,002763 \text{ т/год}}$$

Результаты расчета представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчет выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений дождевого стока (ист. №0010-0012)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Источник выбросов №0010		Источник выбросов №0011		Источник выбросов №0012	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,002198	0,004244	0,002198	0,004244	0,000942	0,001819
0602	Бензол	0,000306	0,000592	0,000306	0,000592	0,000131	0,000254
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,000017	0,000033	0,000017	0,000033	0,000007	0,000014
0621	Толуол (метилбензол)	0,000127	0,000245	0,000127	0,000245	0,000054	0,000105
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,003339	0,006447	0,003339	0,006447	0,001431	0,002763

						36.2023-00-ОВОС		С
								58
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата			

6.1.3 Количественный и качественный состав выбросов в атмосферу

Для производственной площадки ЧСУП «Рахмат-строй», расположенной по адресу: Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42, разработан Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, в 2017 г ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов» проведена корректировка, в соответствии с которой на объекте функционируют 17 источников выбросов, в том числе организованных – 5, неорганизованных – 8, оснащенных ГОУ – 0, 4 источника находятся на консервации.

Суммарный валовый выброс 20,903016 т/год.

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух – V.

Могилевским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды для предприятия выдано Комплексное природоохранное разрешение №6 от 16.11.2015, действительное до 30.11.2025 г. В соответствии с КПР, норматив допустимых выбросов загрязняющих веществ по данной площадке природопользователя составил 9,1471 т/год.

В настоящее время организованные источники №№0005, 0006, 0007, 0008, 0009 и неорганизованные источники №№6001, 6002, 6005, 6006, 6007 не функционируют и были проданы организации ООО «Рахмат-стройэко», подтверждающее письмо ООО «Рахмат-стройэко» представлено в приложении к настоящему проекту.

Количество выбрасываемых веществ от действующих источников выбросов составляет 14,13718 т/год, максимально разовый выброс – 2,27711 г/с.

В ходе реализации проектных решений на территории объекта будет функционировать 3 дополнительных организованных источников выбросов загрязняющих веществ. Таким образом на проектируемое положение будет функционировать 5 источников выбросов, в том числе организованных – 3, неорганизованных – 2. При этом в атмосферный воздух на проектируемое положение будет выбрасываться 11 загрязняющих веществ, из которых:

- 2 класса опасности – 2 вещества;
- 3 класса опасности – 6 веществ;
- 4 класса опасности – 3 вещества.

Годовое количество выбрасываемых загрязняющих веществ от проектируемых источников составит 0,02808 т/год, максимально разовый выброс – 0,01454 г/с.

Суммарный выброс от всех источников выбросов с учетом проектных решений по объекту: «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42» составит 14,16526 т/год, максимально-разовый выброс – 2,29165 г/с (увеличение выбросов на 0,2%).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		59

При этом неорганизованными источниками будет выбрасываться 99,8 % годового количества выбрасываемых загрязняющих веществ, организованными – 0,2%.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от объекта приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Наименование вещества		Код вещества	Класс опасности	ПДК _{кв} , мкг/м ³	ПДК _{ср} , мкг/м ³	ПДК _г , мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух								
								Существующее положение		%	Проектные решения		%	Проектируемое положение		%
								г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год			
1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	250	100	40	-	0,02000	0,00217		0,00000	0,00000		0,02000	0,00217	
2	Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15	-	0,00049	0,00012		0,00000	0,00000		0,00049	0,00012	
3	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,	0330	3	500	200	50	-	0,00262	0,00024		0,00000	0,00000		0,00262	0,00024	
4	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	5000	3000	500	-	0,07100	0,00543		0,00000	0,00000		0,07100	0,00543	
5	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0401	4	25000	10000	2500	-	0,00000	0,00000		0,00534	0,01031		0,00534	0,01031	
6	Бензол	0602	2	100	40	10	-	0,00000	0,00000		0,00074	0,00144		0,00074	0,00144	
7	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0616	3	200	100	20	-	0,00000	0,00000		0,00004	0,00008		0,00004	0,00008	
8	Толуол (метилбензол)	0621	3	600	300	100	-	0,00000	0,00000		0,00031	0,00059		0,00031	0,00059	
9	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	4	1000	400	100	-	0,01400	0,00122		0,00811	0,01566		0,02211	0,01688	
10	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	3	300	150	100	-	1,50200	9,80800		0,00000	0,00000		1,50200	9,80800	
11	Пыль древесная	2936	3	400	160	40	-	0,66700	4,32000		0,00000	0,00000		0,66700	4,32000	
Итого:								2,27711	14,13718		0,01454	0,02808		2,29165	14,16526	
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от неорганизованных источников:									14,13718	100,0		0,00000	0,0		14,13718	99,8
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от организованных источников:									0,00000	0,0		0,02808	100,0		0,02808	0,2

6.1.4 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – это территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

СЗЗ является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до установленных гигиенических нормативов и величин приемлемого риска для здоровья населения по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Границей СЗЗ является линия, ограничивающая территорию, за пределами которой нормируемые факторы не превышают установленные гигиенические нормативы.

В границах СЗЗ и территории объекта, от которого организуется СЗЗ, должен быть обеспечен особый режим использования территории СЗЗ, при котором не допускается размещать:

- жилую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территории общего пользования в населенных пунктах, предназначенные для массового отдыха населения, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		61

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться, как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Санитарно-защитная зона должна быть соответствующим образом планировочно организована, озеленена и благоустроена.

Размер СЗЗ устанавливается от:

- границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников составляет более 30% от суммарного выброса;
- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудованных устройствами, посредством которых производится их локализация, и источников физических факторов.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г, базовый размер санитарно-защитной зоны для основных производств объекта составляет 500 м (Приложение 1, п. 405 **«Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью менее 40 тыс.т/год»**).

Для рассматриваемого объекта разработан проект санитарно-защитной (разработчик ООО «Эркер групп», шифр 36.23-00-СЗЗ), получено положительное заключение санитарно-гигиенической экспертизы. В соответствии с проектом СЗЗ для объекта установлен расчетный размер санитарно-защитной зоны, графическое построение которой представлено в приложении к данному отчету.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		62

6.2 Воздействие физических факторов

К факторам физического воздействия загрязнения окружающей среды относятся:

- шум;
- инфразвук и ультразвук;
- ионизирующее излучение;
- электромагнитное излучение;
- воздействие вибрации.

6.2.1 Воздействие шума

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ.Noisepollution, нем.Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		63

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т. ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011;

- СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- ✓ уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

- ✓ уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- ✓ эквивалентный уровень звука в дБА;

- ✓ максимальный уровень звука в дБА.

На строительной площадке основными источниками шума являются работающие машины и механизмы.

В целях охраны окружающей среды от воздействия физических факторов при производстве монтажных работ, в районе строительства площадки должны осуществляться необходимые природоохранные мероприятия.

Проектными решениями функционирование дополнительных источников шума не предусматривается

6.2.2 Воздействие инфразвуковых и ультразвуковых колебаний

Инфразвук – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т.е. с периодами в десяток секунд.

Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		64

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/час автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Согласно Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №121 от 06.12.2013 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» (в редакции Постановления Минздрава от 08.02.2016 № 16):

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно». При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе не более 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений функционального состояния систем, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		65

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжёлые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15÷20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 1012÷1013 Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5х104÷105Гц), ультразвук средних частот (105÷107Гц), область высоких частот ультразвука (107÷109Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука; затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено применение во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см².

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		66

Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники. По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный ультразвук и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

Установка оборудования, создающего инфразвук и ультразвук, проектной документацией не предусмотрено.

6.2.3 Воздействие электромагнитного излучения

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, так называемого фонового излучения, вызванного естественными причинами. В процессе индустриализации человечество прибавило к этому целый ряд факторов, усилив фоновое излучение. В связи с этим ЭМП антропогенного происхождения начали значительно превышать естественный фон и теперь превратились в опасный экологический фактор.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

– Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		67

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

- непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

- воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

- воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящегося в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

- внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

- на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

- в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля на проектируемом объекте не требуется.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		68

6.2.4 Воздействие ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение (ionizingradiation) – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы – электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды.

Источник ионизирующего излучения (ionizingradiationsource) – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма- терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Проектными решениями не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся ионизирующим излучением.

6.2.5 Воздействие вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с²).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируется под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		69

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение. Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Основанием для разработки данного раздела служит Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26.12.2013 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенического норматива «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»» (в редакции Постановления Минздрава №57 от 15.04.2016).

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию

Согласно Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26.12.2013 по направлению действия вибрацию подразделяют на:

- ✓ общую вибрацию;
- ✓ локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).
- ✓

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

– общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		70

– общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

– общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

– тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

– тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

– тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводоуправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, рубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и скорректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		71

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива, утвержденного Постановлением Минздрава № 132 от 26.12.2013.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования». Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений», введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009 г. № 8 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

Проектными решениями не предусматривается функционирование источников вибрации.

						36.2023-00-ОВОС	С
							72
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки с подземных путей.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства промплощадки следует выполнять природоохранные мероприятия.

Запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

Все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.

В большинстве своем воздействия на природные воды будут временными и локальными, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия. Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора над экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

На поверхностные и подземные воды будет оказываться негативное воздействие и в период эксплуатации рассматриваемого объекта. Основными видами такого воздействия являются: техногенные выбросы технологического оборудования и транспорта, загрязнение водных акваторий противогололедными реагентами, выбрасываемый бытовой мусор.

Приоритетным условием защиты грунтовых и поверхностных вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ:

- строительная техника и механизмы должны храниться на специально оборудованной площадке;

- на всех видах работ должны применяться только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;

- горюче-смазочные материалы должны храниться в закрытой таре, исключающей их протекание, а для складирования строительного мусора и отходов должны отводиться специальные места с емкостями, по мере их накопления вывозиться в установленном порядке для утилизации согласно договорам, заключаемым подрядчиками строительных работ;

- по окончании строительных работ строительный мусор, остатки растворов должны быть ликвидированы; вспомогательные конструкции демонтированы и вывезены со стройплощадки;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		73

- после окончания работ участки, на которых были расположены стройплощадки, должны быть рекультивированы и благоустроены;
- объекты автотранспортного обслуживания (автомобильные стоянки, проезды) должны иметь водонепроницаемое покрытие или основание;
- зоны озеленения необходимо ограждать бордюрами, исключаящими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала.

Кроме этого, к условиям экологической безопасности производственной деятельности по отношению к основным компонентам окружающей среды, в том числе, поверхностным и подземным водам, относится следующее:

- своевременно проводить ремонт дорожных покрытий с целью уменьшения инфильтрации загрязненных нефтепродуктами поверхностных сточных вод в грунты зоны аэрации;
- строго дозировать внесение на твердые покрытия антигололедных солей с рекомендуемым внесением хлоридов в смеси с песком.

Дренаж твердых покрытий промплощадки должен осуществляться по наклонным участкам и откосам. Отвод поверхностных сточных воды с промплощадки осуществляется посредством проектируемой системы ливневой канализации, оборудованной системой предварительной очистки перед сбросом в окружающую среду.

Реализация всех проектных решений и соблюдение элементарных экологических норм, как строительными организациями, так и предприятием в период эксплуатации объекта, позволят снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства также следует выполнять следующие требования:

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.
- в большинстве своем воздействие на природные воды будут временными локальным, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		74

Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора за экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							75
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.3.1 Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение на рассматриваемом объекте отсутствует.

Потребление воды персоналом производится от привозной бутилированной воды. Для нужд персонала на площадке предусмотрена установка стационарного биотуалета.

Отвод дождевых и талых вод производится посредством проектируемых систем дождевой канализации.

Проектом предусматривается устройство наружных сетей дождевой канализации с устройством трех локальных очистных сооружений поверхностных стоков и системами инфильтрации из трех групп фильтрующих колодцев.

Природоохранные ограничения

Проектируемый объект не располагается в границах водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Загрязнение грунтовых и поверхностных вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли (на период строительных работ).

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства также следует выполнять следующие требования:

- вблизи строительных площадок необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих;
- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.
- в большинстве своем воздействие на природные воды будут временными локальным, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия.

Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора за экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		76

Объект размещается во 2 поясе ЗСО водозабора «Вереицы» №2, для которого должны соблюдаться следующие ограничения согласно Закону Республики Беларусь от 24.06.1999 №271-З (в ред. от 05.01.2022 №148-З) «О питьевом водоснабжении»:

В границах *третьего пояса* зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещается сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в акваторию водного объекта и (или) на территорию, прилегающую к нему, с которой поверхностные и (или) подземные воды поступают в водный объект (зона водосбора).

В границах *второго пояса* зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действует запрет, указанный в части первой настоящей статьи, а также запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

- применение химических средств защиты растений и удобрений;

- размещение летних стойбищ и выпас скота на расстоянии менее 500 метров от границы акватории поверхностного источника питьевого водоснабжения;

- добыча полезных ископаемых из водотока или водоема.

В границах *третьего пояса* зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

						36.2023-00-ОВОС	С
							77
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

В границах *второго пояса* зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действуют запреты и ограничения, что и для третьего пояса, а также запрещается применение химических средств защиты растений и удобрений.

Согласно ст.1 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 29.12.2023 №333-З, объект хранения отходов – капитальное строение (здание, сооружение), его часть и (или) оборудование, предназначенные для длительного хранения отходов. На рассматриваемом объекте, принимаемые от иных лиц, отходы подлежат *временному хранению* для последующего использования, соблюдая нормы законодательства.

С учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							78
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

6.4.1 Требования в сфере обращения с отходами

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидком и, реже, в газообразном состоянии.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Беларусь, все виды отходов, образуемых в процессе строительно-монтажных работ, подлежат разделному сбору и вывозу для использования в качестве ВМР на предприятия, включенные в Реестр объектов по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология».

Сжигание строительных отходов на стройплощадке категорически запрещено. Ремонт и техобслуживание автотранспорта и строительной техники должно проводиться по месту приписки на специально оборудованных площадках. До начала строительных работ необходимо получить разрешение на вывоз строительных отходов в территориальных природоохранных службах.

Требования к обращению с отходами производства устанавливаются актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами.

6.4.2 Виды и количество отходов, образующихся при производстве строительных работ

Обращение с отходами на территории объекта должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Подрядчиком на период строительства должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования об обращении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему, при необходимости получены разрешения на хранение, переработку и захоронение отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;

- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

						36.2023-00-ОВОС	С
							79
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду включают в себя:

- отдельный сбор отходов и организацию мест хранения отходов;
- получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными организациями;
- транспортировку отходов к местам переработки;
- проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Выполняемые на период строительных работ мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на:

- исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории строительной площадки;
- соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

Проектными решениями предусмотрены демонтажные работы на площадке строительства (согласно разделу ГП) – демонтаж разрушенного покрытие из битума дробленого площадью 24969,59 м² (h=0,15м) – 3745,44 м³.

При производстве строительных работ предусматривается образование отходов:

- Остатки битума и асфальтобетонной смеси, код 3141000, 4 класс.

$$M = 3745,44 \text{ м}^3 \times 1,35 \text{ т/м}^3 = 5056,34 \text{ т.}$$

В таблице 6.4.3 представлен перечень отходов, образующихся на стадии строительства.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		80

Таблица 6.4.3 – Перечень отходов, образующихся на стадии строительства

№ п/п	Наименование строительных отходов	Класс опасност и	Код отхода	Количество отходов, т/год	Предприятия по использованию, обезвреживанию и переработке отходов*
1	Остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000	4	5056,34	«Эксо Петролеум»*

* – или другие объекты, принимающие для использования отходы в соответствии с «Реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов» размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (<http://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		81

6.4.3 Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе эксплуатации проектируемого объекта

При реализации проектных решений по объекту: «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42» предусматривается образование дополнительного объема отходов производства:

- Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков, код 8440100, 4 класс;

- Содержимое масло-бензоуловителей, код 5470200, 3 класс.

Расчет образования отходов очистных сооружений:

Количество образующихся отходов N (тонн/год) принято на основании расчета:

$$N = (C_{до} - C_{после}) \times V \times 10^{-6} / 0,1$$

где V – объем поверхностных сточных вод, подлежащих очистке, м³/год;

C - концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в сточных водах до и после очистных сооружений, мг/дм³;

0,1 – коэффициент, учитывающий влажность отходов;

10⁻⁶ – коэффициент пересчета единиц измерения.

Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков

$$N = (2000 - 20) \times 4645,82 \times 10^{-6} / 0,1 = 91,99 \text{ тонн/год.}$$

Содержимое маслобензоуловителей

$$N = (18 - 0,3) \times 4645,82 \times 10^{-6} / 0,1 = 0,82 \text{ тонн/год.}$$

Таблица 6.4.3 – Объем коммунальных отходов и отходов при эксплуатации автопарковки при реализации проекта

№ п/п	Наименование строительных отходов	Класс опасности	Код отхода	Количество отходов, т/год	Предприятия по использованию, обезвреживанию и переработке отходов*
1	Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков	8440100	4	91,99	Передача для повторного использования на ПУП «ВТОРИЧНЫЙ ЩЕБЕНЬ»*
2	Содержимое масло-бензоуловителей	5470200	3	0,82	Передача для повторного использования на УП «Спецнефтеприбор»*

* – или другие объекты, принимающие для использования отходы в соответствии с «Реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов» размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (<http://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		82

Запрещается смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере). При транспортировке отходов необходимо следить за их раздельным вывозом по классам опасности, т.к. класс опасности смеси будет установлен по наивысшему классу опасности. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

Временное хранение отходов производства должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории. Контейнеры и другая тара для сбора отходов должны быть промаркированы: указан класс опасности, код и наименование собираемых отходов. Контейнеры и тара, расположенные на открытой территории для сбора и хранения отходов, должны иметь крышки.

Прием отходов производства на полигон ТКО осуществляется только при наличии сопроводительных паспортов перевозки отходов производства. Захоронение отходов производства происходит согласно технологическому регламенту. Контроль состояния подземных вод в районе полигона ТКО проводится раз в полугодие.

						36.2023-00-ОВОС	С
							83
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.5 Воздействие на геологическую среду

Геологическая среда – верхние горизонты литосферы, взаимодействующие (актуально или потенциально) с техносферой (техническими объектами). Под геологической средой понимается «верхняя часть литосферы, которая рассматривается как многокомпонентная динамичная система, находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность». Геологическая среда это подсистема гидролитосферы и биосферы.

Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа; нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека. Максимальная глубина проникновения человека вглубь все более увеличивается; в настоящее время сверхглубокое бурение достигло почти 12 км. Таким образом, в геологическую среду включаются почвы и верхние горизонты горных пород, рассматриваемых как многокомпонентные системы. Следует особо подчеркнуть, что границы геологической среды в гидролитосферном пространстве изменяются не только в пространстве, но и во времени по мере развития техногенных процессов и техногенеза в целом. По отношению к геологической среде внешними средами являются атмосфера, поверхностная гидросфера (поверхностные воды) и собственно техносфера, включающая все виды инженерных сооружений и хозяйственных объектов.

Внутренними составными частями или основными элементами (компонентами) геологической среды являются: любые горные породы, почвы и искусственные (техногенные) геологические образования, слагающие массивы той или иной структуры и рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы; рельеф и геоморфологические особенности рассматриваемой территории; подземные воды (подземная гидросфера); геологические и инженерно-геологические процессы и явления, развитые на данной территории. В вещественном отношении особенность геологической среды как подсистемы гидролитосферы заключается не в комплексности, а в том, что в ней наряду с естественным распространено «вещество» техногенное (искусственное). Оно является или продуктом функционирования технических систем, или же веществом объектов техносферы. Это обстоятельство в вещественном отношении служит тем признаком, который оправдывает выделение геологической среды в особую систему.

Геологическая среда в своем развитии подчиняется законам природы и общества, что дает основание рассматривать ее как явление естественно-социальное. Исследователи расширяют понятие «геологическая среда», рассматривая её как литогенную основу любых экосистем – природных и техногенных.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		84

Геологическую среду характеризуют не только материальные объекты (компоненты геологической среды), но и энергетические особенности, в том числе геофизические поля, которые в значительной мере формируют так называемые геопатогенные зоны, природа которых пока не совсем ясна. Таким образом, в широком смысле термин «геологическая среда» может рассматриваться как часть окружающей среды (или литосферы), обуславливающая литогенную основу экосистем (биогеоценозов).

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промотходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия проектируемого объекта при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

- работы по подготовке промышленной площадки (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, строительство искусственных сооружений, переустройство коммуникаций, устройство площадок под стройгородки и для нужд строительства);
- эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду незначительно, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		85

6.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Почва является важнейшей составной частью географической оболочки и участвует во всех процессах трансформации и миграции вещества.

Основными факторами деградации почв являются: открытая добыча полезных ископаемых, водная и ветровая эрозия почв, орошение и осушение земель, вторичное засоление земель, применение пестицидов в земледелии, выпадение кислотных дождей, приводящее к подкислению почв.

К основным последствиям хозяйственной деятельности человека можно отнести: почвенную эрозию, загрязнение, истощение и подкисление почв, их осолонцевание, переувлажнение и оглеение, деградацию минеральной основы почв, их обеднение минеральными веществами и дегумификацию.

Главный вид деятельности, вызывающий негативные изменения в состоянии почвенного покрова – сельское хозяйство. Интенсивное освоение земель повлекло за собой развитие дефляции, а пахота вдоль склона активизирует водно-эрозионные процессы. Орошение часто вызывает вторичное засоление почв. Недостаточное внесение органических удобрений, не компенсирующее потери органических веществ, приводит к дегумификации, нерациональное использование пестицидов – к загрязнению почв. Избыточное внесение минеральных удобрений может вызвать их подкисление, а бессистемный выпас скота – привести к уничтожению растительного покрова, активизации ветровой и водной эрозии, загрязнению почв навозом.

На состоянии земель отрицательно сказывается снижение площади, занятой естественными растительными формациями, замещаемыми агроценозами. Распашка приводит к уничтожению растительности, изменению составляющих водного баланса; за счет увеличения доли поверхностного стока усиливаются эрозионные процессы, изменяется структура почвы, ухудшаются ее водно-физические свойства. Тяжелыми металлами загрязняются не только почвы, но и произрастающая на них растительность, через которую они попадают в организм животных и человека, вызывая заболевания. Состояние земельных ресурсов связано с состоянием всего природного комплекса, так как «почвы – это зеркало ландшафта».

Ветровая эрозия, или дефляция, так же как и водная, приводит к разрушению почвенного покрова. Важнейшими условиями для ее развития являются: наличие сильных и постоянных ветров; климатических условий с недостаточным увлажнением в течение года или сезона; уничтожение естественной растительности, приводящее к тому, что на поверхность выходит легко развеваемая почва.

Загрязнение земель происходит в результате проникновения в почву нехарактерных для нее веществ. Источниками загрязнения являются: промышленность (органические и неорганические отходы, тяжелые металлы); транспорт; коммунально-бытовое хозяйство (твердые и жидкие отходы); сельское хозяйство (пестициды, минеральные удобрения в избыточных количествах, стоки). Наиболее опасным загрязнителем земель являются тяжелые металлы

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		86

Загрязнение почв радиоактивными веществами обусловлено главным образом испытанием в атмосфере атомного и ядерного оружия. Выпадая с радиоактивными осадками, ^{90}Sr , ^{137}Cs и другие радионуклиды, поступая в растения, а затем в продукты питания и организм человека, вызывают радиоактивное заражение, обусловленное внутренним облучением.

Переуплотнение почв – это уменьшение ее межагрегатной и агрегатной порозности и увеличение плотности до $1,4 \text{ г/см}^3$. Главной причиной этого является использование на полях тяжелой сельскохозяйственной техники, что приводит к образованию подплужной подошвы с повышенной плотностью. Это препятствует свободной инфильтрации влаги в почве и приводит к ее переувлажнению.

Истощение почв связано со снижением доступности элементов минерального питания растений – биофилов: K, Mg, Ca, P и некоторых микроэлементов.

Дегумификация – процесс снижения содержания гумуса, особенно гуминовых кислот, который возникает, в основном, как следствие эрозии.

Подкисление почв возникает при внесении в почву избыточного количества минеральных удобрений или выпадении кислотных осадков.

Оглесение почв активизируется при застое вод и приводит к накоплению восстановленных форм Fe и Mn.

Осолонцевание происходит при увеличении в почвенном поглощающем комплексе доли натрия. При этом повышается степень пептизируемости коллоидов и илистого вещества. Процесс связан с поступлением солей из почвообразующих пород, грунтовых и поверхностных вод при орошении земель.

Деградация минеральной основы почв – процесс разрушения почвенных агрегатов и необратимого изменения минерального состава почв.

Прямое воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы не отмечается.

При реализации проекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

После завершения строительных работ территория объекта благоустраивается: устройство твердого покрытия, озеленение свободных площадей посадкой газонов.

Проектными решениями предусмотрен демонтаж покрытия из разрушенных покрытий из битума дробленого вторичного площадью $24969,59 \text{ м}^2$.

Проектом предусмотрено благоустройство площадки объекта:

- устройство покрытия из битума дробленого вторичного – $39978,70 \text{ м}^2$;
- ж/б опора освещения в роли бортового камня – 1316 м.п.;
- озеленение газоном обыкновенным – $362,19 \text{ м}^2$ ($h=0,15 \text{ м}$).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		87

6.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Хозяйственная деятельность влияет на живую природу прямым образом и косвенно изменяет природную среду. Вырубка древесных насаждений (особенно леса) является одной из форм прямого воздействия на растительный и животный мир. Оказавшись на открытом пространстве, растения нижних ярусов леса начинают получать неблагоприятные прямые солнечные излучения. У некоторых травянистых и кустарниковых растений разрушается хлорофилл, уменьшается рост, а некоторые виды и вовсе исчезают. Вырубленные места занимают светолюбивые растения, устойчивые к высокой температуре и недостатку влаги. Подвергается изменениям и животный мир. Виды животных, которые имеют связь непосредственно с древостоем, – мигрируют в другие места или же исчезают вовсе.

Неблагоприятные факторы воздействия на фауну можно условно разделить на четыре группы:

- непосредственное изъятие земли под строительную площадку. Действие этого фактора полностью изменит местообитания животных;
- прокладка трубопроводов, линий электропередач. Проводимые на таких участках работы приведут к временному изменению местообитаний, сильно пострадает лишь почвенная фауна;
- фактор беспокойства фауны, который будет иметь место на значительной территории в период строительства, и, на меньшей (конкретно – на территории промплощадки) – в период эксплуатации;
- химическое воздействие объекта на животных за счет атмосферных выбросов и последующих выпадений.

Воздействие последнего фактора на фауну при соблюдении запланированных в проекте современных мер по охране окружающей среды будет пренебрежимо мало.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия объекта на животный мир территории могут быть пространственные перемещения части чувствительных видов. Среди наземных позвоночных птицы наиболее быстро реагируют на изменение условий существования, что связано с их высокой подвижностью. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов с трубами (дыхательными клапанами) и коммуникациями объекта. Таким образом, негативное воздействие на пути перелетных птиц практически отсутствует.

В формировании растительного покрова района размещения проектируемого предприятия принимают участие в основном травянистые, травянисто-кустарниковые и древесные виды растительности, достаточно устойчивые к постоянным выбросам вредных веществ.

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные виды растений. Растительность рассматриваемого региона подвержена антропогенной трансформации, обусловленной не только влиянием со стороны рассматриваемого предприятия, но и других предприятий, расположенных в данном районе.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		88

Реализация проектных решений объекта предполагает в дальнейшем отсутствие вредного воздействия на объекты животного и растительного мира.

Большое воздействие на рост и развитие растений оказывают промышленные выбросы. Попадая в атмосферный воздух, они в конечном итоге оседают на растения. Рост растений может замедляться в 2 раза, а иногда и больше. Некоторые промышленные выбросы обладают высокой токсичностью и вызывают засыхание растений.

Воздействие атмосферного загрязнителя на растения – биохимическое явление, затрагивающее в первую очередь метаболические и физиологические процессы и разрушающее ультрамикроскопические структуры клеток листа. По мере разрушения внутриклеточных структур начинают проявляться внешние, визуально наблюдаемые повреждения и отклонения от нормы ассимиляционных органов и других частей растений. Чем сильнее и продолжительнее загрязнение, тем в большей мере проявляется его воздействие.

В общем случае, отрицательное воздействие на растительность выражается в загрязнении атмосферы автотранспортными выбросами, нерациональном использовании земель, развитии коммуникаций, путей и сообщений и распространении адвентивных (нехарактерных для данной местности) растений. В результате вредного длительного систематического воздействия на природную среду формируется растительность промышленных пустырей. Наиболее массово представлены сорняки местного происхождения.

На основании вышесказанного прогнозируется, что воздействие проектируемого объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации проектных решений не ожидается.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		89

6.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду вызывает необходимость в сохранении отдельных объектов природы и природных комплексов в первозданном или малоизмененном виде.

С этой целью на участках, где они находятся, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного освоения и использования, начинают выполнять экологические, биогенетические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно-просветительные и иные функции. Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты. Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории.

В рамках общего режима охраняемых территорий выделяется дополнительно режим особо охраняемых территорий. Под особой охраной понимается совокупность запретов и ограничений, которые устанавливаются для выполнения специальных задач, возлагаемых на соответствующие территории или объекты. Все территории и объекты, которые находятся под особой охраной государства, можно разделить на три основных вида: административные, историко-культурные и природные.

К административным особо охраняемым территориям и объектам относятся военные и оборонительные объекты, охранные зоны вокруг отдельных технических объектов и сооружений, режимные зоны органов внутренних дел, пригородные зоны. К историко-культурным особо охраняемым территориям и объектам принадлежат памятники истории, культуры, архитектуры, садово-парковые комплексы, историко-культурные заповедники и иные подобного рода объекты.

Особо охраняемыми природными территориями и объектами являются участки земель, недр, вод, лесов, которые выполняют экологические, культурно-оздоровительные и иные близкие им функции и требуют самостоятельной охраны от негативного воздействия со стороны хозяйственной деятельности человека.

Центральное место в системе особо охраняемых природных территорий и объектов занимает единый государственный природно-заповедный фонд, который представляет собой совокупность природных объектов и комплексов, наделённых режимом заповедания, поскольку они имеют большое экологическое, природоохранное, научное, культурное значение и полностью либо частично выведены из хозяйственного и иного использования с целью сохранения генетического фонда растений и животных, типичных и редких ландшафтов, эталонов окружающей природной среды.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		90

В состав такого фонда на территории Республики Беларусь в соответствии с Законом «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» входят следующие территории и объекты: заповедник, заказники, национальные парки, памятники природы, в том числе редкие и исчезающие виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Республики Беларусь и Международную Красную книгу. Всех их объединяет три общих признака: они являются государственными (относятся к государственной собственности), при этом законодательно запрещается изменять форму их собственности и целевое назначение; они являются природными (имеют природное происхождение и функционально связаны с природными процессами, что отличает их от близких по правовому режиму историко-культурных, архитектурных заповедников, парков культуры и отдыха, памятников истории и культуры); они являются заповедными (неприкасаемыми, запретными). Именно признак заповедности в первую очередь определяет самобытность и неповторимость объектов природно-заповедного фонда.

В отношении к объектам природно-заповедного фонда режим заповедания может быть установлен в трёх видах: абсолютного, относительного и смешанного заповедания.

Режим абсолютного заповедания присущ государственным природным заповедникам и памятникам природы, в том числе живой природы. Такой режим исключает хозяйственную, рекреационную деятельность и любое иное вмешательство человека в ход естественных процессов, несовместимое с целями заповедания. Допускается только три вида вмешательства: для научно-исследовательской работы, с целью предупреждения вреда природной среде (например, борьба с пожарами), для организации пассивных экскурсий в пределах специально выделенных маршрутов.

Режим относительного заповедания допускает ограниченную хозяйственно-рекреационную деятельность в соответствии с теми целями и задачами, которые возлагаются на заповедные территории и объекты. Этому режиму соответствует организация многочисленных форм государственных природных заказников.

Смешанный режим заповедания допускает совмещение в пределах одного и того же комплекса абсолютного запрета, который распространяется на отдельные участки территории или (и) виды деятельности, с ограниченным рекреационным, научно-познавательным и иным использованием заповедной территории. Такой режим наблюдается в практике образования и функционирования национальных природных парков, где рядом с зонами абсолютного покоя, который исключает вмешательство человека, могут выделяться зоны активного и пассивного отдыха, проведения научных исследований, организации хозяйственной деятельности. Для определения места, которое занимает единый государственный заповедный фонд системе особо охраняемых природных территорий, очень важным является выделение в современном земельном законодательстве Республики Беларусь такой обособленной категории земель, как земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. В состав этих земель входят:

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		91

- земли природоохранного назначения: земли заповедников, национальных и дендрологических парков, ботанических садов, заказников, памятников природы; водоохранные полосы (зоны) рек и водоёмов;
- земли оздоровительного назначения: земли курортов;
- земли рекреационного назначения: земли, которые предназначены и используются для организации массового отдыха населения и туризма;
- земли историко-культурного назначения: земли историко-культурных заповедников, мемориальных парков, захоронений, археологических памятников.

В районе размещения предприятия отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Учитывая расстояния до ближайших природных объектов (комплексов), подлежащих специальной охране, вредного воздействия на эти природоохранные комплексы при эксплуатации объекта не ожидается.

Водоохранная зона – территория, прилегающая к поверхностным водным объектам, на которой устанавливается режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, обеспечивающий предотвращение их загрязнения, засорения.

Согласно водному кодексу Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г №149-З (в редакции Закона Республики Беларусь №201-З от 18.06.2019 г) в границах водоохранных зон не допускаются, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь:

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противолёдных реагентов;
- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
- мойка транспортных и других технических средств;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		92

- устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;
- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

Рассматриваемый объект не попадает в границы водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Рассматриваемый объект расположен во втором поясе зоны санитарной охраны водозабора «Верейцы». Природоохранные ограничения, указанные в подразделе 6.3.1 настоящего отчета обязательны к соблюдению.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране как на стадии строительства, так и при эксплуатации рассматриваемого объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							93
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7 Прогноз и оценка воздействия планируемой производственной деятельности на окружающую среду

7.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха проводятся на основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом их фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены по про-грамме автоматизированного расчета УПРЗА «Эколог-4.00» (версия 4.60.7 от 23.12.2020 г.) с целью определения зоны загрязнения, зоны влияния выбросов рассматриваемого объекта на загрязнение приземного слоя атмосферы, а также для определения прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового загрязнения на границе расчетной СЗЗ и территории близлежащей жилой зоны.

В качестве исходных данных для расчетов рассеивания приняты:

- данные Корректировки акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов» в 2017 г.);
- расчеты, выполненные в данном отчете;
- справка о фоновых концентрациях №9-10/1113 от 08.11.2023 г, выданная ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки «Полное описание» шириной 2000 м шагом сетки 100х100 м. В качестве исходных данных по источникам выбросов использовалась масса выбрасываемых веществ в единицу времени.

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

- перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар;
- определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

Расчет произведен с учетом фоновых концентраций на территории района расположения объекта в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Расчет рассеивания выполнен на зимние и летние условия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от всех источников, их ПДК, класс опасности (согласно СТБ 17.08.02-01-2009 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Атмосферный воздух. Коды и перечень») а также расчетные величины максимальных и валовых выбросов представлены в настоящем отчете.

Определение уровня загрязнения атмосферного воздуха проводится по расчетным точкам, расположенным на границе расчетной СЗЗ, а также на границе ближайшей жилой зоны.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		94

В качестве расчетных точек приняты 14 точек, из которых:

- 8 на границе расчетной СЗЗ;
- 6 на границе жилой зоны (д. Вереицы, ул. Октябрьская, 1А, ул. Военный городок д. 1, д. 4, д. Дрожня, ул. Янки Купалы, д.3).

Перечень расчетных точек представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень расчетных точек и их координаты

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	217	663	2	на границе расчетной СЗЗ
2	655	412	2	на границе расчетной СЗЗ
3	875	-96	2	на границе расчетной СЗЗ
4	719	-480	2	на границе расчетной СЗЗ
5	288	-903	2	на границе расчетной СЗЗ
6	-55	-552	2	на границе расчетной СЗЗ
7	-434	-245	2	на границе расчетной СЗЗ
8	-395	307	2	на границе расчетной СЗЗ
9	76	-912	2	на границе жилой зоны (д. Вереицы, ул. Октябрьская, 1А)
10	-7	-707	2	на границе 2-этажной жилой застройки (д. Вереицы, ул. Военный городок д. 4)
11	-7	-707	6	
12	-132	-617	2	на границе 2-этажной жилой застройки (д. Вереицы, ул. Военный городок д. 1)
13	-132	-617	6	
14	-849	89	2	на границе жилой зоны (д. Дрожня, ул. Янки Купалы, д.3)

При этом для каждой расчетной точки определены:

- значения приземных концентраций, мг/м^3 , в долях ПДК максимально-разовой;
- опасная скорость ветра, м/с, при которой имеет место наибольшее значение приземной концентрации загрязняющих веществ;
- вклады источников выбросов в загрязнение атмосферы в точках максимальной концентрации.

Схема объекта с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек представлена в приложении к настоящему разделу.

Максимальные значения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК в атмосферном воздухе приведены в таблице 7.2.

Расчеты рассеивания в УПРЗА «Эколог» и карты рассеивания представлены в приложении к настоящему разделу.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		95

Таблица 7.2 – Результаты расчета рассеивания

Код	Наименование загрязняющего вещества	Значение максимальной концентрации в долях ПДК без учета фоновго загрязнения			
		На границе жилой зоны		На границе СЗЗ	
		без фона	с фоном	без фона	с фоном
Летние условия					
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,00	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол	0,00	0,00	0,00	0,00
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Толуол (метилбензол)	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,00	0,00	0,00	0,00
Зимние условия					
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,00	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол	0,00	0,00	0,00	0,00
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Толуол (метилбензол)	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,00	0,00	0,00	0,00

В результате выполненных расчетов установлено, что максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ ни по одному из загрязняющему веществу не превышают ПДК_{ж.з} в расчетных точках на границе жилой зоны.

Анализ полученных результатов показывает, что:

- превышений нормативов ПДК в районе размещения объекта с учетом проектных решений не наблюдается ни по одному загрязняющему веществу;
- вклад загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта в загрязнение приземного слоя атмосферы уменьшается с удаленностью от объекта и не превышает гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе.

Таким образом, после реализации проектных решений по строительству объекта, общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта изменится не существенно и сохранится в пределах ПДК.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		96

7.2 Прогноз и оценка физических факторов воздействия

7.2.1 Воздействие шума

Кроме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (химический фактор) на окружающую среду оказывает влияние и физический фактор – акустическое (шумовое) воздействие агрегатов предприятия.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011;

– СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Допустимые значения октавных уровней звукового давления и эквивалентный уровень звука, для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, в ночное время суток представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Допустимые уровни проникающего шума

Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
7-23	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
23-7	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, возведение объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащую жилую территорию.

Согласно п. 9 Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16 ноября 2011г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

➤ Постоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

➤ Непостоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

– уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

						36.2023-00-ОВОС				С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата					97

– уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

– эквивалентный уровень звука в дБА;

– максимальный уровень звука в дБА.

На строительной площадке основными источниками шума являются работающие машины и механизмы.

В целях охраны окружающей среды от воздействия физических факторов при производстве монтажных работ, в районе строительства площадки должны осуществляться необходимые природоохранные мероприятия.

Проектными решениями функционирование дополнительных источников шума не предусматривается.

7.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Установка оборудования, создающего инфразвук и ультразвук проектной документацией не предусмотрено.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука и ультразвука не прогнозируется.

7.2.3 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений на площадях проектируемого объекта относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кофухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Установка передающих антенн и прочего оборудования, генерирующего электромагнитное излучение, не предусмотрена.

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственных площадях проектируемого объекта предусматривается внедрение следующих мероприятий:

– токоведущие части установок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		98

- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение объекта системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

7.2.4 Воздействие вибрации

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Установка оборудования, являющегося источником ионизирующих излучений, на территории проектируемого объекта не запланирована.

7.2.5 Воздействие ионизирующих излучений

Установка оборудования, являющегося источником ионизирующих излучений, на территории проектируемого объекта не запланирована.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		99

7.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод включает в себя использование водных ресурсов, образование и сброс сточных вод, а также загрязнение поверхностных и подземных вод.

Хранение на объекте сильнодействующих, ядовитых веществ, способных к утечке и попаданию в поверхностные водные объекты либо в подземные воды не предусматривается, и, соответственно, загрязнение подземных горизонтов данными веществами не прогнозируется.

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- ✓ соблюдение технологии и сроков строительства;
- ✓ проведение работ строго в границах отведенной территории;
- ✓ сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- ✓ устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- ✓ применение технически исправной строительной техники;
- ✓ выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

На стадии эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- ✓ дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из твердых покрытий, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;
- ✓ озеленение свободных площадей территории;
- ✓ систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- ✓ организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- ✓ уборка парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов;
- ✓ сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		100

7.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Интенсивность воздействия проектируемого объекта на геологическую среду при проведении строительных работ, а также после их ввода в эксплуатацию можно охарактеризовать следующим образом:

- водоснабжение на объекте отсутствует;
- хозяйственно-бытовая канализация отсутствует;
- отвод дождевых стоков с площадки предприятия предусматривается в проектируемую сеть дождевой канализации.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, которые позволят исключить поступление загрязнителя в геосреду, а, следовательно, и его миграцию и распространение в водоносном горизонте:

- передача на повторное использование собранных загрязняющих веществ;
- строительство очистных сооружений;
- использование технологического оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация объектов в рамках проектной документации не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

						36.2023-00-ОВОС	С
							101
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.5 Прогноз и оценка воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова

Поскольку размещение объекта запланировано на территории существующей застройки, негативное воздействие на земельные ресурсы при реализации строительного проекта не прогнозируется.

При реализации проекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

После завершения строительных работ территория объекта благоустраивается: устройство покрытия из битума дробленого вторичного площадью 39978,70 м², озеленение территории на площади 362,19 м².

Проектными решениями на площадке строительства предусматривается демонтаж разрушенного покрытия из битума дробленого вторичного площадью 24969,59 м² и удаление травяного покрова площадью 2846,68 м².

Проектом предусмотрено благоустройство площадки объекта:

- устройство покрытия из битума дробленого вторичного – 39978,70 м²;
- ж/б опора освещения в роли бортового камня – 1316 м.п.;
- озеленение газонным обыкновенным – 362,19 м² (h=0,15 м).

Состав травосмеси для устройства газона: овсяница красная – 50%, мятлик луговой – 50%.

До начала строительных работ должны быть выполнены мероприятия по сохранности произрастающего на участке травяного покрова.

Площадь удаляемого травяного покрова составляет 2846,68 м². Согласно п.7 «Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.11.2011 г. №1426 (в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26.04.2019 г. №265), а также согласно ст. 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 29.04.2019 г. за удаляемый травяной покров находящийся за пределами населенного пункта выплаты не назначаются.

К посадке газона необходимо приступать после окончания всех работ по подготовке территории к озеленению.

Растительный грунт, подлежащий снятию с затрагиваемых площадей и участков, на которых возможна его порча и загрязнение должен быть срезан на глубину 0,15 м, перемещен в специально выделенные места, окучен и укреплен. При работе с растительным грунтом следует предохранять его от смешивания с нижележащим нерастительным грунтом от загрязнения, размыва и выветривания.

Нанесение плодородного слоя почвы на восстанавливаемые участки земли должно производиться после окончания производства работ и уборки строительного мусора.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		102

На площадке строительства предусматривается прокладка сетей дождевой канализации.

Для сбора и временного хранения коммунальных отходов на объекте предусмотрены специальные пристроенные контейнеры с крышками. Для дополнительно образующихся отходов также должно быть предусмотрено место для временного хранения.

Мероприятия по уходу за зелеными насаждениями представлены в таблице 7.5.1.

Таблица 7.5.1 – Перечень мероприятий по сохранности объектов растительного мира (ОРМ)

№ п/п	Мероприятие	Периодичность выполнения мероприятий
1	Внесение удобрений	-
2	Обрезка растений:	
	– санитарная	По мере необходимости, начиная с марта
	– омолаживающая	-
	– формовочная	-
3	Санитарно-профилактические мероприятия:	
	– скашивание газона	Июнь-август
	– уборка мусора	Ежедневно
	– борьба с вредителями	По мере появления

Запрещается:

- сжигать на территории площадки отходы всех видов;
- использовать строительные машины и механизмы, имеющие утечку горючесмазочных материалов;
- работа механизмов вхолостую на стройплощадке.

Все механизмы и машины с двигателями внутреннего сгорания должны быть проверены на токсичность выхлопных газов.

При производстве строительных работ необходимо обеспечивать правильный сбор, хранение и своевременное удаление отходов, должное санитарное содержание строительной площадки и закреплённой окружающей территории (в соответствии с СанПиН 8-16 РБ 2002).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		103

После освобождения строительной площадки выполняется вертикальная планировка строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии или заданной проектом с выполнением мероприятий по отводу грунтовых и поверхностных вод.

При производстве работ для предупреждения вредного воздействия на окружающую среду производятся организационные и профилактические мероприятия:

- выполнение графика профилактического ремонта и технического обслуживания транспортных средств в специализированных центрах;
- заправку ТС топливом осуществлять на автозаправочных станциях;
- заливка топлива в бак из канистр, ведер и т.п. запрещена;
- мойку автотранспорта осуществлять на автомойке с применением специальной техники и оборудования по очистке вод или оборотному водоснабжению. Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов производства.

Для минимизации вредного влияния выбросов предприятия, образования и временного хранения производственных отходов на территории объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, имеющих своей целью создание культурного облика предприятия, обеспечение наиболее высоких санитарно-гигиенических и эстетических условий труда и техники безопасности.

Вертикальная планировка должна выполняться в увязке с существующим рельефом. Для обеспечения отвода поверхностных вод, всем элементам площадок должны придаваться поперечные и продольные уклоны в сторону дождеприемных колодцев.

Безопасное обращение с отходами должно осуществляться в соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Из вышеизложенного следует, что решения по проектной документации, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		104

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

В формировании растительного покрова района размещения проектируемого объекта принимают участие в основном травянистые, травянисто-кустарниковые и древесные виды растительности, достаточно устойчивые к постоянным выбросам вредных веществ.

Животный мир представлен в основном хорошо приспособленными к антропогенному воздействию видами.

Реализация проектной документации не предусматривает изменения видового состава либо пространственное распространение объектов растительного мира на выбранной для строительства территории. Вмешательства в существующие лесные биоценозы не производится.

При соблюдении запланированных в проекте современных мер по охране окружающей среды, воздействие на животный мир будет пренебрежимо мало.

Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проектной документации не ожидается.

Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы, животные) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают.

Таким образом, вредного воздействия при реализации проектных решений на лесной фонд либо иные зеленые насаждения не прогнозируется.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		105

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

В районе размещения объекта отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Негативного воздействия на ближайшие по месторасположению природные территории, подлежащие специальной охране, объектом не оказывается ввиду их удаленности от границы земельного участка.

						36.2023-00-ОВОС	С
							106
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Для безопасного ведения процесса должны соблюдаться следующие правила:

- ведение процесса в соответствии с настоящим технологическим регламентом, соблюдая инструкции по технике безопасности;
- вновь принимаемый на производство персонал должен проходить инструктаж в соответствии с «Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда», утвержденным Постановлением Министерства труда и соцзащиты РБ № 175 от 28.11.2008 г.

Технологическое оборудование установлено с учетом действующих норм и обеспечивает безопасную эксплуатацию.

Проектом не допускается использование взрывопожароопасных, вредных и токсичных веществ, не отраженных данным проектом, а также веществ с неизвестными физико-химическими характеристиками, худшими характеристиками, чем указанные в проекте, или веществ, влияющих на безопасность труда обслуживающего персонала и работоспособность оборудования.

Безопасная эксплуатация оборудования зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		107

7.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Одним из важных факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

При выполнении строительно-монтажных работ в атмосферный воздух поступают загрязнители, обусловленные работой строительной техники. Проведение строительных работ носит временный характер, поэтому воздействие на этапе строительства объекта воздействие будет незначительным и кратковременным.

При реализации проектных решений воздействие от объекта на окружающую среду по фактору шума будет отсутствовать.

Таким образом, реализация проекта не окажет значительного отрицательного влияния на социально-экономические условия района.

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		108

8 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблице Г.1 ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Согласно оценке пространственного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к локальному воздействию, так как влияние на окружающую среду осуществляется в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности и имеет балл оценки - 1.

Согласно оценке временного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к многолетнему воздействию, наблюдаемому более 3 –х лет и имеет балл оценки – 4.

Согласно оценке значимости изменений в природной среде планируемая деятельность относится к незначительному воздействию, так как изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости и имеет балл оценки - 1.

Расчет общей оценки значимости: $1 \times 4 \times 1 = 4$

Согласно расчету общей оценки значимости 4 балла характеризуют **воздействие низкой значимости** планируемой деятельности на окружающую среду.

						36.2023-00-ОВОС	С
							109
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

9 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации планируемой деятельности. В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации. На основе данных мониторинга принимаются необходимые управленческие решения.

Объектами наблюдений при проведении локального мониторинга являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы сточных вод в водные объекты;
- поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод;
- подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- земли в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- другие объекты наблюдений, определяемые Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды).

Локальный мониторинг проводится юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность (далее – природопользователи), в порядке, установленном Минприроды. Ответственность за достоверность и полноту данных локального мониторинга несут природопользователи.

Основанием для проведения работ по экологическому мониторингу на объекте являются требования действующего законодательства, которое обязывает юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04 2004 № 482 (в ред. от 25.11.2020 № 676);
- Инструкцией 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, утвержденной Постановлением Минприроды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9 (в ред. от 30.12.2020 № 29).

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		110

- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, утвержденными постановлением Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т (в редакции от 21.11.2022 г №23-Т);
- ЭкоНиП 17.08.06-002-2018, утвержденными постановлением Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.11.2018 № 6-Т.

Экологическая информация, полученная в результате проведения локального мониторинга, должна учитываться при подготовке проектов государственных программ рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, прогнозов социально-экономического развития, а также использоваться для информирования граждан о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, других целей.

Мониторинг воздействия на окружающую среду на объекте проводится в рамках общего производственного контроля.

При осуществлении контроля необходимо применять:

- средства измерений, прошедшие процедуру утверждения типа средств измерений, имеющие действующий сертификат утверждения типа средств измерений, и прошедшие поверку в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об обеспечении единства измерений;
- единичные экземпляры средств измерений, прошедших метрологическую аттестацию, по результатам их поверки или калибровки;
- методики выполнения измерений, прошедшие процедуру метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений, в том числе методики выполнения измерений, включенные в технические нормативные правовые акты, и включенные в реестр технических нормативных правовых актов и методик выполнения измерений в области охраны окружающей среды.

Наблюдения за состоянием объектов наблюдения проводятся на пунктах наблюдений локального мониторинга. Количество и местонахождение пунктов наблюдений, технология работ по организации и проведению локального мониторинга, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень природопользователей, осуществляющих проведение локального мониторинга, определяются Минприроды.

Пункты наблюдений локального мониторинга включаются в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

Организацию и координацию работ по проведению локального мониторинга осуществляет Минприроды. Контроль за его проведением осуществляют Минприроды и его территориальные органы, а также республиканские органы государственного управления, в подчинении которых находятся природопользователи.

Территориальные органы Минприроды при выдаче экологических условий на проектирование зданий, сооружений и иных объектов в необходимых случаях вправе предъявлять требования об организации проведения природопользователями локального мониторинга.

Экологическая информация, полученная в результате проведения ло-

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		111

кального мониторинга должна включать данные наблюдений за объектами локального мониторинга, обобщенную экологическую информацию локального мониторинга, оценку и прогноз состояния окружающей среды и вредного воздействия на нее.

Сбор, хранение, обработку и анализ данных локального мониторинга, предоставление экологической информации, получаемой в результате проведения локального мониторинга, обеспечивает Минприроды. В этих целях Министерство определяет информационно-аналитический центр локального мониторинга.

Положение об информационно-аналитическом центре утверждается Министерством природных ресурсов.

Информационно-аналитический центр безвозмездно предоставляет в согласованные сроки обобщенную экологическую информацию локального мониторинга в главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь для включения ее в информационную систему Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, а также осуществляет информационный обмен с информационно-аналитическими центрами других видов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь и информирует территориальные органы Минприроды и местные исполнительные и распорядительные органы о фактах ухудшения состояния окружающей среды.

Данные локального мониторинга, подлежащие длительному хранению, включаются в установленном законодательством порядке в государственный фонд данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее.

Предоставление экологической информации, полученной в результате проведения локального мониторинга, государственным органам, другим государственным организациям, иным юридическим лицам и гражданам, а также ее распространение осуществляются в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов и законодательством об информации и информатизации.

Экологическая информация, полученная в результате проведения локального мониторинга, должна учитываться при подготовке проектов государственных программ рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, прогнозов социально-экономического развития, а также использоваться для информирования граждан о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, других целей.

Порядок организации производственного экологического контроля на предприятии регламентируется Инструкцией о порядке разработке и утверждения инструкции по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды (далее – Инструкция ПЭН).

Лабораторный контроль за фоновыми уровнями осуществляется ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		112

10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий являются:

- *неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.*

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом с использованием действующих технических нормативно-правовых актов.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- *неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии эксплуатации проектируемого объекта.*

Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближительности.

В ходе проведения ОВОС, прогнозировании возможных последствий и выборе мероприятий для минимизации и исключения последствий неопределенностей не выявлено.

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

						36.2023-00-ОВОС	С
							113
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

11 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность – это система политических, правовых, экономических, технологических и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени.

Основные факторы, создающие угрозу экологической безопасности – высокая изношенность производственных мощностей, коммуникационных и других жизнеобеспечивающих систем, чрезвычайные ситуации техногенного характера, использование несовершенных технологий в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, накопление опасных промышленных отходов, а также деградация земель и эрозия почв.

Состояние здоровья населения также связано с состоянием окружающей среды: атмосферного воздуха, вод, почв и пр. К основным медико-демографическим показателям относятся: заболеваемость, детская смертность, медико-генетические нарушения, специфические и онкологические заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности должны учитывать возможные последствия 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, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями. В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения строительных работ предусмотрено осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах выделенных для них площадок;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		114

➤ строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;

- не допускать захламление площадки строительными и другими отходами;

- категорически запрещается устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п. за границей, отведенной под строительство.

В целом проектные решения выполнены с условиями минимального воздействия на природную среду и в строгом соответствии требованиям Эко-НиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Таким образом, проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий на период строительных работ и эксплуатации объекта.

						36.2023-00-ОВОС	С
							115
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

12 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ проектных решений по объекту «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42», а также анализ природных условий и современного состояния региона предполагаемого строительства позволили провести оценку воздействия на окружающую среду.

Природно-экологические условия региона оцениваются как относительно благоприятные.

Негативное воздействие проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения не превышает санитарно-гигиенических норм. Ввод проектируемого объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

На основании выполненных расчетов установлено, что функционирование объекта с применяемой технологией возможно без причинения значимого ущерба (сверх допустимых норм) здоровью населения и окружающей среде.

						36.2023-00-ОВОС	С
							116
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

13 Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г №399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г №296-З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической оценки» (в редакции 25.03.2022 г №175);

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» (в редакции от 15.11.2022 г №779);

4. Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

5. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от №142-З от 31.12.2021 г);

6. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-З «Об обращении с отходами» (в ред. Закона Республики Беларусь от 10.05.2019 г №186-З);

7. Якушко, О.Ф. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей / О.Ф. Якушко – Минск: БГУ – 1999. – 175 с.12;

8. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 01.12.2018). Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/;

9. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by/>;

10. Геологическое строение и ресурсы недр. Ресурсы торфа [Электронный источник]. – 2018. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/resursy-torfa/>;

11. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/>;

12. СНБ 2.04.02 – 2000 – строительная климатология;

						36.2023-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		117

13. Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;

14. «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019г;

15. Закон Республики Беларусь №271-З от 24.06.1999 г «О питьевом водоснабжении» (в редакции от 05.01.2022 г №148-З).

16. Разделы ГП, НВК, проектной документации по объекту: *«Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42».*

						36.2023-00-ОВОС	С
							118
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па
гідраметэаралогіі, кантролю
радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by

р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г. Мінска
код АКВВВУ2Х
АКПА 38215542, УНП 192400785

МІНІСТЭРСТВО ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(БЕЛГИДРОМЕТ)

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by

р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г. Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

08.11.2023 № 9-10/1113
На № 655 от 27.10.2023

Частное строительное унитарное
предприятие «Рахмат-строй»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области».

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	средне- годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0608	ТЧ10 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	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.



Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Осиповичского района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $T_{\text{ж}}, ^\circ\text{C}$									+24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), $T_{\text{х}}, ^\circ\text{C}$									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
8	7	10	14	16	18	17	10	3	январь
13	11	8	8	10	13	19	18	7	июль
9	9	11	14	14	15	16	12	5	год
Скорость ветра U^* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

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.

Заместитель начальника



А.В.Трусов



ВЫПСКА 3 РАШЭННЯ

ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

13 ноября 2023 г. № 48-36

г. Асіповічы

г. Осиповичи

О разрешении проведения проектно-изыскательских
и строительско-монтажных работ

На основании подпункта 3.16.1 пункта 3.16 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548, части второй пункта 17 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Регламента административной процедуры, осуществляемой в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту 3.16.1 «Получение разрешительной документации на проектирование, возведение, реконструкцию, реставрацию объекта или его снос, установку зарядных станций, благоустройство на землях общего пользования объекта, внесение в нее изменения», утвержденного постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 января 2022 г. № 11, Осиповичский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

Разрешить проведение проектно-изыскательских и строительско-монтажных работ:

частному строительному унитарному предприятию «Рахмат-строй» по объекту «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42».

Председатель

(подпись)

К.А.Жигуцкий

Управляющий делами

(подпись)

Ю.А.Даненков

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель председателя
комитета по архитектуре и строительству
Могилевского облисполкома

В.В. Игнатов
(подпись) (инициалы, фамилия)

2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный специалист отдела архитектуры и
строительства
Осиповичского райисполкома

А.В. Атрашевская
(подпись) (инициалы, фамилия)

2023 г.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

09 ноября 2023 г. № 224

Наименование объекта «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42».

Заказчик (застройщик) частное строительное унитарное предприятие «Рахмат-строй».

Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное) предусмотреть строительство ливневой канализации.

Функциональное назначение объекта код 3 08 00 (сооружение специализированное энергетика).

Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разрабатываемый) индивидуально разрабатываемый проект.

Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов нет.

1. Требования к использованию земельного участка:

1.1. месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное Могилевская область, Осиповичский Протасевичский с/с, 42, вблизи д. Верейцы (участок с кадастровым номером 72480000001000715). Рельеф ровный спокойный.

1.2. наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохраных зон и прибрежных полос, границ зелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и иного нет.

1.3. наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу нет.

1.4. наличие на земельном участке зеленых насаждений – действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий нет.

2. Требования к застройке:

2.1. требования к разработке генерального плана объекта проектную документацию разработать в соответствии с требованиями законодательства, техническими нормативными правовыми актами (ТНПА), настоящим АПЗ, выполнить на геодезической подоснове М1:500. Проектирование вести с учетом существующих инженерных коммуникаций и их охранных зон. Проектирование объекта вести в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 года № 32 «Порядок изъятия и предоставления земельных участков».

2.2. градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные регламенты градостроительного документа отсутствуют, ограничения неизвестны.

2.3. обеспечение непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения нет.

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта получить разрешение на проведение инженерных изысканий и согласовать результат работ в УКПП «Проект-сервис», г. Могилев; до предоставления

завершенного строительством объекта приемочной комиссии сдать в УКПП «Проект-сервис», г. Могилев, исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений, элементов благоустройства.

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) объемный.

5. Требования к архитектурно-художественному оформлению объекта:

5.1. цветовое решение фасада нет.

5.2. размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) живописи (муралов, фресок, витражей, мозаики), памятных знаков, мемориальных досок и иного нет.

5.3. декоративная подсветка (освещение), в том числе праздничная иллюминация (обеспечение возможности ее подключения) нет.

6. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка:

6.1. подъездные пути (улицы, дороги) существующие грунтовые;

6.2. проезды, тротуары существующие грунтовые и бетонные;

6.3. ограждения существующие;

6.4. озеленение нет;

6.5. малые архитектурные формы нет.

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы нет.

Приложение: схема размещения объекта строительства (зарядных станций для электромобилей).

АПЗ составил

ведущий инженер

УКПП «Архитектура»



(подпись)

Н.И. Плаксина

(инициалы, фамилия)

2023 г.

АПЗ получил

(подпись)

(инициалы, фамилия)

2023 г.

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

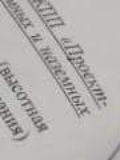
КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)



КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

КПП «Проким-
оник и наемных
(высотная
ония)

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

13.11.2023 № 04.6-06/1475

УКПП «Архитектура»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

213760, г. Осиповичи, ул. Сумченко, 33

(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42»

2. Адрес объекта (местонахождение): Могилевская область, Осиповичский район, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42.

3. Иные сведения: _____

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:

заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 № 399-З.

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-3, ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3.

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустроить и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3.

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира, в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

Восстановить нарушенное благоустройство согласно действующим нормативным правовым актам.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-3).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Верейцы, ул. Военный городок, 42», обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

Так как в соответствии с представленными материалами объект планируется к строительству в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения, т.е. на природной территории, подлежащей специальной охране (статья 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII), необходимо обеспечить соблюдение режима хозяйственной и иной деятельности на данной территории в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 № 271-3.

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов производится при условии выполнения в полном объеме предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Республики Беларусь. (Часть первая Ст. 36 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Начальник отдела государственной
экологической экспертизы по
Могилевской области



Л.П.Новикова

Министерства охраны здоровья
Республики Беларусь

Установка охраны здоровья
«Осиповичский районный
центр гигиены и эпидемиологии»

ул. Актюбская, 24, 213761, г. Осиповичи
Тэл. 8(02235) 26279, факс 8(02235) 52435
e-mail: osipce@mogilev.by

Р/с BY61AKBB36321172500097100000
в ЦБУ № 722 ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Осиповичи

ВІС АКВВВУ2Х УНП 700004797 ОКПО 05566746



Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Учреждение здравоохранения
«Осиповичский районный
центр гигиены и эпидемиологии»

ул. Октябрьская, 24, 213761, г. Осиповичи
Тэл. 8(02235) 26279, факс 8(02235) 52435
e-mail: osipce@mogilev.by

Р/с BY61AKBB36321172500097100000
в ЦБУ № 722 ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Осиповичи

ВІС АКВВВУ2Х УНП 700004797 ОКПО 05566746

09 ноября 2023г. №81

Кому: ЧСУП «Рахмат – строй»
Копия (при необходимости) нет

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42»

2. Адрес объекта: Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42

3. Представленные документы:

- заявление директора УКПП «Архитектура» № 01-14/1117 от 08.11.2023г.

- выкопировка из земельно – кадастрового плана земель, декларация о намерениях

4. Краткая характеристика объекта: Строительство ливневой канализации по адресу Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42

Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:

- Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь № 7 от 23.11.2017г.

- Требования Технического регламента Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/113/ВУ), утвержденного постановлением Совета Министров республики Беларусь 31.12.2009 №1748;

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утвержденных постановлением Министерства Республики Беларусь 02.02.2023г. №22

Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет - с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
после начала строительно-монтажных работ - до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный государственный
санитарный врач Осиповичского района
(заместитель главного врача)



Е.М.Мукалова
(инициалы, фамилия)

Экземпляр 1

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ**

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие "Могилевское агентство по
государственной регистрации и земельному кадастру"

Бобруйский филиал
Осиповичское бюро

**СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 714/1811-3177
о государственной регистрации**

По заявлению от 03 февраля 2021 г. № 167/21:1811

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером
724800000001000715, расположенного по адресу: Могилевская обл.,
Осиповичский р-н, Протасевичский с/с, д.Вереицы, ул.Военный
Городок, 42, площадь - 8.7668 га, целевое назначение - Земельный
участок для строительства и обслуживания строений и сооружений

произведена государственная регистрация:

1. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на
земельный участок (право аренды), правообладатель юридическое
лицо, резидент Республики Беларусь Частное строительное унитарное
✓ предприятие "Рахмат-строй" (доля в праве - 3/4), правообладатель
юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Общество с
ограниченной ответственностью "Рахмат-стройэко" (доля в праве -
1/4).

Приложения:

1) земельно-кадастровый план земельного участка.

Примечание: нет.

Свидетельство составлено 09.02.2021 г.

Регистратор *Диченко Ольга Сергеевна* 1811



(подпись)
Лист 1 из 2

УТВЕРЖДАЮ

Частное строительное
унитарное предприятие

«Рахмат-Строй»

А.С. Якубовский

«11»

05

2017 г.

М.П.



Корректировка акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ЧСУП «Рахмат-Строй»

Разработчик: ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов», Отдел
охраны окружающей среды

Начальник ООС

Харитонов С.С.

«11»

05

2017 г.



2017 г.

Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат						Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	количество	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		Высота, м	Диаметр устья (диаметр сторон), м			
											X ₁	Y ₁				X ₂	Y ₂
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
040000	Участок дробление БСКД	6001	Дробильно-сортировочная установка	1	Дробильно-сортировочная установка (Установка для сортировки битумосодержащих кровельных материалов ПБМ 1,02А Установка для размещения битумосодержащих кровельных материалов БПМ 1,01А Установка для сбора тонкоизмельченного битума БПМ 1,07А)	3	4,7	1200	18	33	-	-	-	-	-		
040000	Арматурный участок	6002	Сварка штучными электродами	1	Сварочный аппарат	1	2,0	550	94	43	-	-	-	-	-		
040000	Склад битумосодержащих кровельных материалов	6003	Склад битумосодержащих кровельных материалов	1	Битумосодержащий кровельный материал	1	-	-	52	32	-	-	-	-	-		

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочисточной установки, количество ступеней очистки		Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах		от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки	
								средняя	максимальная	средняя	максимальная	средняя	максимальная	г/с	т/год	г/с	т/год
Б	16	17	18	19	20	21	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	22	23	24	25	26		27	28	29	30
6001	-	-	-	-	2902	0123	Железо (II) оксид	-	-	-	-	-	-	-	-	1,35	5,897
6002	-	-	-	-	0143	Марганец и его соединения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001918	0,003479
					0342	Фтористые газообразные соединения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000339	0,000615
6003	-	-	-	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000082	0,000150
																-	1,05

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат					Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	количество	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		Высота, м		Диаметр устья (длина сторон), м	
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
040000	Производственная площадка	6004	Автотранспорт	11	Автотранспорт	11	4,7	1200	102	89	-	-	-	-	-	-
040000	Участок производства тротуарной плитки	6005	Вибропресс Мастек	1	Вибропресс Мастек	1	16	4112	97	24	-	-	-	-	-	-
040000	Участок мойки контейнеров-цистерн	6006	Аппарат для мойки МВД 175	1	Аппарат для мойки МВД 175	1	16	4112	136	76	-	-	-	-	-	-
040000	Участок мойки контейнеров-цистерн	6007	Очистные сооружения	1	Очистные сооружения	1	24	8760	142	82	-	-	-	-	-	-

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газовой смеси, установленное количество ступеней очистки	код	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с				отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки	от источника выбросов, после очистки					
							ср.	макс.	ср.	макс.			г/с	т/год				
															г/с	т/год		
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			30	
6004						Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	-	-	-	-	-	-	-	-	0,014	0,00122		
						Углерода оксид	-	-	-	-	-	-	-	-	0,071	0,005434		
						Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,020	0,002173		
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00262	0,0002407		
						Углерод (сажа)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000487	0,000116		
6005						Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,442	0,3906		
6006						Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,18		
						Бензол	-	-	-	-	-	-	-	-	0,076	0,09		
						Ксилол	-	-	-	-	-	-	-	-	0,044	0,04		
						Углеводороды алициклические	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000051	0,00000056		
						Углеводороды ароматические	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000039	0,00000044		
6007						Углеводороды непредельные алифатического ряда	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000004	0,00000004		
						Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001669	0,000018		
						Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000106	0,000001		
						Бензол	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000041	0,00000045		
						Толуол	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000081	0,0000009		
						Ксилол	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000038	0,0000004		

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)		Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Высота, м	Диаметр устья (длина сторон), м
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
040000	Участок плавления и розлива битума	0001	Установка битумоплавильная УБП2 №1	1	Установка битумоплавильная УБП2 №1	консервация										

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочисточной установкой, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год			
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
0001					0337	Углерод оксид								1,142	0,172			
					0301	Азот (IV) оксид								0,049	0,017			
					0304	Азот (II) оксид								0,007	0,003			
					0330	Сера диоксид								0,069	0,010			
					2902	Твердые частицы								1,086	0,099			
					3620	Диоксины/фураны								-	0,000000000067			
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,000000013490			
					0830	Гексахлорбензол								-	0,0000000000303			
					0703	Бенз(а)пирен								0,00000004	0,000005902			
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,00000008	0,000011230			
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,00000002	0,000002934			
					0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен								0,00000003	0,000004283			
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,00000002	0,00000003			
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,00000003	0,00000003			
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,00000014	0,00000016			
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,00000069	0,00000079			
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,00000005	0,00000001			
					0164	Никель оксид (в пересчете на никель)								0,00000025	0,00000029			
					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,00000017	0,00000019			
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,0000028	0,0000032			
				0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀								-	0,059				

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат						Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		
		номер	наименование	кол-во		количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов			второго конца линейного источника выбросов			Высота, м	Диаметр устья (длина сторон), м	
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	X ₃				Y ₃
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
040000	Участок плавления и розлива битума	0002	Установка битумоплавильная УБП2 №2	1	Установка битумоплавильная УБП2 №2	консервация			32	82	-	-	-	5,3	0,2		

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газовой смеси, установленное, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м					Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Температура, °C	Скорость, м/с	Объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки	
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год		г/с
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0002					0337	Углерод оксид								1,142	0,172
					0301	Азот (IV) оксид								0,049	0,017
					0304	Азот (II) оксид								0,007	0,003
					0330	Сера диоксид								0,069	0,010
					2902	Твердые частицы								1,086	0,099
					3620	Диоксины/фураны								-	0,000000000067
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,0000000013490
					0830	Гексахлорбензол								-	0,0000000000303
					0703	Бенз(а)пирен								0,00000004	0,000005902
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,00000008	0,000011230
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,00000002	0,000002934
					0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен								0,00000003	0,000004283
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,00000002	0,00000003
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,00000003	0,00000003
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,00000014	0,00000016
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,00000069	0,00000079
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,00000005	0,00000001
					0164	Никель оксид (в пересчете на никель)								0,00000025	0,00000029
					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,00000017	0,00000019
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,0000028	0,000032
					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀								-	0,059

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производств, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во					наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год		точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	
					X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂							
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Участок плавления и розлива битума	0003	Установка битумоплавильная УБП2 №3	1	Установка битумоплавильная УБП2 №3	консервация			32	78	-	-	-	5,3	0,2

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газовой смеси, установкой, количеством ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки		
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год	
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0003					0337	Углерод оксид								1,142	0,172	
					0301	Азот (IV) оксид								0,049	0,017	
					0304	Азот (II) оксид								0,007	0,003	
					0330	Сера диоксид								0,069	0,010	
					2902	Твердые частицы								1,086	0,099	
					3620	Диоксины/фураны								-	0,000000000067	
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,000000013490	
					0830	Гексахлорбензол								-	0,0000000000303	
					0703	Бенз(а)пирен								0,00000004	0,000005902	
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,00000008	0,000011230	
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,00000002	0,000002934	
					0703	Индено(1,2,3,-с,д)пирен								0,00000003	0,000004283	
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,00000002	0,00000003	
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,00000003	0,00000003	
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,00000014	0,0000016	
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,00000069	0,0000079	
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,00000005	0,0000001	
					0164	Никель оксид (в пересчете на никель)								0,00000025	0,0000029	
					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,00000017	0,0000019	
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,0000028	0,0000032	
				0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀								-	0,059		

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производств, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат	Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов							
		номер	наименование	кол-во		количество	Часов в сутки			Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				
											X ₁	Y ₁		X ₂	Y ₂	Высота, м	Диаметр устья (длина сторон), м
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
040000	Участок плавления и розлива битума	0004	Установка битумоплавильная УБП2 №4	1	Установка битумоплавильная УБП2 №4	консервация										5,3	0,2

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Температура, °C	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки		
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год		г/с	т/год
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0004					0337	Углерод оксид								1,142	0,172	
					0301	Азот (IV) оксид								0,049	0,017	
					0304	Азот (II) оксид								0,007	0,003	
					0330	Сера диоксид								0,069	0,010	
					2902	Твердые частицы								1,086	0,099	
					3620	Диоксины/фураны								-	0,000000000067	
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,000000013490	
					0830	Гексахлорбензол								-	0,000000000303	
					0703	Бенз(а)пирен								0,0000004	0,000005902	
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,0000008	0,000011230	
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,0000002	0,000002934	
					0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен								0,0000003	0,000004283	
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,0000002	0,0000003	
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,0000003	0,0000003	
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,0000014	0,0000016	
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,0000069	0,0000079	
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,0000005	0,0000001	
					0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)								0,0000025	0,0000029	
					0184	Свинца и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,0000017	0,0000019	
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,000028	0,000032	
					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀								-	0,059	

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Источник выбросов			Наименование производства, цеха, участка	Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
	номер	наименование	кол-во		наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		Высота, м	Диаметр устья (длина створов), м
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Проходная (КПП)	0005	Котёл ПББ-20	1	Дымовая труба	1	24	2880	12	58	-	-	-	5,1	0,2

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочисточной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год			
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
0005					0304	Азот (II) оксид								0,0006	0,0003			
					0301	Азот (IV) оксид								0,00045	0,0015			
					0337	Углерод оксид								0,1038	0,0156			
					2902	Твердые частицы								0,0987	0,009			
					0330	Сера диоксид								0,0063	0,0009			
					3620	Диоксины/фураны								-	0,00000000001			
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,00000000001			
					0830	Гексахлорбензол								-	0,00000000003			
					0703	Бенз(а)пирен								-	0,00000000001			
					0703	Бензо(б)флуорантен								-	0,00000000001			
					0703	Бензо(к)флуорантен								-	0,00000000001			
					0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен								-	0,00000000001			
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								-	0,00000000001			
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								-	0,00000000001			
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								-	0,00000000001			
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								-	0,00000000001			
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								-	0,00000000001			
				0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)								-	0,00000000001				
				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								-	0,00000000001				
				0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								-	0,00000000001				

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат					Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов			второго конца линейного источника выбросов				
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
040000	Участок производства тротуарной плитки	0006	Котёл бытовой КСТ-20А	1	Дымовая труба	1	24	2880	112	28	-	-	-	5,0	0,2	

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год			
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
0006					0304	Азот (II) оксид								0,0006	0,0003			
					0301	Азот (IV) оксид								0,00045	0,0015			
					0337	Углерод оксид								0,1038	0,0156			
					2902	Твердые частицы								0,0987	0,009			
					0330	Сера диоксид								0,0063	0,0009			
					3620	Диоксины/фураны								-	0,0000000001			
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,0000000001			
					0830	Гексахлорбензол								-	0,0000000003			
					0703	Бенз(а)пирен								0,0000000001	0,000			

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Участок производства тротуарной плитки	0007	Водонагреватель ВНТ-300	1	Дымовая труба	1	24	2880	112	22	-	-	-	5,0	0,2

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год			
0007	Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		0304	Азот (II) оксид												0,001	0,0006000		
		0301	Азот (IV) оксид												0,001	0,0030000		
		0337	Углерод оксид												0,208	0,0312000		
		2902	Твердые частицы												0,197	0,0180000		
		0330	Сера диоксид												0,013	0,0018000		
		3620	Диоксины/фураны												-	0,0000000		
		3620	Полихлорированные бифенилы												-	0,0000000		
		0830	Гексахлорбензол												-	0,0000000		
		0703	Бенз(а)пирен												0,0000000	0,0000011		
		0703	Бензо(б)флуорантен												0,0000000	0,0000018		
		0703	Бензо(к)флуорантен												0,0000000	0,0000006		
		0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен												0,0000000	0,0000008		
		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)												0,0000006	0,0000480		
		0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)												0,0000001	0,0000001		
		0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)												0,0000004	0,0000003		
		0140	Мель и ее соединения (в пересчете на медь)												0,0000017	0,0000014		
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)												0,0000000	0,0000000		
		0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)												0,0000006	0,0000005		
		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)												0,0000004	0,0000004		
		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)												0,0000071	0,0000059		

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки		Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов			
							X ₁	Y ₁		X ₂	Y ₂				
A	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Участок мойки контейнеров-цистерн	0008	Котёл бытовой КСТ-20А	1	Дымовая труба	1	24	2880	132	84	-	-	-	5,2	0,2

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год			
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
0008					0304	Азот (II) оксид								0,0006	0,0003			
					0301	Азот (IV) оксид								0,00045	0,0015			
					0337	Углерод оксид								0,1038	0,0156			
					2902	Твердые частицы								0,0987	0,009			
					0330	Сера диоксид								0,0063	0,0009			
					3620	Диоксины/фураны								-	0,00000000001			
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,00000000001			
					0830	Гексахлорбензол								-	0,00000000003			
					0703	Бенз(а)пирен								0,00000000001	0,00000005188			
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,00000000002	0,0000009198			
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,00000000001	0,00000027594			
					0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен								0,00000000001	0,00000039858			
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,0000000288	0,000024			
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,0000000036	0,000000003			
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,000000018	0,000000015			
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,0000000864	0,000000072			
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,00000000072	0,000000006			
					0164	Никель оксид (в пересчете на никель)								0,000000324	0,000000027			
					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,0000000216	0,000000018			
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,0000003528	0,000000294			

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Офис (АБЗ)	0009	Котел бытовой ТС-Т-20А	1	Дымовая труба	1	24	2880	59	8	-	-	-	5,1	0,2

Продолжение таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки		
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год	
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0009					0304	Азот (II) оксид								0,0006	0,0003	
					0301	Азот (IV) оксид								0,00045	0,0015	
					0337	Углерод оксид								0,1038	0,0156	
					2902	Твердые частицы								0,0987	0,009	
					0330	Сера диоксид								0,0063	0,0009	
					3620	Диоксины/фураны								-	0,00000000001	
					3620	Полихлорированные бифенилы								-	0,00000000001	
					0830	Гексахлорбензол								-	0,00000000001	
					0703	Бенз(а)пирен								-	0,00000000003	
					0703	Бензо(б)флуорантен								0,0000000001	0,00000055188	
					0703	Бензо(к)флуорантен								0,0000000002	0,0000009198	
					0703	Индено(1,2,3-с,ф)пирен								0,0000000001	0,00000027594	
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)								0,0000000001	0,00000039858	
					0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)								0,000000288	0,000024	
					0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)								0,000000036	0,000000003	
					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)								0,00000018	0,000000015	
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)								0,0000000864	0,000000072	
					0164	Никель оксид (в пересчете на никель)								0,0000000072	0,0000000006	
					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								0,000000324	0,000000027	
					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)								0,000000216	0,000000018	
														0,0000003528	0,000000294	

Продолжение таблицы 6

Код источника выбросов по классификации и SNAP	Наименование производств, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	кол-во	наименование	количество	Часов в сутки	Часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов				
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
040000	Участок дробление БСКД	6008	Измельчение древесных отходов и отходов содержащих битумосодержащие материалы (Мобильный измельчитель Doppstad AK 450)	1	Мобильный измельчитель Doppstad AK 450	1	-	1800	116	23	-	-	-	-	-

Окончание таблицы 6

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газочистой установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м						Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
	Температура, °C	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки				
							ср.	макс.	ср.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
6008	-	-	-	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	-	-	-	-	-	1,502	8,758			
					2936	Пыль древесная										0,667	4,320	

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Юридический адрес: г. Кличев ул. Пролетарская, 66
Почтовый адрес: 213765, г. Осиповичи, ул. Ленинская 88а
Тел. 8-044-7558314, факс 8-02235-73262
e-mail: rahmat-eco@yandex.by

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РАХМАТ-СТРОЙЭКО»**

УНП 791052944

Расчетный счет ВУ38ВПСВ30123054780189330000 в ОАО «БПС-Сбербанк»
в г.Осиповичи, ул.Ленинская,88а код OLMРBY2X

Исх. 21 от 04.01.2024г.

Руководителю ООО «Эркер-групп»
Ковалеву Н.А.

О нецелесообразности функционирования
некоторых источников выбросов

Настоящим письмом сообщаем, что организованные источники №№0005, 0006, 0007, 0008, 0009 и неорганизованные источники №№6001, 6002, 6005, 6006, 6007 выбросов загрязняющих веществ не функционируют, по причине нецелесообразности. Гарантируем проведение корректировки акта инвентаризации в ближайшее время.

Директор ООО «Рахмат-стройэко»



Т.В.Якубовская



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МАГІЛЁўСКІ АБЛАСНЫ КАМІТЭТ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

вул. Арлоўскага, д. 24-Б 212026, г. Магілёў
Тэл./факс і прыёмная 27-79-01
E-mail: ok_proos@mogilev.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ул. Орловского, д. 24-Б 212026, г. Могилев
Тел./факс и приемная 27-79-01
E-mail: ok_proos@mogilev.by

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

От 16.11.2015 N 6

Выдано Частное строительное унитарное предприятие «Рахмат-строй»
адрес: 213760, г. Осиповичи, ул. Ленинская, 88а, тел.: (029)372-71-32, тел./факс: (02235)73-2-62

(полное наименование юридического лица в соответствии с уставом, место нахождения, телефон, факс)

Учетный номер плательщика 790380165

На осуществление деятельности, связанной с эксплуатацией следующих объектов, оказывающих комплексное воздействие на окружающую среду:

№ п/п	Наименование производственной площадки (обособленного подразделения, филиала)	Вид деятельности по ОКЭД	Место нахождения	Зани- маемая террито- рия, га	Проектная мощность (фактическое производство)
1	2	3	4	5	6
1	Производственная база «Вере́йцы»	26823 «Производст- во изделий из битума и аналогичных материалов»	Северо- западная часть Осиповичского района, д. Вере́йцы, ул. Военный городок, Могилевской области	8,7668	7920 т/год

№ Разрешается с 01 декабря 2015 г. по 30 ноября 2025 г.:

1. Осуществлять водопользование:

1. добычу (изъятие) вод для целей водопользования:

Таблица 1.1

N п/п	Цель водопользования	Источник водоснабжения (приемник сточных вод)	Расположение на водотоке (расстояние от устья, км)	Код водохозяйственного участка источника водоснабжения (водоотведения)
1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4	5
1.	Хозяйственно-бытовые нужды работников организации	Получение воды из водопровода ОДУКПП «Водоканал»	Бас.р.Свислочь	24030400
2.	Производственные нужды	Получение воды из водопровода ОДУКПП «Водоканал»	Бас.р.Свислочь	24030400
3.	Отведение сточных вод в горканализацию	Горканализация ОДУКПП «Водоканал»	Бас.р.Свислочь	24030400

1.2. при соблюдении установленных нормативов водопотребления и водоотведения:

Таблица

Номер строки	Наименование показателей	Нормативы водопотребления и водоотведения	
		годы действия разрешения- 2015 -2025 годы	
		м ³ /сут.	тыс. м ³ /год
1	2	3	4
1	1. Объем изъятия (добычи) и получения воды - всего	0,4	0,1
2	В том числе:	-	-
3	1.1. изъятие поверхностных вод:	-	-
4	для хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-
5	для иного использования (указать)	-	-
6	1.2. добыча подземных вод	-	-
7	в том числе:	-	-
8	для хозяйственно- питьевого водоснабжения	-	-
9	для иного использования (указать) хоз.-питьев.	-	-
10	1.3. из системы водоснабжения населенного пункта или другого объекта	0,4	0,1
11	1.4. из иного источника	-	-
12	2. Использование воды на собственные нужды - всего:	0,4	0,1
13	2.1. использование поверхностных вод - всего	-	-
14	в том числе:	-	-
15	2.1.1. для хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-
16	2.1.2. на производственные нужды	-	-
17	в том числе: для производства алкогольных, безалкогольных, слабоалкогольных напитков и пива	-	-
18	для производства продукции животноводства и растениеводства, продукции рыболовства	-	-
19	для иного использования (указать какого)	-	-
20	2.2. использование подземных пресных вод -всего	0,4	0,1
21	в том числе:	-	-
22	2.2.1. для хозяйственно-питьевого водоснабжения	0,2	0,05
23	2.2.2. на производственные нужды	0,2	0,05

Продолжение таблицы 1.2

1	2	3	4
20	в том числе: для производства алкогольных, безалкогольных, слабоалкогольных напитков и пива	-	-
21	для производства продукции животноводства и растениеводства, продукции рыболовства	-	-
22	для иного использования (указать какого) технологические нужды	-	-
23	2.3. объем добычи подземных минеральных вод - всего	-	-
24	в том числе на производственные нужды	-	-
25	в том числе: для производства алкогольных, безалкогольных, слабоалкогольных напитков и пива	-	-
26	для иного использования (указать какого)	-	-
27	2.4. использование из водопровода населенного пункта или другого объекта - всего	0,4	0,1
28	в том числе: 2.4.1. для хозяйственно-питьевого водоснабжения	0,2	0,05
29	2.4.2. на производственные нужды	0,2	0,05
30	в том числе: для производства алкогольных, безалкогольных, слабоалкогольных напитков и пива	-	-
31	для иного использования (указать какого)	-	-
32	2.5. использование поверхностных сточных вод (дождевых и талых)	-	-
33	3. Передача воды другим юридическим лицам - всего	-	-
34	В том числе: 3.1. поверхностных вод	-	-
35	3.2. подземных вод	-	-
36	4. Объем воды в системах оборотного водоснабжения	3	0,768
37	5. Расход воды в системах повторного (последовательного) водоснабжения	-	-
38	6. Потери и неучтенные расходы воды	-	-
39	В том числе: потери при транспортировке	-	-
40	неучтенные расходы воды	-	-
41	7. Безвозвратное водопотребление	-	-

Продолжение таблицы

1	2	3	4
42	8. Объем отводимых сточных вод - всего	0,2	0,05
43	Из них: 8.1. в окружающую среду - всего	-	-
44	в том числе: 8.1.1. в водотоки или водоемы	-	-
45	в том числе: производственных	-	-
46	из них без очистки	-	-
47	хозяйственно-бытовых	-	-
48	из них от населения	-	-
49	поверхностных	-	-
50	из них без очистки	-	-
51	8.1.2. в подземные воды с использованием полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров	-	-
52	8.1.3. в недра	-	-
53	8.2. отводимых в городскую канализацию	0,2	0,05
54	в том числе после локальных очистных сооружений	-	-

1.3. при соблюдении установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод:

Таблица 1.3

Наименование показателей	Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод	
	годы действия разрешения	
	2015-2025 годы	
	мг/куб.дм	т/год
Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод не устанавливаются		

1.4. При соблюдении следующих установленных условий водопотребления и водоотведения: нет

2. Осуществлять выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

2.1. в пределах установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – норматив ДВ) и (или) временных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – норматив ВДВ):

Таблица 2.1

Загрязняющее вещество				Статус выброса (ДВ или ВДВ)	Год достижения норматива ДВ	Предложения по нормативам ДВ (ВДВ)		Предложения по нормативам ДВ (ВДВ)	
N п/п	Код	Наименование	Класс опасности			2015 год		2016-2025 годы	
						г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу)	3	ДВ	-	7,334	7,752	7,334	7,752
2	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	ДВ	-	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001
3	0123	Железо (II) оксид	3	ДВ	-	0,0019	0,0034	0,0019	0,0034
4	0143	Марганец и его соединения	2	ДВ	-	0,000339	0,000615	0,000339	0,000615
5	0342	Фтористые газообразные соединения	2	ДВ	-	0,000082	0,000150	0,000082	0,000150
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	4	ДВ	-	0,155669	0,416018	0,155669	0,416018
7	0551	Углеводороды алициклические	4	ДВ	-	0,000051	0,00000056	0,000051	0,00000056
8	0655	Углеводороды ароматические	2	ДВ	-	0,000039	0,00000044	0,000039	0,00000044
9	0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	4	ДВ	-	0,000004	0,00000004	0,000004	0,00000004
10	0602	Бензол	2	ДВ	-	0,076041	0,09000045	0,076041	0,09000045
11	0621	Толуол	3	ДВ	-	0,000081	0,0000009	0,000081	0,0000009
12	0616	Ксилол	3	ДВ	-	0,044038	0,0400004	0,044038	0,0400004
13	0337	Углерод оксид	4	ДВ	-	4,776	0,7192	4,776	0,7192
14	0301	Азот (IV) оксид	3	ДВ	-	0,197	0,071	0,197	0,071
15	0304	Азот (II) оксид	2	ДВ	-	0,029	0,0126	0,029	0,0126
16	0330	Сера диоксид	3	ДВ	-	0,289	0,0418	0,289	0,0418
17	0703	Бенз(а)пирен	1	ДВ	-	0,000008	0,000084	0,000008	0,000084
18	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	ДВ	-	0,000001	0,000049	0,000001	0,000049
19	0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)	1	ДВ	-	0,0000013	0,0000013	0,0000013	0,0000013
20	0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)	б/кл.	ДВ	-	0,000006	0,0000067	0,000006	0,0000067
21	0140	Медь и ее соединения	2	ДВ	-	0,000029	0,000033	0,000029	0,000033
22	0183	Ртуть и ее соединения	1	ДВ	-	0,0000002	0,0000004	0,0000002	0,0000004
23	0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)	1	ДВ	-	0,0000106	0,0000121	0,0000106	0,0000121
24	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	ДВ	-	0,0000072	0,000008	0,0000072	0,000008
25	0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	1	ДВ	-	0,000119	0,000134	0,000119	0,000134
Итого по предприятию:						12,9035263	9,14711529	12,9035263	9,14711529

2.2. в пределах установленных нормативов ДВ (ДВ для следующих источников выбросов:

Таблица 2

Номер источника выброса	Источник выделения (цех, участок), наименование технологического оборудования	Загрязняющее вещество		Оснащение газоочистными установками (далее ГОУ), автоматизированными системами контроля выбросов (далее АС)			Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух			Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух			Срок достижения норматива ДВ,
							2015 год			2016-2025 годы			
		код	наименование	название АС	тип ГОУ, количество ступеней очистки	концентрация до очистки мг/куб.м	мг/куб.м	г/с	т/г	мг/куб.м	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6001	Участок дробления БСКД	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	1,365	5,897	-	1,365	5,897	
6002	Сварочный аппарат	0123	Железо (II) оксид				-	0,0019	0,003479	-	0,0019	0,003479	
		0143	Марганец и его соединения				-	0,000339	0,000615	-	0,000339	0,000615	
		0342	Фтористые газообразные соединения				-	0,000082	0,000150	-	0,000082	0,000150	
6003	Склад битумосодержащих м-ов	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	-	1,05	-	-	1,05	
6005	Вибропресс МАСТЕК	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	1,442	0,391	-	1,442	0,391	
6006	Мойка цистерн	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				-	0,15	0,18	-	0,15	0,18	
		0602	Бензол				-	0,076	0,09	-	0,076	0,09	
		0616	Ксилол				-	0,044	0,04	-	0,044	0,04	
6007	Очистные сооружения	0551	Углеводороды алициклические				-	0,000051	0,00000056	-	0,000051	0,00000056	
		0655	Углеводороды ароматические				-	0,000039	0,00000044	-	0,000039	0,00000044	
		0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				-	0,000004	0,00000004	-	0,000004	0,00000004	
		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				-	0,001669	0,000018	-	0,001669	0,000018	
		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	0,000106	0,000001	-	0,000106	0,000001	
		0602	Бензол				-	0,000041	0,00000045	-	0,000041	0,00000045	
		0621	Толуол				-	0,000081	0,0000009	-	0,000081	0,0000009	
		0616	Ксилол				-	0,000038	0,0000004	-	0,000038	0,0000004	
0001	Установка битумоплавильная №1	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059	

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0002	Установка битумоплавильная №2	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059	
0003	Установка битумоплавильная №3	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059	
0004	Установка битумоплавильная №4	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059	
0007	Водонагреватель ВНТ-300	0304	Азот (II) оксид				-	-	0,0006000	-	-	0,0006000	
		0301	Азот (IV) оксид				-	0,003	0,0030000	-	0,003	0,0030000	
		0337	Углерод оксид				7500	0,346	0,0312000	7500	0,346	0,0312000	
		2902	Твердые частицы				600	0,0329	0,0180000	600	0,0329	0,0180000	
		0330	Сера диоксид				-	0,021	0,0018000	-	0,021	0,0018000	
		3620	Диоксины/фураны				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000	
		3620	Полихлорированные бифенилы				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000	
		0830	Гексахлорбензол				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000	
		0703	Бенз(а)пирен				-	0,0000000	0,0000011	-	0,0000000	0,0000011	
		0703	Бензо(б)флуорантен				-	0,0000000	0,0000018	-	0,0000000	0,0000018	
		0703	Бензо(к)флуорантен				-	0,0000000	0,0000006	-	0,0000000	0,0000006	
		0703	Индено(1,2,3-с,ф)пирен				-	0,0000000	0,0000008	-	0,0000000	0,0000008	
		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)				-	0,0000006	0,0000480	-	0,0000006	0,0000480	
		0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)				-	0,0000001	0,0000001	-	0,0000001	0,0000001	
		0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)				-	0,0000004	0,0000003	-	0,0000004	0,0000003	
		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)				-	0,0000017	0,0000014	-	0,0000017	0,0000014	
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)				-	0,0000000	0,0000000	-	0,0000000	0,0000000	
		0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)				-	0,0000006	0,0000005	-	0,0000006	0,0000005	
		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)				-	0,0000004	0,0000004	-	0,0000004	0,0000004	
		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)				-	0,0000071	0,0000059	-	0,0000071	0,0000059	

2.3. при соблюдении следующих установленных условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

1) Согласно п.1.1 ст.26 Закона Республики Беларусь "Об охране атмосферного воздуха", стационарные источники выбросов оборудованы местами для отбора проб и проведения испытаний выбросов, загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с обязательными требованиями технических нормативных правовых актов. 3. Срок - постоянно.

3. Производить хранение и (или) захоронение отходов производства при соблюдении следующих условий:

3.1. направить на хранение и (или) захоронение на объекты хранения и (или) захоронения отходов производства следующее количество отходов производства:

Таблица 3.1

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности и класс опасности и опасных отходов	Наименование объекта хранения и (или) захоронения отходов	Количество отходов, направляемое на хранение/захоронение, тонн											
				2015г од	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
На хранение															
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
На захоронение															
Отработанные масляные фильтры	5492800	3	Полигон ТКО Осиповичский район»	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Тормозные композиционные колодки отработанные	5750905	3		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Отработанные фильтро-полотна	5820111	3	Полигон ТКО Осиповичский район»	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные		1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4		0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	
Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	3142413	4		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601	3		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	

3.2. обеспечить хранение отходов производства с неустановленным классом опасности до установления класса опасности:

Таблица 3.2

Наименование для отхода	Код отхода	Фактическое количество отходов, запрашиваемое для хранения, тонн	Объект хранения, его краткая характеристика	Запрашиваемый срок действия допустимого объема хранения
Отсутствуют				

3. при соблюдении следующих установленных условий хранения и (или) захоронения отходов производства:
мы не допускаем захоронения вторичных материальных ресурсов

4. Обеспечить проведение мониторинга и аналитического контроля в области охраны окружающей среды:

Таблица 4

№ п/п	Номер источника, пробной площадки на карте- схеме	Производственная (промышленная) площадка, цех, участок	Объект контроля	Точка отбора проб, ее доступ- ность	Частота мониторинга (контроля)	Контро- лируемый параметр (вещество)	Метод отбора проб	Методика или процедура анализа	Название лаборатории, осуществляющей контроль, номер и срок действия свидетельства об аккредитации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0001	Установка битумоплавильная УБП2 №1	Выбросы загрязняющих веществ	Дымовая труба	1 раз в год	Углерод оксид Азот (IV) оксид Азот (II) оксид Сера диоксид Твердые частицы Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Инструмен- тально	Гравитационный, газохроматогра- фический, фотоколори- метрический	Отдел охраны окружающей среды ОАО «Осинвичский завод автомобильных агрегатов», аттестат № ВУ/112.02.1.0.0505 от 12.03.2007 г., срок действия до 12.03.2020 г.
2	0002	Установка битумоплавильная УБП2 №2	Выбросы загрязняющих веществ	Дымовая труба	1 раз в год	Углерод оксид Азот (IV) оксид Азот (II) оксид Сера диоксид Твердые частицы Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Инструмен- тально	Гравитационный, газохроматогра- фический, фотоколори- метрический	
3	0003	Установка битумоплавильная УБП2 №3	Выбросы загрязняющих веществ	Дымовая труба	1 раз в год	Углерод оксид Азот (IV) оксид Азот (II) оксид Сера диоксид Твердые частицы Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Инструмен- тально	Гравитационный, газохроматогра- фический, фотоколори- метрический	
4	0004	Установка битумоплавильная УБП2 №4	Выбросы загрязняющих веществ	Дымовая труба	1 раз в год	Углерод оксид Азот (IV) оксид Азот (II) оксид Сера диоксид Твердые частицы Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Инструмен- тально	Гравитационный, газохроматогра- фический, фотоколори- метрический	

5. Обеспечить выполнение следующих условий природопользования:

5.1 мероприятий по внедрению наилучших доступных технических методов, рациональному использованию и охране окружающей среды:

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия, источника финансирования	Срок выполнения	Цель	Ожидаемый эффект (результат)
1	2	3	4	5
1. Мероприятия по охране и рациональному использованию вод				
1	Модернизация системы оборотного водоснабжения; приобретение оборудования для такой системы (собственные средства)	2018	Сокращение использования воды	Уменьшение использования воды на 10м³/год
2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха				
1	Модернизация источников выбросов (собственные средства)	2020	Улучшение условий рассеивания выбросов	Уменьшение уровней ПДК в атмосферном воздухе
3. Мероприятия по уменьшению объемов (предотвращению) образования отходов производства и вовлечению их в хозяйственный оборот				
1	Установка навеса на площадке временного хранения отходов (собственные средства)	2024	Исключение попадания атмосферных осадков	-
4. Иные мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды				

5.2. требований по выводу объектов из эксплуатации: не устанавливаются.

5.3. иных требований: не устанавливаются.

Разрешение выдано 16 ноября 2015 г. действительно до 01 декабря 2025 г.

Председатель комитета

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)



Яромчик Н.В.

(инициалы, фамилия)

Внесены изменения и (или) дополнения 05.04.2016г.
Исполняющий обязанности председателя
комитета заместителей председателя
комитета

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)



М.П. Яромчик
(инициалы, фамилия)

Внесены изменения и (или) дополнения 07.07.2017г.

Заместитель председателя
комитета

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)



Н.В. Яромчик
(инициалы, фамилия)

Внесены изменения и (или) дополнения 08.03.2019г. №3

Заместитель председателя
комитета

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)



Н.В. Яромчик
(инициалы, фамилия)

Внесены изменения и (или) дополнения _____ 20__ г.

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)

(подпись)
М.П.

(инициалы, фамилия)

Внесены изменения и (или) дополнения _____ 20__ г.

(руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)

(подпись)
М.П.

(инициалы, фамилия)

блицу 3.1 комплексного природоохранного разрешения изложить в следующей редакции:

Изменение №
Таблица 3.1

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности и класс опасности и опасных отходов	Наименование объекта хранения и (или) захоронения отходов	Количество отходов, направляемое на хранение/захоронение, тонн										
				2015г од	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
На хранение														
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
На захоронение														
Отработанные масляные фильтры	5492800	3	Полигон ТКО ДУКП «Райсервис» г.Осиповичи	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Тормозные композиционные колодки отработанные	5750905	3		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Отработанные фильтр-полотна	5820111	3		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные		1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4		0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	3142413	4		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601	3		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Опилки, стружки, загрязненные органическими химикалиями, прочие	1721119	3		3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45

1. В виды деятельности предприятия по ОКЭД добавить 37200 «Обработка неметаллических отходов и лома»

... (или) дополнения 05.04.2016 г.

2. Осуществлять выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

2.1. в пределах установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – норматив ДВ), временных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – норматив ВДВ)

Изменения

Таблица 2.1

Таблицу 2.1 комплексного природоохранного разрешения изложить в следующей редакции:

Загрязняющее вещество				Статус выброса (ДВ или ВДВ)	Год достижения норматива ДВ	Предложения по нормативам ДВ (ВДВ)		Предложения по нормативам ДВ (ВДВ)	
N п/п	Код	Наименование	Класс опасности			2017 год		2018-2025 годы	
						г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу	3	ДВ	-	8,836	16,510	8,836	16,510
2	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	ДВ	-	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001
3	0123	Железо (II) оксид	3	ДВ	-	0,0019	0,0034	0,0019	0,0034
4	0143	Марганец и его соединения	2	ДВ	-	0,000339	0,000615	0,000339	0,000615
5	0342	Фтористые газообразные соединения	2	ДВ	-	0,000082	0,000150	0,000082	0,000150
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	4	ДВ	-	0,155669	0,416018	0,155669	0,416018
7	0551	Углеводороды алициклические	4	ДВ	-	0,000051	0,00000056	0,000051	0,00000056
8	0655	Углеводороды ароматические	2	ДВ	-	0,000039	0,00000044	0,000039	0,00000044
9	0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	4	ДВ	-	0,000004	0,00000004	0,000004	0,00000004
10	0602	Бензол	2	ДВ	-	0,076041	0,09000045	0,076041	0,09000045
11	0621	Толуол	3	ДВ	-	0,000081	0,0000009	0,000081	0,0000009
12	0616	Ксилол	3	ДВ	-	0,044038	0,0400004	0,044038	0,0400004
13	0337	Углерод оксид	4	ДВ	-	4,776	0,7192	4,776	0,7192
14	0301	Азот (IV) оксид	3	ДВ	-	0,197	0,071	0,197	0,071
15	0304	Азот (II) оксид	2	ДВ	-	0,029	0,0126	0,029	0,0126
16	0330	Сера диоксид	3	ДВ	-	0,289	0,0418	0,289	0,0418
17	0703	Бенз(а)пирен	1	ДВ	-	0,000008	0,000084	0,000008	0,000084
18	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	ДВ	-	0,000001	0,000049	0,000001	0,000049
19	0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)	1	ДВ	-	0,0000013	0,0000013	0,0000013	0,0000013
20	0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)	б/кл.	ДВ	-	0,000006	0,0000067	0,000006	0,0000067
21	0140	Медь и ее соединения	2	ДВ	-	0,000029	0,000033	0,000029	0,000033
22	0183	Ртуть и ее соединения	1	ДВ	-	0,0000002	0,0000004	0,0000002	0,0000004
23	0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)	1	ДВ	-	0,0000106	0,0000121	0,0000106	0,0000121
24	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	ДВ	-	0,0000072	0,000008	0,0000072	0,000008
25	0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	1	ДВ	-	0,000119	0,000134	0,000119	0,000134
Итого по предприятию:						12,9035263	9,14711529	12,9035263	9,14711529

2.2. в пределах установленных нормативов ДВ, ВДВ для следующих источников выбросов:
Таблицу 2.1 комплексного природоохранного разрешения изложить в следующей редакции:

Таблица 2.2

Номер источника выброса	Источник выделения (цех, участок), наименование технологического оборудования	Загрязняющее вещество		Оснащение газоочистными установками (далее ГОУ), автоматизированными системами контроля выбросов (далее АС)			Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух			Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух			Срок достижения норматива ДВ, ...
							2017 год			2018-2025 годы			
		код	наименование	название АС	тип ГОУ, количество ступеней очистки	концентрация до очистки мг/куб.м	мг/ куб.м куб.м	г/с	т/г	мг/ куб.м.	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6001	Участок дробления БСКД	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	1,365	5,897	-	1,365	5,897	
6002	Сварочный аппарат	0123	Железо (II) оксид				-	0,0019	0,003479	-	0,0019	0,003479	
		0143	Марганец и его соединения				-	0,000339	0,000615	-	0,000339	0,000615	
		0342	Фтористые газообразные соединения				-	0,000082	0,000150	-	0,000082	0,000150	
6003	Склад битумосодержащих м-ов	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	-	1,05	-	-	1,05	
6005	Вибропресс МАСТЕК	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				-	1,442	0,391	-	1,442	0,391	
6006	Мойка цистерн	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				-	0,15	0,18	-	0,15	0,18	
		0602	Бензол				-	0,076	0,09	-	0,076	0,09	
		0616	Ксилол				-	0,044	0,04	-	0,044	0,04	
6007	Очистные сооружения	0551	Углеводороды алициклические				-	0,000051	0,00000056	-	0,000051	0,00000056	
		0655	Углеводороды ароматические				-	0,000039	0,00000044	-	0,000039	0,00000044	
		0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				-	0,000004	0,00000004	-	0,000004	0,00000004	
		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				-	0,001669	0,000018	-	0,001669	0,000018	
		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	0,000106	0,000001	-	0,000106	0,000001	
		0602	Бензол				-	0,000041	0,00000045	-	0,000041	0,00000045	
		0621	Толуол				-	0,000081	0,0000009	-	0,000081	0,0000009	
		0616	Ксилол				-	0,000038	0,0000004	-	0,000038	0,0000004	
0001	Установка битумоплавильная №1	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059	

Продолжение												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0002	Установка битумоплавильная №2	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059
0003	Установка битумоплавильная №3	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059
0004	Установка битумоплавильная №4	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				-	-	0,059	-	-	0,059
6008	Участок дробления БСКД	2936	Пыль древесная					0,667	4,32		0,667	4,32
		2902	Твердые частицы					1,502	8,758		1,502	8,758
0007	Водонагреватель ВНТ-300	0304	Азот (II) оксид				-	-	0,0006000	-	-	0,0006000
		0301	Азот (IV) оксид				-	0,003	0,0030000	-	0,003	0,0030000
		0337	Углерод оксид				7500	0,346	0,0312000	7500	0,346	0,0312000
		2902	Твердые частицы				600	0,0329	0,0180000	600	0,0329	0,0180000
		0330	Сера диоксид				-	0,021	0,0018000	-	0,021	0,0018000
		3620	Диоксины/фураны				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000
		3620	Полихлорированные бифенилы				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000
		0830	Гексахлорбензол				-	-	0,0000000	-	-	0,0000000
		0703	Бенз(а)пирен				-	0,0000000	0,0000011	-	0,0000000	0,0000011
		0703	Бензо(б)флуорантен				-	0,0000000	0,0000018	-	0,0000000	0,0000018
		0703	Бензо(к)флуорантен				-	0,0000000	0,0000006	-	0,0000000	0,0000006
		0703	Индено(1,2,3-с,д)пирен				-	0,0000000	0,0000008	-	0,0000000	0,0000008
		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)				-	0,0000006	0,0000480	-	0,0000006	0,0000480
		0124	Кадмий, неорганические соединения (в пересчете на кадмий)				-	0,0000001	0,0000001	-	0,0000001	0,0000001
		0228	Хром, хрома трехвалентные соединения (в пересчете на хром)				-	0,0000004	0,0000003	-	0,0000004	0,0000003
		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)				-	0,0000017	0,0000014	-	0,0000017	0,0000014
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)				-	0,0000000	0,0000000	-	0,0000000	0,0000000
0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)				-	0,0000006	0,0000005	-	0,0000006	0,0000005		
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)				-	0,0000004	0,0000004	-	0,0000004	0,0000004		
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)				-	0,0000071	0,0000059	-	0,0000071	0,0000059		

2.3. при соблюдении следующих установленных условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

1) Согласно п.1.1 ст.26 Закона Республики Беларусь "Об охране атмосферного воздуха", стационарные источники выбросов оборудовать местами для отбора проб и проведения испытаний выбросов, загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с обязательными требованиями технических нормативных правовых актов. Срок - постоянно.

3. Производить хранение и (или) захоронение отходов производства при соблюдении следующих условий:

3.1. направить на хранение и (или) захоронение на объекты хранения и (или) захоронения отходов производства следующее количество отходов производства:

Таблица 3.1

[illegible]

3.2. обеспечить хранение отходов производства с неустановленным классом опасности до установления класса опасности:

Таблица 3.2

Наименование отхода	Код отхода	Фактическое количество отходов, запрашиваемое для хранения, тонн	Объект хранения, его краткая характеристика	Запрашиваемый срок действия допустимого объема хранения
1	2	3	4	5
Отсутствуют				

3.3. при соблюдении следующих установленных условий хранения и (или) захоронения отходов производства:

- не допускать захоронения вторичных материальных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Осиповичской
районной инспекции природных
ресурсов и охраны окружающей
среды


Кулик Д.В.
«27» 09 2019 г.
М.П.

Директор частного строительного
унитарного предприятия


Якубовский А.С.
2019 г.

Инструкция по обращению с отходами производства частного строительного унитарного предприятия «Рахмат-строй»

Срок действия:
с «27» 09 2019 г.
по «26» 09 2023 г.

Расчет-обоснование количества отходов производства для временного хранения

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме ^{*1}	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) ^{*2}	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза ^{*3}	Обоснование периодичности вывоза
Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	4	1	0,022	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Свинцовые аккумуляторы отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом	3532201	1	2	3 шт.	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Изношенные шины с металлокордом	5750201	3	2	0,23	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Отработанные масляные фильтры	5492800	3	4	0,001	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Тормозные композиционные колодки отработанные	5750905	3	4	0,010	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Смесь нефтепродуктов отработанных	5412300	3	2	0,08	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме* ¹	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) * ²	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза* ³	Обоснование периодичности вывоза
Лом стальной несортированный	3511008	Неопасные	2	0,450	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Опилки, стружка, загрязненные органическими химикалиями, прочие	1721119	3	2	0,863	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Отработанные фильтры-полотна	5820111	3	1	0,18	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Резиноканевые отходы	5750122	3	2	0,010	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	3	0,49	Объем образования отходов за 3 месяца	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	4	1	0,253	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	3991300	4	4	1,012	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме* ¹	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) * ²	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза* ³	Обоснование периодичности вывоза
Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	3142413	4	2	0,75	Объем образования отходов за 3 месяца	По мере накопления, но не реже 1 раза в 3 месяца	Согласно договору вывоза с организацией по использованию отходов производства
Зола от сжигания быстрорастиющей древесины, зола от сжигания дров	3130601	3	2	0,251	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в 3 месяца	Согласно договору вывоза с организацией по захоронению отходов производства
Люминесцентные трубки отработанные	3532604	1	7	23 шт.	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	1710704	4	3	0,101	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия	5712110	3	3	0,101	Годовой объем образования отходов	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно условиям приема сторонних организаций
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4	4	3,33	Объем образования отходов за 3 месяца	По мере накопления, но не реже 1 раза в год	Согласно договору вывоза с организацией по использованию отходов производства
Песок, загрязненный маслами (содержанием масел – менее 15%)	3142405	4	5	3,5	Годовой объем образования отходов	По мере накопления	Согласно условиям приема сторонних организаций

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме* ¹	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) * ²	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза* ³	Обоснование периодичности вывоза
Для изготовления гранулята битумного							
Отходы рубероида	1870500	4	9	7000	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000	4	9	400	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы товарного битума	5492300	4	9	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы текстильнобитумные	5811000	4	9	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы толи	1870700	4	9	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	3141001	4	9	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	Неопасные	9	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	Неопасные	9	450	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме* ¹	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения)* ²	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза* ³	Обоснование периодичности вывоза
Для изготовления щебня вторичного дробленного, щебня вторичного							
Отходы товарного битума	5492300	4	10	40	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы рубероида	1870500	4	10	500	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы текстильнобитумные	5811000	4	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы толи	1870700	4	10	5	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	3141001	4	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	Неопасные	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	Неопасные	10	250	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы бетона	3142701	Неопасные	10	100	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме* ¹	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) * ²	Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза* ³	Обоснование периодичности вывоза
Бой бетонных изделий	3142707	Неопасные	10	1000	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой железобетонных изделий	3142708	Неопасные	10	1000	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Шпалы железобетонные	3142709	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Шлам бетонного производства	3160100	4	10	100	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000	4	10	100	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Гравий	3141104	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Песок	3141105	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме*1	Одна транспортная единица(допустимое количество для хранения)*2	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза*3	Обоснование периодичности вывоза
Отходы цемента в кусковой форме	3143601	Неопасные	10	30	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Пыль щебеночная	3140901	4	10	5	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Пыль кирпичная	3141413	4	10	5	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Цемент (пыль, порошок, комки)испорченный, загрязнённый и его остатки	3143600	4	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы керамзитобетона	3142702	Неопасные	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	Неопасные	10	5	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Керамзитовая пыль	3142704	4	10	5	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой изделий из ячеистого бетона	3142706	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме ^{*1}	Одна транспортная единица(допустимое количество для хранения) ^{*2}	Обоснование одно транспортный единицы	Периодичность вывоза ^{*3}	Обоснование периодичности вывоза
Бой труб керамических	3140701	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой керамической плитки	3140702	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой керамической обложки	3140703	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кирпич керамический некондиционный	3140704	Неопасные	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой кирпича керамического	3140705	Неопасные	10	30	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы керамической массы	3140706	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой керамической черепицы	3140708	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой изделий санитарных керамических	3140710	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы керамики в кусковой форме	3140711	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме*1	Одна транспортная единица(допустимое количество для хранения)*2	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза *3	Обоснование периодичности вывоза
Керамические изделия потерявшие потребительские свойства	3140714	Неопасные	10	10	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы керамические прочие	3140729	Неопасные	10	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы от разборки зданий	3991100	Неопасные	10	1500	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Лом кирпича шамотного	3141401	4	10	250	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы силикатного шликера	3144202	4	10	100	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой газосиликатных блоков	3144203	4	10	250	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой камней силикатных	3144204	4	10	300	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Бой кирпича силикатного	3144206	4	10	300	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме ^{*1}	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) ^{*2}	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза ^{*3}	Обоснование периодичности вывоза
Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	3991300	4	10	2840	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Для изготовления блоков стеновых полистирольных							
Полистирол и пенопласт на его основе, сополимеры стирола	5710800	3	11	40	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Полистирол	5710801	3	11	40	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Полистирол загрязненный	5710802	3	11	20	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Пенопласт полистирола	5710803	3	11	30	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы пенопласта (полосы и обрезки) производства пенопласта на основе эмульсионного полистирола	5710804	3	11	15	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Сополимеры стирола	5710811	3	11	25	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме*1	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения)*2	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза *3	Обоснование периодичности вывоза
Вышедшие из употребления изделия и материалы из полистирола и его сополимеров	5710831	3	11	30	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Для изготовления древесины измелченной							
Кора	1710100	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кора и опилки от раскря бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710102	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесноволокнистых плит, спичек	1710103	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Опилки натуральной чистой древесины	1710200	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме ^{*1}	Одна транспортная единица (допустимое количество для хранения) ^{*2}	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза ^{*3}	Обоснование периодичности вывоза
Опилки и кора при шпалопилении	1710201	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий	1710203	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	--
Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	1710204	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	1710205	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Стружка натуральной чистой древесины	1710400	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Стружка и опилки при производстве мебели	1710401	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Горбыль, рейка при раскroyке бревен на пиломатериалы на	1710601	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Номер на карта-схеме*1	Одна транспортная единица(допустимое количество для хранения)*2	Обоснование одно транспортной единицы	Периодичность вывоза*3	Обоснование периодичности вывоза
лесопильном деревообрабатывающем оборудовании							
Горбыль от производства шпона строганного	1710602	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	1710701	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отходы щепы натуральной чистой	1710900	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-
Отсев щепы от агрегатной переработки бревен	1710901	4	9	33	В соответствии с технологическим регламентом	-	-

[illegible]

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Декрас"
Регистрационный номер: 60-00-9554

Предприятие: 2, Рахмат-строй (Вереицы)

Город: 2, Могилевская область

Район: 3, Осиповичский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, ОВОС

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

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		Кэфф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	10	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	210,50	121,50	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,002198	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0602	Бензол						0,000306	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50		
	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000017	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0621	Толуол (метилбензол)						0,000127	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50		
	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,003339	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,31	5,93	0,50		
+	11	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	350,00	-114,50	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,002198	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0602	Бензол						0,000306	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50		
	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000017	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0621	Толуол (метилбензол)						0,000127	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50		
	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,003390	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,32	5,93	0,50		
+	12	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	199,00	-220,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,000942	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50			

0602	Бензол						0,000131	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,12	5,93	0,50			
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000007	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50			
0621	Толуол (метилбензол)						0,000054	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,001431	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,13	5,93	0,50			
%	6004	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	15,00	-	-	1	150,00	-110,00	173,00	-94,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,001220	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,002198	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	11	1	0,002198	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000942	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50
Итого:				0,005338		0,01			0,02		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000306	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000306	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000131	1	0,04	11,40	0,50	0,12	5,93	0,50
Итого:				0,000743		0,21			0,70		

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000017	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000017	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50
Итого:				0,000041		0,01			0,02		

Вещество: 0621 Толуол (метилбензол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000127	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000127	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000054	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
Итого:				0,000308		0,01			0,05		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,003339	1	0,10	11,40	0,50	0,31	5,93	0,50
0	0	11	1	0,003390	1	0,10	11,40	0,50	0,32	5,93	0,50
0	0	12	1	0,001431	1	0,04	11,40	0,50	0,13	5,93	0,50
0	0	6004	3	0,001220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,009380		0,24			0,77		

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	1,000	1,000	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Толуол (метилбензол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,300	0,300	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	-1221,00	-198,00	1551,00	-198,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	218,00	671,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	673,00	425,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	905,00	-96,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	743,00	-478,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	268,00	-868,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	-31,00	-548,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	-413,00	-236,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-379,00	300,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	75,00	-919,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	26,00	-695,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	26,00	-695,00	6,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	-103,00	-605,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	-103,00	-605,00	6,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
14	-804,00	190,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	2,13E-03	0,053	240	0,90	-	-	-	-
179,00	102,00	1,79E-03	0,045	58	0,90	-	-	-	-
179,00	-198,00	1,05E-03	0,026	138	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0602 Бензол

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	0,07	0,007	240	0,90	-	-	-	-
179,00	102,00	0,06	0,006	58	0,90	-	-	-	-
179,00	-198,00	0,04	0,004	138	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	2,06E-03	4,114E-04	240	0,90	-	-	-	-
179,00	102,00	1,73E-03	3,462E-04	58	0,90	-	-	-	-
179,00	-198,00	9,80E-04	1,959E-04	138	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0621 Толуол (метилбензол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	5,13E-03	0,003	240	0,90	-	-	-	-
179,00	102,00	4,31E-03	0,003	58	0,90	-	-	-	-
179,00	-198,00	2,52E-03	0,002	138	0,80	-	-	-	-

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	0,08	0,082	240	0,90	-	-	-	-
179,00	102,00	0,07	0,068	58	0,90	-	-	-	-
179,00	-198,00	0,04	0,040	138	0,80	-	-	-	-

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

1 - точка на границе охранной зоны

2 - точка на границе производственной зоны

3 - точка на границе СЗЗ

4 - на границе жилой зоны

5 - на границе застройки

6 - точки квотирования

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	5,78Е-05	0,001	34	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,53Е-05		6,325Е-04		43,8				
0		0	12	1,83Е-05		4,568Е-04		31,6				
0		0	10	1,42Е-05		3,552Е-04		24,6				
4	743,00	-478,00	2,00	5,16Е-05	0,001	312	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	3,05Е-05		7,613Е-04		59,0				
0		0	10	1,53Е-05		3,820Е-04		29,6				
0		0	12	5,88Е-06		1,470Е-04		11,4				
1	218,00	671,00	2,00	4,98Е-05	0,001	178	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	2,80Е-05		7,012Е-04		56,3				
0		0	11	1,58Е-05		3,962Е-04		31,8				
0		0	12	5,93Е-06		1,483Е-04		11,9				
12	-103,00	-605,00	2,00	4,83Е-05	0,001	37	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,24Е-05		5,607Е-04		46,4				
0		0	12	1,45Е-05		3,623Е-04		30,0				
0		0	10	1,14Е-05		2,851Е-04		23,6				
3	905,00	-96,00	2,00	4,78Е-05	0,001	272	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,85Е-05		7,126Е-04		59,7				
0		0	10	1,26Е-05		3,140Е-04		26,3				
0		0	12	6,69Е-06		1,673Е-04		14,0				
10	26,00	-695,00	2,00	4,77Е-05	0,001	23	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,23Е-05		5,575Е-04		46,7				
0		0	12	1,38Е-05		3,439Е-04		28,8				
0		0	10	1,17Е-05		2,919Е-04		24,5				
2	673,00	425,00	2,00	4,65Е-05	0,001	224	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	2,20Е-05		5,505Е-04		47,4				
0		0	11	1,88Е-05		4,694Е-04		40,4				
0		0	12	5,66Е-06		1,415Е-04		12,2				
8	-379,00	300,00	2,00	4,09Е-05	0,001	113	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

	0	0	10	2,39E-05	5,970E-04	58,3						
	0	0	11	1,37E-05	3,419E-04	33,4						
	0	0	12	3,39E-06	8,473E-05	8,3						
5	268,00	-868,00	2,00	3,79E-05	9,486E-04	1	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,87E-05	4,671E-04	49,2						
	0	0	10	1,02E-05	2,549E-04	26,9						
	0	0	12	9,06E-06	2,266E-04	23,9						
7	-413,00	-236,00	2,00	3,72E-05	9,292E-04	74	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,64E-05	4,100E-04	44,1						
	0	0	10	1,40E-05	3,488E-04	37,5						
	0	0	12	6,82E-06	1,704E-04	18,3						
9	75,00	-919,00	2,00	3,29E-05	8,213E-04	13	1,20	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,49E-05	3,726E-04	45,4						
	0	0	10	9,40E-06	2,349E-04	28,6						
	0	0	12	8,55E-06	2,138E-04	26,0						
13	-103,00	-605,00	6,00	3,21E-05	8,034E-04	37	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,47E-05	3,678E-04	45,8						
	0	0	12	9,66E-06	2,416E-04	30,1						
	0	0	10	7,76E-06	1,941E-04	24,2						
11	26,00	-695,00	6,00	3,19E-05	7,977E-04	22	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,42E-05	3,561E-04	44,6						
	0	0	12	9,24E-06	2,311E-04	29,0						
	0	0	10	8,42E-06	2,105E-04	26,4						
14	-804,00	190,00	2,00	2,08E-05	5,189E-04	100	1,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	10	1,06E-05	2,655E-04	51,2						
	0	0	11	7,82E-06	1,955E-04	37,7						
	0	0	12	2,31E-06	5,787E-05	11,2						

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	2,01E-03	2,010E-04	34	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	8,80E-04	8,805E-05	43,8						
	0	0	12	6,35E-04	6,352E-05	31,6						
	0	0	10	4,94E-04	4,945E-05	24,6						
4	743,00	-478,00	2,00	1,80E-03	1,796E-04	312	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,06E-03	1,060E-04	59,0						
	0	0	10	5,32E-04	5,318E-05	29,6						
	0	0	12	2,04E-04	2,044E-05	11,4						
1	218,00	671,00	2,00	1,73E-03	1,734E-04	178	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						

	0	0	10	9,76E-04	9,761E-05	56,3					
	0	0	11	5,52E-04	5,515E-05	31,8					
	0	0	12	2,06E-04	2,063E-05	11,9					
12	-103,00	-605,00	2,00	1,68E-03	1,681E-04	37	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	7,81E-04		7,806E-05		46,4			
	0	0	12	5,04E-04		5,039E-05		30,0			
	0	0	10	3,97E-04		3,969E-05		23,6			
3	905,00	-96,00	2,00	1,66E-03	1,662E-04	272	0,70	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	9,92E-04		9,921E-05		59,7			
	0	0	10	4,37E-04		4,371E-05		26,3			
	0	0	12	2,33E-04		2,327E-05		14,0			
10	26,00	-695,00	2,00	1,66E-03	1,661E-04	23	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	7,76E-04		7,761E-05		46,7			
	0	0	12	4,78E-04		4,782E-05		28,8			
	0	0	10	4,06E-04		4,063E-05		24,5			
2	673,00	425,00	2,00	1,62E-03	1,617E-04	224	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	7,66E-04		7,664E-05		47,4			
	0	0	11	6,53E-04		6,535E-05		40,4			
	0	0	12	1,97E-04		1,968E-05		12,2			
8	-379,00	300,00	2,00	1,42E-03	1,425E-04	113	0,80	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	8,31E-04		8,311E-05		58,3			
	0	0	11	4,76E-04		4,759E-05		33,4			
	0	0	12	1,18E-04		1,178E-05		8,3			
5	268,00	-868,00	2,00	1,32E-03	1,320E-04	1	0,90	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	6,50E-04		6,502E-05		49,3			
	0	0	10	3,55E-04		3,549E-05		26,9			
	0	0	12	3,15E-04		3,152E-05		23,9			
7	-413,00	-236,00	2,00	1,29E-03	1,293E-04	74	0,80	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	5,71E-04		5,708E-05		44,1			
	0	0	10	4,86E-04		4,855E-05		37,5			
	0	0	12	2,37E-04		2,370E-05		18,3			
9	75,00	-919,00	2,00	1,14E-03	1,143E-04	13	1,20	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	5,19E-04		5,187E-05		45,4			
	0	0	10	3,27E-04		3,270E-05		28,6			
	0	0	12	2,97E-04		2,973E-05		26,0			
13	-103,00	-605,00	6,00	1,12E-03	1,118E-04	37	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	5,12E-04		5,120E-05		45,8			
	0	0	12	3,36E-04		3,359E-05		30,0			
	0	0	10	2,70E-04		2,702E-05		24,2			
11	26,00	-695,00	6,00	1,11E-03	1,110E-04	22	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	11	4,96E-04	4,958E-05	44,7					
	0	0	12	3,21E-04	3,213E-05	28,9					
	0	0	10	2,93E-04	2,931E-05	26,4					
14	-804,00	190,00	2,00	7,22E-04	7,223E-05	100	1,60	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	10	3,70E-04	3,696E-05	51,2					
	0	0	11	2,72E-04	2,722E-05	37,7					
	0	0	12	8,05E-05	8,048E-06	11,1					

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	5,52E-05	1,103E-05	34	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,45E-05		4,892E-06		44,3				
0		0	12	1,70E-05		3,394E-06		30,8				
0		0	10	1,37E-05		2,747E-06		24,9				
4	743,00	-478,00	2,00	4,97E-05	9,935E-06	312	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,94E-05		5,888E-06		59,3				
0		0	10	1,48E-05		2,955E-06		29,7				
0		0	12	5,46E-06		1,092E-06		11,0				
1	218,00	671,00	2,00	4,79E-05	9,590E-06	178	0,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	2,77E-05		5,535E-06		57,7				
0		0	11	1,50E-05		2,993E-06		31,2				
0		0	12	5,31E-06		1,061E-06		11,1				
12	-103,00	-605,00	2,00	4,62E-05	9,234E-06	37	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,17E-05		4,336E-06		47,0				
0		0	12	1,35E-05		2,692E-06		29,2				
0		0	10	1,10E-05		2,205E-06		23,9				
3	905,00	-96,00	2,00	4,59E-05	9,183E-06	272	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,76E-05		5,512E-06		60,0				
0		0	10	1,21E-05		2,428E-06		26,4				
0		0	12	6,22E-06		1,243E-06		13,5				
10	26,00	-695,00	2,00	4,56E-05	9,124E-06	23	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,16E-05		4,312E-06		47,3				
0		0	12	1,28E-05		2,555E-06		28,0				
0		0	10	1,13E-05		2,257E-06		24,7				
2	673,00	425,00	2,00	4,47E-05	8,940E-06	224	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	2,13E-05		4,258E-06		47,6				
0		0	11	1,82E-05		3,630E-06		40,6				
0		0	12	5,26E-06		1,052E-06		11,8				
8	-379,00	300,00	2,00	3,95E-05	7,891E-06	113	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

	0	0	10	2,31E-05	4,617E-06	58,5						
	0	0	11	1,32E-05	2,644E-06	33,5						
	0	0	12	3,15E-06	6,296E-07	8,0						
5	268,00	-868,00	2,00	3,63E-05	7,268E-06	1	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,81E-05	3,612E-06	49,7						
	0	0	10	9,86E-06	1,971E-06	27,1						
	0	0	12	8,42E-06	1,684E-06	23,2						
7	-413,00	-236,00	2,00	3,57E-05	7,135E-06	74	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,59E-05	3,171E-06	44,4						
	0	0	10	1,35E-05	2,697E-06	37,8						
	0	0	12	6,33E-06	1,266E-06	17,7						
9	75,00	-919,00	2,00	3,14E-05	6,288E-06	14	1,20	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,50E-05	2,993E-06	47,6						
	0	0	10	8,72E-06	1,744E-06	27,7						
	0	0	12	7,75E-06	1,551E-06	24,7						
13	-103,00	-605,00	6,00	3,07E-05	6,141E-06	37	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,42E-05	2,844E-06	46,3						
	0	0	12	8,97E-06	1,795E-06	29,2						
	0	0	10	7,51E-06	1,501E-06	24,4						
11	26,00	-695,00	6,00	3,05E-05	6,099E-06	22	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	1,38E-05	2,754E-06	45,2						
	0	0	12	8,58E-06	1,717E-06	28,1						
	0	0	10	8,14E-06	1,628E-06	26,7						
14	-804,00	190,00	2,00	2,00E-05	3,996E-06	100	1,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	10	1,03E-05	2,053E-06	51,4						
	0	0	11	7,56E-06	1,512E-06	37,8						
	0	0	12	2,15E-06	4,301E-07	10,8						

Вещество: 0621 Тoluол (метилбензол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	1,39E-04	8,325E-05	34	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	6,09E-05	3,654E-05	43,9						
	0	0	12	4,36E-05	2,618E-05	31,5						
	0	0	10	3,42E-05	2,052E-05	24,7						
4	743,00	-478,00	2,00	1,24E-04	7,449E-05	312	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	7,33E-05	4,399E-05	59,1						
	0	0	10	3,68E-05	2,207E-05	29,6						
	0	0	12	1,40E-05	8,426E-06	11,3						
1	218,00	671,00	2,00	1,20E-04	7,191E-05	178	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						

	0	0	10	6,75E-05	4,051E-05	56,3						
	0	0	11	3,82E-05	2,289E-05	31,8						
	0	0	12	1,42E-05	8,504E-06	11,8						
12	-103,00	-605,00	2,00	1,16E-04	6,964E-05	37	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	5,40E-05		3,240E-05		46,5				
	0	0	12	3,46E-05		2,077E-05		29,8				
	0	0	10	2,75E-05		1,647E-05		23,7				
3	905,00	-96,00	2,00	1,15E-04	6,891E-05	272	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	6,86E-05		4,117E-05		59,8				
	0	0	10	3,02E-05		1,814E-05		26,3				
	0	0	12	1,60E-05		9,591E-06		13,9				
10	26,00	-695,00	2,00	1,15E-04	6,879E-05	23	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	5,37E-05		3,221E-05		46,8				
	0	0	12	3,29E-05		1,971E-05		28,7				
	0	0	10	2,81E-05		1,686E-05		24,5				
2	673,00	425,00	2,00	1,12E-04	6,704E-05	224	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	10	5,30E-05		3,181E-05		47,4				
	0	0	11	4,52E-05		2,712E-05		40,5				
	0	0	12	1,35E-05		8,113E-06		12,1				
8	-379,00	300,00	2,00	9,85E-05	5,910E-05	113	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	10	5,75E-05		3,449E-05		58,4				
	0	0	11	3,29E-05		1,975E-05		33,4				
	0	0	12	8,10E-06		4,857E-06		8,2				
5	268,00	-868,00	2,00	9,12E-05	5,471E-05	1	0,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	4,50E-05		2,699E-05		49,3				
	0	0	10	2,45E-05		1,473E-05		26,9				
	0	0	12	2,17E-05		1,299E-05		23,7				
7	-413,00	-236,00	2,00	8,93E-05	5,361E-05	74	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	3,95E-05		2,369E-05		44,2				
	0	0	10	3,36E-05		2,015E-05		37,6				
	0	0	12	1,63E-05		9,770E-06		18,2				
9	75,00	-919,00	2,00	7,89E-05	4,736E-05	13	1,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	3,59E-05		2,153E-05		45,5				
	0	0	10	2,26E-05		1,357E-05		28,7				
	0	0	12	2,04E-05		1,225E-05		25,9				
13	-103,00	-605,00	6,00	7,72E-05	4,631E-05	37	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	11	3,54E-05		2,125E-05		45,9				
	0	0	12	2,31E-05		1,385E-05		29,9				
	0	0	10	1,87E-05		1,121E-05		24,2				
11	26,00	-695,00	6,00	7,66E-05	4,598E-05	22	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

	0	0	11	3,43E-05	2,058E-05	44,7						
	0	0	12	2,21E-05	1,324E-05	28,8						
	0	0	10	2,03E-05	1,216E-05	26,5						
14	-804,00	190,00	2,00	4,99E-05	2,995E-05	100	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	2,56E-05	1,534E-05	51,2						
	0	0	11	1,88E-05	1,130E-05	37,7						
	0	0	12	5,53E-06	3,318E-06	11,1						

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	2,33E-03	0,002	34	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	9,75E-04	9,754E-04	42,0						
	0	0	12	6,94E-04	6,939E-04	29,8						
	0	0	10	5,40E-04	5,396E-04	23,2						
	0	0	6004	1,16E-04	1,162E-04	5,0						
4	743,00	-478,00	2,00	2,05E-03	0,002	312	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,17E-03	0,001	57,4						
	0	0	10	5,80E-04	5,803E-04	28,4						
	0	0	12	2,23E-04	2,233E-04	10,9						
	0	0	6004	6,87E-05	6,867E-05	3,4						
1	218,00	671,00	2,00	1,96E-03	0,002	178	0,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	1,09E-03	0,001	55,3						
	0	0	11	5,97E-04	5,969E-04	30,4						
	0	0	12	2,17E-04	2,170E-04	11,0						
	0	0	6004	6,37E-05	6,368E-05	3,2						
12	-103,00	-605,00	2,00	1,94E-03	0,002	36	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	8,43E-04	8,435E-04	43,4						
	0	0	12	5,47E-04	5,469E-04	28,1						
	0	0	10	4,56E-04	4,557E-04	23,4						
	0	0	6004	9,74E-05	9,736E-05	5,0						
10	26,00	-695,00	2,00	1,91E-03	0,002	22	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	8,37E-04	8,371E-04	43,8						
	0	0	12	5,28E-04	5,275E-04	27,6						
	0	0	10	4,60E-04	4,598E-04	24,1						
	0	0	6004	8,47E-05	8,470E-05	4,4						
3	905,00	-96,00	2,00	1,90E-03	0,002	272	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,10E-03	0,001	57,8						
	0	0	10	4,77E-04	4,769E-04	25,1						
	0	0	12	2,54E-04	2,542E-04	13,4						
	0	0	6004	7,23E-05	7,225E-05	3,8						
2	673,00	425,00	2,00	1,85E-03	0,002	224	0,60	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	10	8,36E-04				8,362E-04		45,3	
0		0	11	7,24E-04				7,240E-04		39,2	
0		0	12	2,15E-04				2,150E-04		11,6	
0		0	6004	7,19E-05				7,192E-05		3,9	
8	-379,00	300,00	2,00	1,62E-03	0,002	114	0,80	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	10	8,79E-04				8,794E-04		54,2	
0		0	11	5,41E-04				5,411E-04		33,4	
0		0	12	1,41E-04				1,409E-04		8,7	
0		0	6004	5,99E-05				5,993E-05		3,7	
7	-413,00	-236,00	2,00	1,53E-03	0,002	75	0,80	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	11	6,50E-04				6,499E-04		42,6	
0		0	10	4,93E-04				4,934E-04		32,3	
0		0	12	2,77E-04				2,774E-04		18,2	
0		0	6004	1,06E-04				1,060E-04		6,9	
5	268,00	-868,00	2,00	1,51E-03	0,002	0	0,90	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	11	7,01E-04				7,007E-04		46,4	
0		0	10	3,94E-04				3,944E-04		26,1	
0		0	12	3,56E-04				3,564E-04		23,6	
0		0	6004	6,00E-05				6,005E-05		4,0	
13	-103,00	-605,00	6,00	1,50E-03	0,001	35	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	11	5,38E-04				5,375E-04		35,9	
0		0	12	3,61E-04				3,609E-04		24,1	
0		0	10	3,26E-04				3,257E-04		21,8	
0		0	6004	2,71E-04				2,712E-04		18,1	
11	26,00	-695,00	6,00	1,46E-03	0,001	21	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	11	5,33E-04				5,326E-04		36,5	
0		0	12	3,53E-04				3,530E-04		24,2	
0		0	10	3,31E-04				3,306E-04		22,7	
0		0	6004	2,41E-04				2,414E-04		16,6	
9	75,00	-919,00	2,00	1,31E-03	0,001	13	1,20	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	11	5,75E-04				5,746E-04		43,9	
0		0	10	3,57E-04				3,569E-04		27,2	
0		0	12	3,25E-04				3,247E-04		24,8	
0		0	6004	5,41E-05				5,411E-05		4,1	
14	-804,00	190,00	2,00	8,30E-04	8,299E-04	101	1,60	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	10	3,79E-04				3,787E-04		45,6	
0		0	11	3,14E-04				3,135E-04		37,8	
0		0	12	9,84E-05				9,840E-05		11,9	
0		0	6004	3,93E-05				3,925E-05		4,7	

Отчет

Вариант расчета: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[29.01.2024 09:51 - 29.01.2024 09:51] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

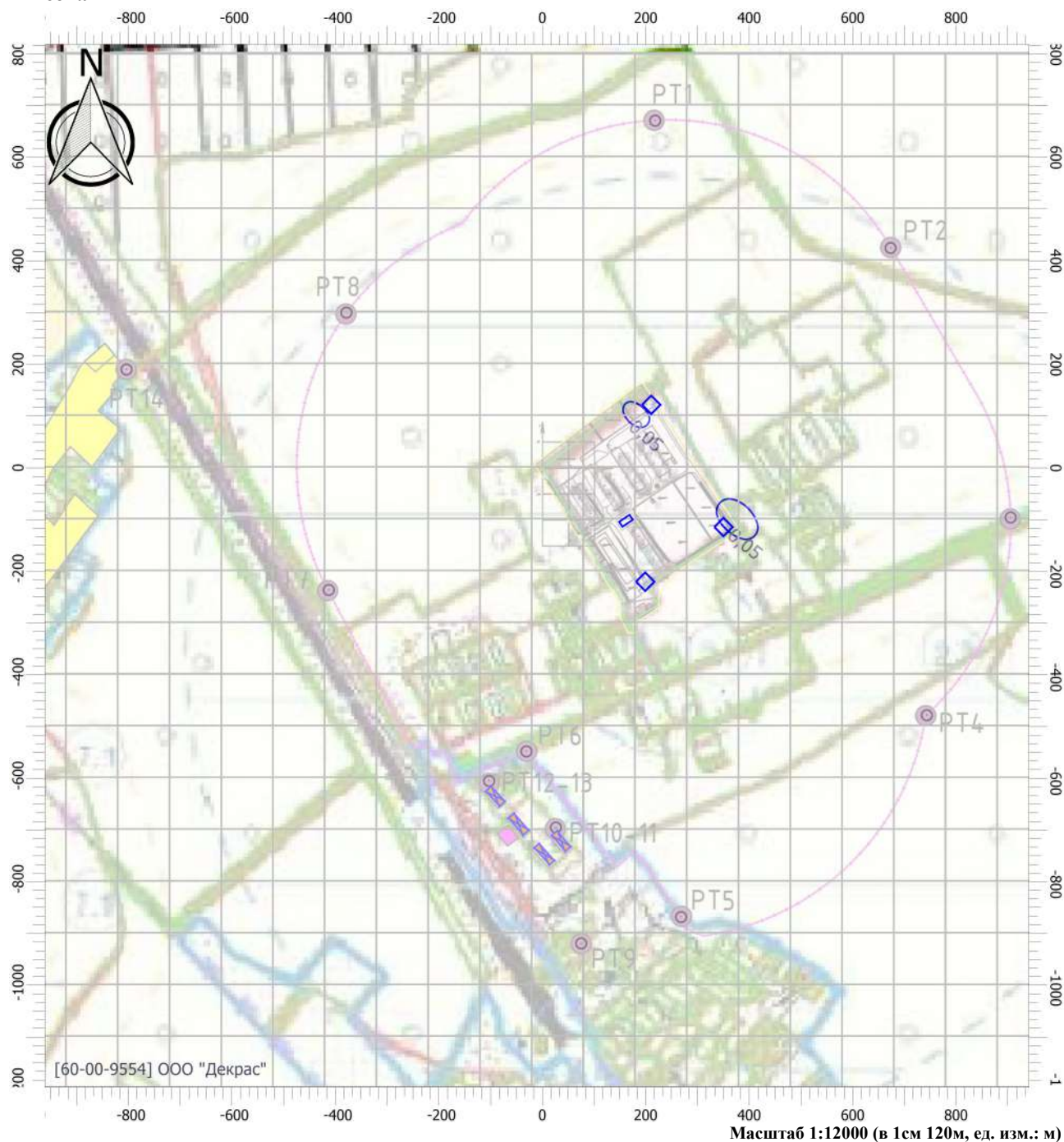
[29.01.2024 09:51 - 29.01.2024 09:51] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[29.01.2024 09:51 - 29.01.2024 09:51] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол))

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:51 - 29.01.2024 09:51] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Толуол (метилбензол))

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

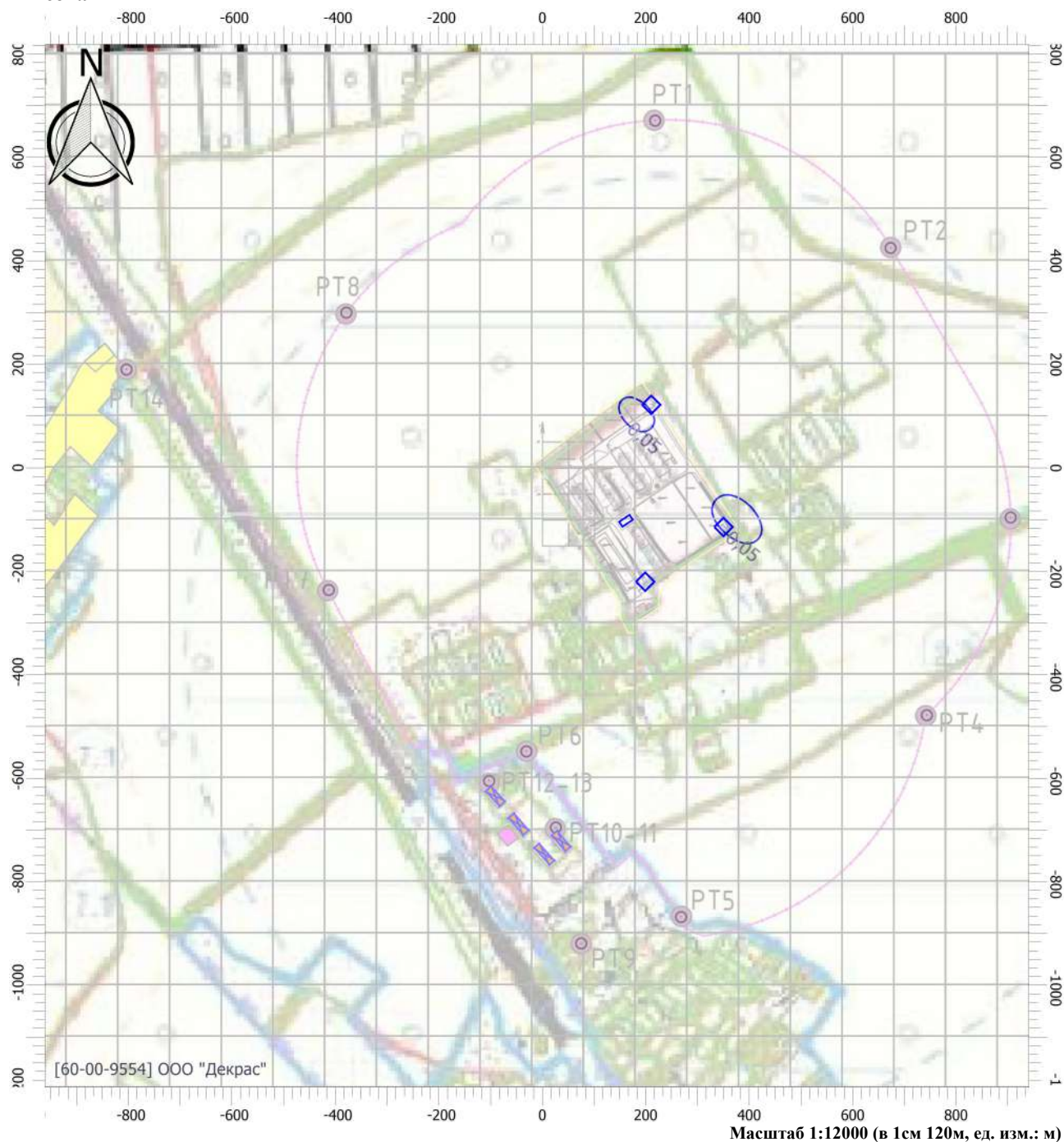
Вариант расчета: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[29.01.2024 09:51 - 29.01.2024 09:51] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

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

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Декрас"
Регистрационный номер: 60-00-9554

Предприятие: 2, Рахмат-строй (Вереицы)

Город: 2, Могилевская область

Район: 3, Осиповичский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, ОВОС

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

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		Кэфф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	10	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	210,50	121,50	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			
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,002198	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0602	Бензол						0,000306	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50		
	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000017	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0621	Толуол (метилбензол)						0,000127	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50		
	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,003339	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,31	5,93	0,50		
+	11	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	350,00	-114,50	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			
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,002198	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0602	Бензол						0,000306	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50		
	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000017	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50		
	0621	Толуол (метилбензол)						0,000127	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50		
	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,003390	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,32	5,93	0,50		
+	12	Точечный ИЗА (тип 1)	1	1	0,60	0,11	0,01	1,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	199,00	-220,00	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			
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10						0,000942	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50			

0602	Бензол						0,000131	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,12	5,93	0,50			
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)						0,000007	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50			
0621	Толуол (метилбензол)						0,000054	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,001431	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,13	5,93	0,50			
%	6004	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	15,00	-	-	1	150,00	-110,00	173,00	-94,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19						0,001220	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,002198	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	11	1	0,002198	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000942	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50
Итого:				0,005338		0,01			0,02		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000306	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000306	1	0,09	11,40	0,50	0,29	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000131	1	0,04	11,40	0,50	0,12	5,93	0,50
Итого:				0,000743		0,21			0,70		

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000017	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000017	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	5,93	0,50
Итого:				0,000041		0,01			0,02		

Вещество: 0621 Толуол (метилбензол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,000127	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50
0	0	11	1	0,000127	1	0,01	11,40	0,50	0,02	5,93	0,50
0	0	12	1	0,000054	1	0,00	11,40	0,50	0,01	5,93	0,50
Итого:				0,000308		0,01			0,05		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,003339	1	0,10	11,40	0,50	0,31	5,93	0,50
0	0	11	1	0,003390	1	0,10	11,40	0,50	0,32	5,93	0,50
0	0	12	1	0,001431	1	0,04	11,40	0,50	0,13	5,93	0,50
0	0	6004	3	0,001220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,009380		0,24			0,77		

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	1,000	1,000	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Толуол (метилбензол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,300	0,300	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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					
2	Полное описание	-1221,00	-198,00	1551,00	-198,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	218,00	671,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	673,00	425,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	905,00	-96,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	743,00	-478,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	268,00	-868,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	-31,00	-548,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	-413,00	-236,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-379,00	300,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	75,00	-919,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	26,00	-695,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	26,00	-695,00	6,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	-103,00	-605,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	-103,00	-605,00	6,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
14	-804,00	190,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	1,44E-03	0,036	240	0,70	-	-	-	-
179,00	102,00	1,27E-03	0,032	58	0,70	-	-	-	-
179,00	-198,00	6,68E-04	0,017	138	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0602 Бензол

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	0,05	0,005	240	0,70	-	-	-	-
179,00	102,00	0,04	0,004	58	0,70	-	-	-	-
179,00	-198,00	0,02	0,002	138	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	1,39E-03	2,775E-04	240	0,70	-	-	-	-
179,00	102,00	1,23E-03	2,453E-04	58	0,70	-	-	-	-
179,00	-198,00	6,21E-04	1,241E-04	138	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0621 Толуол (метилбензол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	3,46E-03	0,002	240	0,70	-	-	-	-
179,00	102,00	3,05E-03	0,002	58	0,70	-	-	-	-
179,00	-198,00	1,60E-03	9,575E-04	138	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
379,00	-98,00	0,06	0,055	240	0,70	-	-	-	-
179,00	102,00	0,05	0,048	58	0,70	-	-	-	-
179,00	-198,00	0,03	0,025	138	0,60	-	-	-	-

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	3,86Е-05	9,657Е-04	33	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	1,60Е-05		4,011Е-04		41,5				
0		0	12	1,22Е-05		3,045Е-04		31,5				
0		0	10	1,04Е-05		2,601Е-04		26,9				
4	743,00	-478,00	2,00	3,58Е-05	8,948Е-04	312	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	2,01Е-05		5,037Е-04		56,3				
0		0	10	1,14Е-05		2,857Е-04		31,9				
0		0	12	4,22Е-06		1,054Е-04		11,8				
1	218,00	671,00	2,00	3,50Е-05	8,748Е-04	177	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	1,90Е-05		4,746Е-04		54,3				
0		0	11	1,15Е-05		2,868Е-04		32,8				
0		0	12	4,54Е-06		1,134Е-04		13,0				
10	26,00	-695,00	2,00	3,31Е-05	8,281Е-04	22	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	1,40Е-05		3,493Е-04		42,2				
0		0	10	9,93Е-06		2,482Е-04		30,0				
0		0	12	9,22Е-06		2,306Е-04		27,8				
12	-103,00	-605,00	2,00	3,28Е-05	8,203Е-04	36	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	1,40Е-05		3,502Е-04		42,7				
0		0	10	9,40Е-06		2,351Е-04		28,7				
0		0	12	9,40Е-06		2,350Е-04		28,6				
3	905,00	-96,00	2,00	3,21Е-05	8,034Е-04	273	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	11	1,81Е-05		4,534Е-04		56,4				
0		0	10	9,54Е-06		2,384Е-04		29,7				
0		0	12	4,46Е-06		1,116Е-04		13,9				
2	673,00	425,00	2,00	3,12Е-05	7,811Е-04	223	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	10	1,37Е-05		3,433Е-04		44,0				
0		0	11	1,27Е-05		3,164Е-04		40,5				
0		0	12	4,86Е-06		1,214Е-04		15,5				
8	-379,00	300,00	2,00	2,93Е-05	7,328Е-04	115	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

	0	0	10	1,49E-05	3,722E-04	50,8						
	0	0	11	1,12E-05	2,792E-04	38,1						
	0	0	12	3,26E-06	8,142E-05	11,1						
5	268,00	-868,00	2,00	2,81E-05	7,019E-04	0	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,23E-05	3,066E-04	43,7						
	0	0	10	9,50E-06	2,375E-04	33,8						
	0	0	12	6,31E-06	1,578E-04	22,5						
7	-413,00	-236,00	2,00	2,67E-05	6,676E-04	75	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,20E-05	2,998E-04	44,9						
	0	0	10	9,46E-06	2,364E-04	35,4						
	0	0	12	5,25E-06	1,314E-04	19,7						
9	75,00	-919,00	2,00	2,54E-05	6,349E-04	13	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,08E-05	2,703E-04	42,6						
	0	0	10	8,56E-06	2,140E-04	33,7						
	0	0	12	6,02E-06	1,506E-04	23,7						
11	26,00	-695,00	6,00	2,25E-05	5,623E-04	22	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	9,45E-06	2,364E-04	42,0						
	0	0	10	6,57E-06	1,642E-04	29,2						
	0	0	12	6,47E-06	1,618E-04	28,8						
13	-103,00	-605,00	6,00	2,23E-05	5,586E-04	36	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	9,52E-06	2,379E-04	42,6						
	0	0	12	6,78E-06	1,694E-04	30,3						
	0	0	10	6,05E-06	1,513E-04	27,1						
14	-804,00	190,00	2,00	1,91E-05	4,781E-04	101	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	8,54E-06	2,134E-04	44,6						
	0	0	11	7,60E-06	1,899E-04	39,7						
	0	0	12	2,99E-06	7,480E-05	15,6						

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	1,34E-03	1,344E-04	33	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	5,58E-04	5,583E-05	41,5						
	0	0	12	4,24E-04	4,235E-05	31,5						
	0	0	10	3,62E-04	3,621E-05	26,9						
4	743,00	-478,00	2,00	1,25E-03	1,246E-04	312	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	7,01E-04	7,013E-05	56,3						
	0	0	10	3,98E-04	3,978E-05	31,9						
	0	0	12	1,47E-04	1,466E-05	11,8						
1	218,00	671,00	2,00	1,22E-03	1,218E-04	177	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	10	6,61E-04	6,608E-05	54,3					
	0	0	11	3,99E-04	3,993E-05	32,8					
	0	0	12	1,58E-04	1,577E-05	12,9					
10	26,00	-695,00	2,00	1,15E-03	1,152E-04	22	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	4,86E-04		4,863E-05		42,2			
	0	0	10	3,46E-04		3,455E-05		30,0			
	0	0	12	3,21E-04		3,206E-05		27,8			
12	-103,00	-605,00	2,00	1,14E-03	1,142E-04	36	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	4,88E-04		4,876E-05		42,7			
	0	0	10	3,27E-04		3,273E-05		28,7			
	0	0	12	3,27E-04		3,268E-05		28,6			
3	905,00	-96,00	2,00	1,12E-03	1,118E-04	273	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	6,31E-04		6,312E-05		56,4			
	0	0	10	3,32E-04		3,319E-05		29,7			
	0	0	12	1,55E-04		1,552E-05		13,9			
2	673,00	425,00	2,00	1,09E-03	1,087E-04	223	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	4,78E-04		4,780E-05		44,0			
	0	0	11	4,40E-04		4,404E-05		40,5			
	0	0	12	1,69E-04		1,688E-05		15,5			
8	-379,00	300,00	2,00	1,02E-03	1,020E-04	115	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	5,18E-04		5,182E-05		50,8			
	0	0	11	3,89E-04		3,887E-05		38,1			
	0	0	12	1,13E-04		1,132E-05		11,1			
5	268,00	-868,00	2,00	9,77E-04	9,769E-05	0	0,70	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	4,27E-04		4,268E-05		43,7			
	0	0	10	3,31E-04		3,306E-05		33,8			
	0	0	12	2,19E-04		2,195E-05		22,5			
7	-413,00	-236,00	2,00	9,29E-04	9,292E-05	75	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	4,17E-04		4,174E-05		44,9			
	0	0	10	3,29E-04		3,291E-05		35,4			
	0	0	12	1,83E-04		1,827E-05		19,7			
9	75,00	-919,00	2,00	8,84E-04	8,836E-05	13	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	3,76E-04		3,763E-05		42,6			
	0	0	10	2,98E-04		2,979E-05		33,7			
	0	0	12	2,09E-04		2,094E-05		23,7			
11	26,00	-695,00	6,00	7,83E-04	7,826E-05	22	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	3,29E-04		3,290E-05		42,0			
	0	0	10	2,29E-04		2,285E-05		29,2			
	0	0	12	2,25E-04		2,250E-05		28,8			
13	-103,00	-605,00	6,00	7,77E-04	7,773E-05	36	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	11	3,31E-04	3,312E-05	42,6						
	0	0	12	2,36E-04	2,356E-05	30,3						
	0	0	10	2,11E-04	2,106E-05	27,1						
14	-804,00	190,00	2,00	6,66E-04	6,655E-05	101	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	2,97E-04	2,971E-05	44,6						
	0	0	11	2,64E-04	2,644E-05	39,7						
	0	0	12	1,04E-04	1,040E-05	15,6						

Вещество: 0616 Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	3,69E-05	7,376E-06	33	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,55E-05	3,102E-06	42,1						
	0	0	12	1,13E-05	2,263E-06	30,7						
	0	0	10	1,01E-05	2,012E-06	27,3						
4	743,00	-478,00	2,00	3,45E-05	6,900E-06	314	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,54E-05	5,072E-06	73,5						
	0	0	10	9,10E-06	1,821E-06	26,4						
1	218,00	671,00	2,00	3,37E-05	6,732E-06	177	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	1,84E-05	3,671E-06	54,5						
	0	0	11	1,11E-05	2,218E-06	33,0						
	0	0	12	4,21E-06	8,426E-07	12,5						
10	26,00	-695,00	2,00	3,17E-05	6,335E-06	22	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,35E-05	2,702E-06	42,7						
	0	0	10	9,60E-06	1,920E-06	30,3						
	0	0	12	8,57E-06	1,713E-06	27,0						
12	-103,00	-605,00	2,00	3,14E-05	6,273E-06	36	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,35E-05	2,709E-06	43,2						
	0	0	10	9,09E-06	1,818E-06	29,0						
	0	0	12	8,73E-06	1,746E-06	27,8						
3	905,00	-96,00	2,00	3,09E-05	6,180E-06	273	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,75E-05	3,507E-06	56,7						
	0	0	10	9,22E-06	1,844E-06	29,8						
	0	0	12	4,15E-06	8,291E-07	13,4						
2	673,00	425,00	2,00	3,00E-05	6,004E-06	223	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	1,33E-05	2,655E-06	44,2						
	0	0	11	1,22E-05	2,447E-06	40,8						
	0	0	12	4,51E-06	9,022E-07	15,0						
8	-379,00	300,00	2,00	2,82E-05	5,643E-06	115	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	1,44E-05	2,879E-06	51,0						

	0	0	11	1,08E-05	2,159E-06	38,3					
	0	0	12	3,03E-06	6,050E-07	10,7					
5	268,00	-868,00	2,00	2,69E-05	5,381E-06	0	0,70	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	11	1,19E-05	2,371E-06	44,1						
0	0	10	9,18E-06	1,837E-06	34,1						
0	0	12	5,86E-06	1,173E-06	21,8						

7	-413,00	-236,00	2,00	2,56E-05	5,123E-06	75	0,60	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	11	1,16E-05	2,319E-06	45,3						
0	0	10	9,14E-06	1,828E-06	35,7						
0	0	12	4,88E-06	9,762E-07	19,1						

9	75,00	-919,00	2,00	2,43E-05	4,865E-06	13	0,70	-	-	-	4
---	-------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	11	1,05E-05	2,090E-06	43,0						
0	0	10	8,28E-06	1,655E-06	34,0						
0	0	12	5,60E-06	1,119E-06	23,0						

11	26,00	-695,00	6,00	2,15E-05	4,300E-06	22	0,70	-	-	-	4
----	-------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	11	9,14E-06	1,828E-06	42,5						
0	0	10	6,35E-06	1,270E-06	29,5						
0	0	12	6,01E-06	1,202E-06	28,0						

13	-103,00	-605,00	6,00	2,13E-05	4,269E-06	36	0,70	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	11	9,20E-06	1,840E-06	43,1						
0	0	12	6,29E-06	1,259E-06	29,5						
0	0	10	5,85E-06	1,170E-06	27,4						

14	-804,00	190,00	2,00	1,84E-05	3,675E-06	101	0,60	-	-	-	4
----	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	10	8,25E-06	1,651E-06	44,9						
0	0	11	7,34E-06	1,469E-06	40,0						
0	0	12	2,78E-06	5,559E-07	15,1						

Вещество: 0621 Толуол (метилбензол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	9,28E-05	5,566E-05	33	0,60	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	11	3,86E-05	2,317E-05	41,6							
0	0	12	2,91E-05	1,746E-05	31,4							
0	0	10	2,50E-05	1,503E-05	27,0							

4	743,00	-478,00	2,00	8,61E-05	5,166E-05	312	0,70	-	-	-	-	3
---	--------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	11	4,85E-05	2,911E-05	56,3							
0	0	10	2,75E-05	1,651E-05	32,0							
0	0	12	1,01E-05	6,043E-06	11,7							

1	218,00	671,00	2,00	8,42E-05	5,050E-05	177	0,70	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	10	4,57E-05	2,742E-05	54,3							

	0	0	11	2,76E-05	1,657E-05	32,8					
	0	0	12	1,08E-05	6,500E-06	12,9					
10	26,00	-695,00	2,00	7,96E-05	4,774E-05	22	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	3,36E-05		2,018E-05		42,3			
	0	0	10	2,39E-05		1,434E-05		30,0			
	0	0	12	2,20E-05		1,322E-05		27,7			
12	-103,00	-605,00	2,00	7,88E-05	4,729E-05	36	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	3,37E-05		2,023E-05		42,8			
	0	0	10	2,26E-05		1,358E-05		28,7			
	0	0	12	2,25E-05		1,347E-05		28,5			
3	905,00	-96,00	2,00	7,73E-05	4,637E-05	273	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	4,37E-05		2,620E-05		56,5			
	0	0	10	2,30E-05		1,378E-05		29,7			
	0	0	12	1,07E-05		6,396E-06		13,8			
2	673,00	425,00	2,00	7,51E-05	4,508E-05	223	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	3,31E-05		1,984E-05		44,0			
	0	0	11	3,05E-05		1,828E-05		40,6			
	0	0	12	1,16E-05		6,960E-06		15,4			
8	-379,00	300,00	2,00	7,05E-05	4,230E-05	115	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	10	3,58E-05		2,151E-05		50,8			
	0	0	11	2,69E-05		1,613E-05		38,1			
	0	0	12	7,78E-06		4,667E-06		11,0			
5	268,00	-868,00	2,00	6,75E-05	4,048E-05	0	0,70	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,95E-05		1,771E-05		43,8			
	0	0	10	2,29E-05		1,372E-05		33,9			
	0	0	12	1,51E-05		9,047E-06		22,3			
7	-413,00	-236,00	2,00	6,42E-05	3,851E-05	75	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,89E-05		1,732E-05		45,0			
	0	0	10	2,28E-05		1,366E-05		35,5			
	0	0	12	1,26E-05		7,531E-06		19,6			
9	75,00	-919,00	2,00	6,10E-05	3,661E-05	13	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,60E-05		1,562E-05		42,7			
	0	0	10	2,06E-05		1,236E-05		33,8			
	0	0	12	1,44E-05		8,633E-06		23,6			
11	26,00	-695,00	6,00	5,40E-05	3,242E-05	22	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,28E-05		1,366E-05		42,1			
	0	0	10	1,58E-05		9,485E-06		29,3			
	0	0	12	1,55E-05		9,276E-06		28,6			
13	-103,00	-605,00	6,00	5,37E-05	3,220E-05	36	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,29E-05		1,374E-05		42,7			

	0	0	12	1,62E-05	9,711E-06	30,2					
	0	0	10	1,46E-05	8,740E-06	27,1					
14	-804,00	190,00	2,00	4,60E-05	2,759E-05	101	0,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	10	2,06E-05	1,233E-05	44,7
0	0	11	1,83E-05	1,097E-05	39,8
0	0	12	7,15E-06	4,288E-06	15,5

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-31,00	-548,00	2,00	1,59E-03	0,002	33	0,60	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	6,19E-04	6,185E-04	38,8
0	0	12	4,63E-04	4,626E-04	29,0
0	0	10	3,95E-04	3,951E-04	24,8
0	0	6004	1,18E-04	1,185E-04	7,4

4	743,00	-478,00	2,00	1,44E-03	0,001	312	0,70	-	-	-	-	3
---	--------	---------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	7,77E-04	7,769E-04	53,9
0	0	10	4,34E-04	4,340E-04	30,1
0	0	12	1,60E-04	1,601E-04	11,1
0	0	6004	6,92E-05	6,919E-05	4,8

1	218,00	671,00	2,00	1,40E-03	0,001	178	0,70	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	10	7,30E-04	7,303E-04	52,2
0	0	11	4,30E-04	4,301E-04	30,7
0	0	12	1,75E-04	1,748E-04	12,5
0	0	6004	6,39E-05	6,388E-05	4,6

10	26,00	-695,00	2,00	1,35E-03	0,001	21	0,70	-	-	-	-	4
----	-------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	5,22E-04	5,225E-04	38,6
0	0	10	3,91E-04	3,906E-04	28,9
0	0	12	3,52E-04	3,523E-04	26,0
0	0	6004	8,76E-05	8,760E-05	6,5

12	-103,00	-605,00	2,00	1,35E-03	0,001	35	0,70	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	5,27E-04	5,272E-04	39,0
0	0	10	3,63E-04	3,633E-04	26,9
0	0	12	3,61E-04	3,611E-04	26,7
0	0	6004	1,00E-04	1,003E-04	7,4

3	905,00	-96,00	2,00	1,30E-03	0,001	273	0,60	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	6,99E-04	6,993E-04	53,8
0	0	10	3,62E-04	3,622E-04	27,9
0	0	12	1,69E-04	1,695E-04	13,0
0	0	6004	6,93E-05	6,930E-05	5,3

2	673,00	425,00	2,00	1,27E-03	0,001	223	0,60	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

	0	0	10	5,22E-04	5,215E-04	41,2							
	0	0	11	4,88E-04	4,879E-04	38,6							
	0	0	12	1,84E-04	1,844E-04	14,6							
	0	0	6004	7,18E-05	7,177E-05	5,7							
8	-379,00	300,00	2,00	1,18E-03	0,001	115	0,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	10	5,65E-04	5,654E-04	47,7							
	0	0	11	4,31E-04	4,306E-04	36,3							
	0	0	12	1,24E-04	1,237E-04	10,4							
	0	0	6004	6,53E-05	6,528E-05	5,5							
5	268,00	-868,00	2,00	1,13E-03	0,001	0	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	11	4,73E-04	4,728E-04	41,7							
	0	0	10	3,61E-04	3,608E-04	31,8							
	0	0	12	2,40E-04	2,398E-04	21,1							
	0	0	6004	6,11E-05	6,114E-05	5,4							
13	-103,00	-605,00	6,00	1,13E-03	0,001	33	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	11	3,33E-04	3,325E-04	29,5							
	0	0	6004	2,85E-04	2,849E-04	25,3							
	0	0	10	2,64E-04	2,637E-04	23,4							
	0	0	12	2,47E-04	2,468E-04	21,9							
7	-413,00	-236,00	2,00	1,12E-03	0,001	75	0,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	11	4,62E-04	4,624E-04	41,3							
	0	0	10	3,59E-04	3,591E-04	32,0							
	0	0	12	2,00E-04	1,996E-04	17,8							
	0	0	6004	9,96E-05	9,958E-05	8,9							
11	26,00	-695,00	6,00	1,10E-03	0,001	19	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	11	3,29E-04	3,285E-04	29,7							
	0	0	10	2,74E-04	2,737E-04	24,8							
	0	0	6004	2,55E-04	2,554E-04	23,1							
	0	0	12	2,47E-04	2,472E-04	22,4							
9	75,00	-919,00	2,00	1,03E-03	0,001	13	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	11	4,17E-04	4,169E-04	40,5							
	0	0	10	3,25E-04	3,251E-04	31,6							
	0	0	12	2,29E-04	2,288E-04	22,2							
	0	0	6004	5,76E-05	5,762E-05	5,6							
14	-804,00	190,00	2,00	7,75E-04	7,746E-04	102	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	10	3,14E-04	3,140E-04	40,5							
	0	0	11	2,99E-04	2,993E-04	38,6							
	0	0	12	1,16E-04	1,158E-04	14,9							
	0	0	6004	4,55E-05	4,550E-05	5,9							

Отчет

Вариант расчета: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:50 - 29.01.2024 09:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:50 - 29.01.2024 09:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:50 - 29.01.2024 09:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол))

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:50 - 29.01.2024 09:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Толуол (метилбензол))

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: Рахмат-строй (Вереицы) (2) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[29.01.2024 09:50 - 29.01.2024 09:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

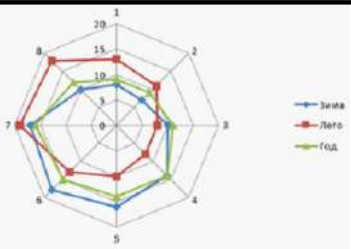
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

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



Условные обозначения

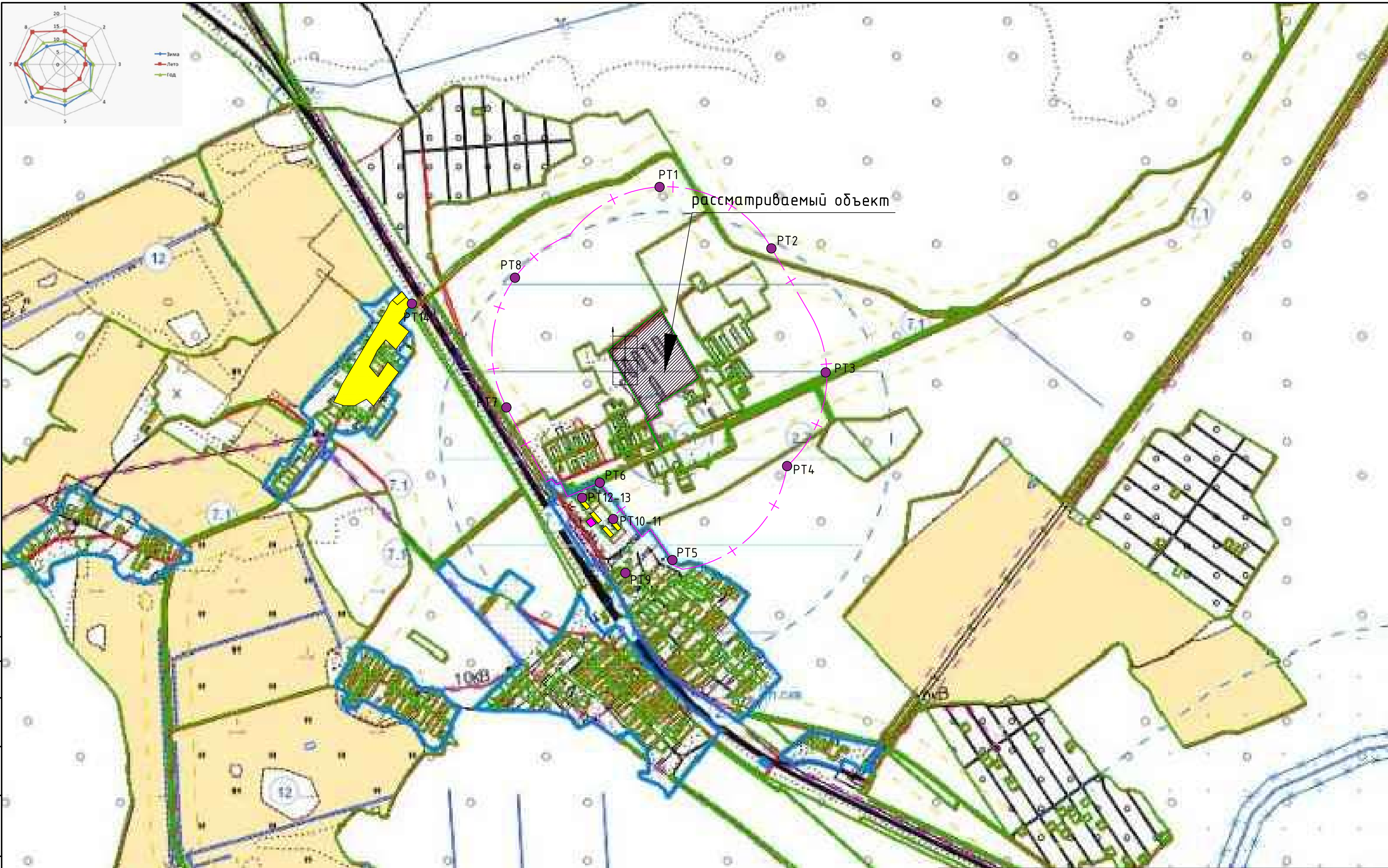
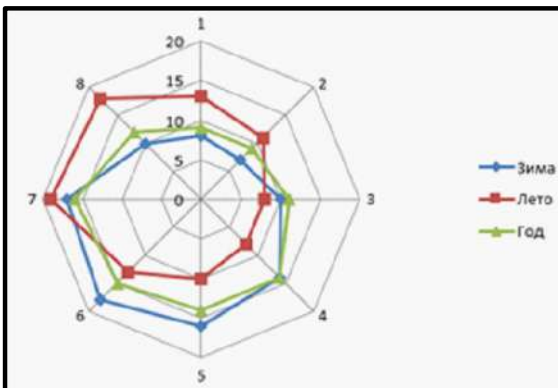
- граница земельного участка
- № существующий неорганизованный источник выбросов
- № проектируемый организованный источник выбросов

Экспликация зданий и сооружений	
№	Наименование
1	Площадка для временного хранения древесных отходов
2	Площадка для временного хранения отходов деревообработки
3	Площадка для временного хранения древесных отходов
4	Площадка для временного хранения строительных отходов
5	Площадка для временного хранения битумосодержащих отходов
6	Площадка для временного хранения битумосодержащих отходов
7	Испытательно-технологический участок
8	Площадка ТК0
9	Здание склада
10	Ремонт техники
11	Здание склада
12	Здание склада
13	Цех по производству тротуарной плитки
14	Площадка хранения металлолома
15	Навес для приемного измельчителя и транспортера
16	Навес для оборудования по измельчению битумосодержащих отходов

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

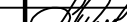
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Молчанов			01.24
Разработал		Гайдурова			01.24
Проверил		Алексеев			01.24
Нормоконтроль		Саманджия			01.24
Утвердил		Молчанов			01.24

36.23-000B0C			
Строительство ливневой канализации по адресу: Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42»			
Охрана окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
	С	1	2
Карта-схема объекта с нанесением источников выбросов 1:2000		ЭРКЕР ГРУПП	



Условные обозначения

- граница земельного участка
- - - - - граница расчетной СЗЗ
- PT1-14 - расчетные точки

						36.23-000BOS			
						Строительство ливневой канализации по адресу: Могилевская область, Осиповичский район, Протасевичский с/с, д. Вереицы, ул. Военный городок, 42			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охрана окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Молчанов			01.24		С	2	2
Разработал		Гайдурова			01.24				
Проверил		Алексеев			01.24				
Нормоконтроль		Саманджия			01.24	Ситуационный план 1:10000	 ЭРКЕР ГРУПП		
Утвердил		Молчанов			01.24				