

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ООО «РосАИвест»

В.В. Кокаш

М. П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ ПО УЛ.КАРЛА МАРКСА,39 В Г.ОСТРОВЕЦ**

ШИФР 3/25-ОВОС

Проектная организация: **ООО «Ульмус групп»**

Директор

Лихота В.А.

Главный инженер проекта



Лихота В.А.

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Резюме нетехнического характера

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1. Требования в области охраны окружающей среды

1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

2. Общая характеристика планируемой деятельности

2.1. Краткая характеристика объекта

2.2. Информация о заказчике планируемой деятельности

2.3. Альтернативные варианты планируемой деятельности

3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

3.1. Природные компоненты и объекты

3.2. Природоохранные и иные ограничения

3.3. Социально-экономические условия

4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

4.2. Воздействие физических факторов

4.3. Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров

4.4. Воздействие на поверхностные и подземные воды

4.5. Воздействие на растительный и животный мир

4.6. Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

4.7. Оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности

4.8. Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

5. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

6. Трансграничное влияние объекта строительства

7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

8. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

9. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Список используемых источников

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

## Приложения

1. Письмо филиал ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»
2. Ситуационный план предприятия
3. Прогнозируемые выбросы от проектируемых источников загрязнения атмосферы
4. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
5. Технические условия на продукцию
6. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности
7. Наилучшие доступные технические методы

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия, на окружающую среду планируемой производственной и хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул.КарлаМаркса,39 в г.Островец»

Согласно пункту 1.5 статьи 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду № 399-3 от 18.07.2016» планируемая хозяйственная деятельность по хранению, переработке и использованию строительных отходов попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

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

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ технологических решений перспективной хозяйственной деятельности.
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
5. Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации следующих проектных решений по устройству площадки для изготовления материалов из сырья строительных отходов,

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							4

предназначенных для получения щебня вторичного на промплощадке в г.Островец по ул.Карла Маркса.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>			

**РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**  
**отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой**  
**хозяйственной деятельности по объекту:**

«Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул.КарлаМаркса,39 в г.Островец»

**Определения основных терминов. Сокращения**

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

*Загрязняющее вещество* – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

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

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

*Основными природными компонентами окружающей среды* является земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

*Оценка воздействия на окружающую среду* – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

ПДК – предельно-допустимая концентрация

СЗЗ – санитарно-защитная зона

### **Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура**

Согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г. с изменениями и дополнениями отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС): оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
- принятие решения в отношении планируемой деятельности.

### **Общественные обсуждения**

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							7

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;

- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;

- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;

- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС;

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;

- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон;

- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных слушаний материалы в случае необходимости ОВОС и проектные решения по объекту «Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул.КарлаМаркса,39 в г.Островец»могут дорабатываться с учетом представленных замечаний и предложений общественности.

### **Характеристика планируемой деятельности и места размещения**

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности является Общество с ограниченной ответственностью "Перфоратор».

Проектируемый объект расположен на территории выделенного земельного участка с кадастровым номером 424655100001000237 общей площадью 2,7283 га, отведенного для обслуживания производственной базы. В административном и территориальном отношении площадка расположена в северной части населенного пункта г.Островец в производственной зоне (во всех направлениях расположены земельные участки для осуществления производственной деятельности).

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Участок в настоящее время антропогенно преобразован, расположен в границах размещения промплощадок организаций г.Островец. Подъезд к участку осуществления намеченной хозяйственной деятельности – по существующим автодорогам шириной не менее 3,0 м, обеспечивающим подъезд специальной пожарной и другой техники.

Намеченной хозяйственной деятельностью принято решение выполнить сооружение площадки для изготовления материалов (продукции) из сырья строительных отходов, предназначенных для вовлечения в хозяйственный оборот и использовании в строительной деятельности. Производство материалов из сырья строительных отходов будет осуществляться с использованием отходов согласно перечня, путем их дробления, перемешивания до получения однородного состава, разделение по фракциям.

Участок, выделенный для осуществления намеченной хозяйственной деятельности, расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране: в водоохранной зоне реки Ковалевка.

На смежных территориях, расположенных на расстоянии до 2 км от объекта, особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов; природных комплексов и объектов международного значения не имеется.

Проектными решениями буду предусматриваться:

- устройство твердых дорожных покрытий площадок для хранения исходного сырья и готового продукта;
- устройство проездов между площадками и места стоянки дробилки;
- прокладка необходимых инженерных сетей.

К установке предполагается дробилка для переработки строительных отходов до однородных фракции и состава. Электроэнергия на технологические нужды не используется: работа установки осуществляется на дизельном топливе. Механизация погрузочно-разгрузочных работ предусматривается с использованием погрузчиков и экскаваторов.

Выделены места открытого хранения строительных отходов и готового дробленого продукта.

Для дробления принимают твердые строительные отходы, образующиеся при разборке зданий и сооружений, дорожных покрытий, смешанные отходы строительства, смет от уборки территорий и прочие 4-го класса и неопасные. После дробления исходного материала образуется готовый продукт: щебень вторичный.

Возможные виды воздействия при осуществлении строительной деятельности: воздействие на атмосферный воздух, воздействие физических факторов, влияние на земельные ресурсы, образование строительных отходов в процессе строительства.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							9

При эксплуатации объекта воздействие на компоненты природной среды воздействие оказывается в качестве источника выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, источника воздействия физических факторов. Воздействие на остальные компоненты при соблюдении природоохранных мероприятий прогнозируется как малозначительное.

Все виды воздействия при строительстве объекта не превышают возможности естественного восстановления компонентов окружающей среды и воспроизводства возобновляемых природных ресурсов

Проработка альтернативных вариантов решений по объекту:

- 1 вариант «Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул. Карла Маркса, 39 в г. Островец»;
- 2 вариант «Площадка для изготовления материалов из строительных отходов с отведением нового земельного участка на землях Островецкого района»;
- 3 вариант ««Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта.

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности, позволяющий минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды при доставке сырья (строительных отходов), их переработке и хранении готового продукта на площадке на существующем земельном участке с использованием существующей инфраструктуры производственной зоны в районе ул.Карла Маркса г.Островец, вовлечение неиспользуемой территории производственной зоны в хозяйственный оборот, использование под намеченную хозяйственную деятельность антропогенно-преобразованных территорий.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить на стадии строительства площадки. Источниками воздействия на атмосферу на стадии производства строительных работ являются: автомобильный транспорт и строительная техника. Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

При эксплуатации площадки проектирования планируется организация источников выбросов: разгрузка, перемешивание и хранение отходов и готовой смеси, работа ДВС спецтехники, движение автотранспорта, эксплуатации вспомогательных сооружений. Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха в районе размещения планируемой деятельности проведены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций показали: на границе

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							10

жилой застройки и санитарно-защитной зоны превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ни по одному из веществ не выявлено.

Предполагается, что основными источниками шума в процессе эксплуатации проектируемого производства будет процесс осуществление погрузочно-разгрузочных работ, движение автотранспорта, работа дробильного оборудования.

Максимальные уровни определяются в восточной части промплощадки в месте установки и работы комплекса дробильного мобильного по производству вторичного щебня. На границе СЗЗ и в жилой застройке уровень шумового воздействия не превышает 55 дБа и ограничено дневным режимом воздействия.

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания, отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше) и радиационного воздействия. Также предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы связано преимущественно с факторами механического воздействия. Механическое воздействие на почвенный покров проявляется на этапе строительства и эксплуатации площадки, что обусловлено проходом и работой специальной техники. Механическое воздействие транспортно-строительных механизмов на участках, примыкающих к сооружаемой промплощадке, будет выражаться в уплотнении почвенных горизонтов размещения площадки. Проникновение осадков в почвы предполагается как в грунт с естественной проницаемостью. Устройство гидротехнических сооружений не предусматривается. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален. При эксплуатации проектируемого объекта возможно косвенное воздействие на земельные ресурсы, обусловленное осаждением загрязняющих веществ из атмосферного воздуха. Как показал расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, при соблюдении показателей выбросов не более 1,0 д.ПДК принимается, что намеченная хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на загрязнение почвенного покрова.

Соблюдение организационных и природоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на почвы, как при реализации планируемой деятельности, так и при функционировании планируемого к размещению объекта.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							11

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях не произрастают.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы. Редкие, реликтовые виды животных, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях отсутствуют. Период интенсивного воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ; в период эксплуатации объекта влияние будет минимальным. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы, образующиеся на этапе строительства и завозимые отходы, используемые в деятельности предприятия (в качестве исходного сырья при получении готовой продукции).

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также в строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проекта намеченной хозяйственной деятельности показал, что осуществление проектируемых видов работ при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий, является допустимым и будет незначительным – в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							12

# 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 последней редакции) 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 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- ✓ 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.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в следующих нормативных документах:

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)» с изменениями;

- Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в последней редакции;

- Постановление Совета министров №47 от 19 января 2017г. о некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической, экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в последней редакции;

- Закон «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ в последней редакции;

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

<b>16/24-ОВОС</b>					
Лист					
13					

Лист
13



- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства 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 ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г (в последней редакции). Объект хозяйственной деятельности по использованию, хранению отходов является объектом, подлежащим оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 1.5 пункта 1 ст.7 Закона № 399-3 от 18.07.2016г.

Согласно решениям, предусмотренным в проекте, режим использования поверхностных вод, почв и земельных ресурсов, воздействие на атмосферный воздух, растительный и животный мир будет соблюдаться.

Статьей 5 Закона 18 июля 2016 г. № 399-3 определено, что является объектом государственной экологической экспертизы проектная документация по объектам возведения (строительства) объектов, указанных в статье 7 Закона.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							15

## 1.2 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Проведение предварительного информирования юридических и физических лиц;
- III. Проведение ОВОС;
- IV. Оформление 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. Оформление протокола результатов общественных осуждений;
- IX. 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.

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.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии ре-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



шений 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 предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

#### *Существующее положение*

Место осуществления строительной деятельности предварительно определено заданием на проектирование на территории выделенного земельного участка с кадастровым номером 424655100001000237 общей площадью 2,7283 га, отведенного для обслуживания производственной базы.

В административном и территориальном отношении площадка расположена в северной части населенного пункта г.Островец в производственной зоне.

Заказчиком намеченной хозяйственной деятельности является ООО "Перфоратор".

Участок в настоящее время антропогенно преобразован, расположен в границах размещения промплощадок организаций г. Островец. Подъезд к участку осуществления намеченной хозяйственной деятельности – по существующим автодорогам шириной не менее 3,0 м, обеспечивающим подъезд специальной пожарной и другой техники.

Работы по намеченной хозяйственной деятельности осуществляются на расстоянии около 13 км от границ сопредельных государств, зона воздействия при строительстве и эксплуатации не выходит за границы на территорию других государств.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									18
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

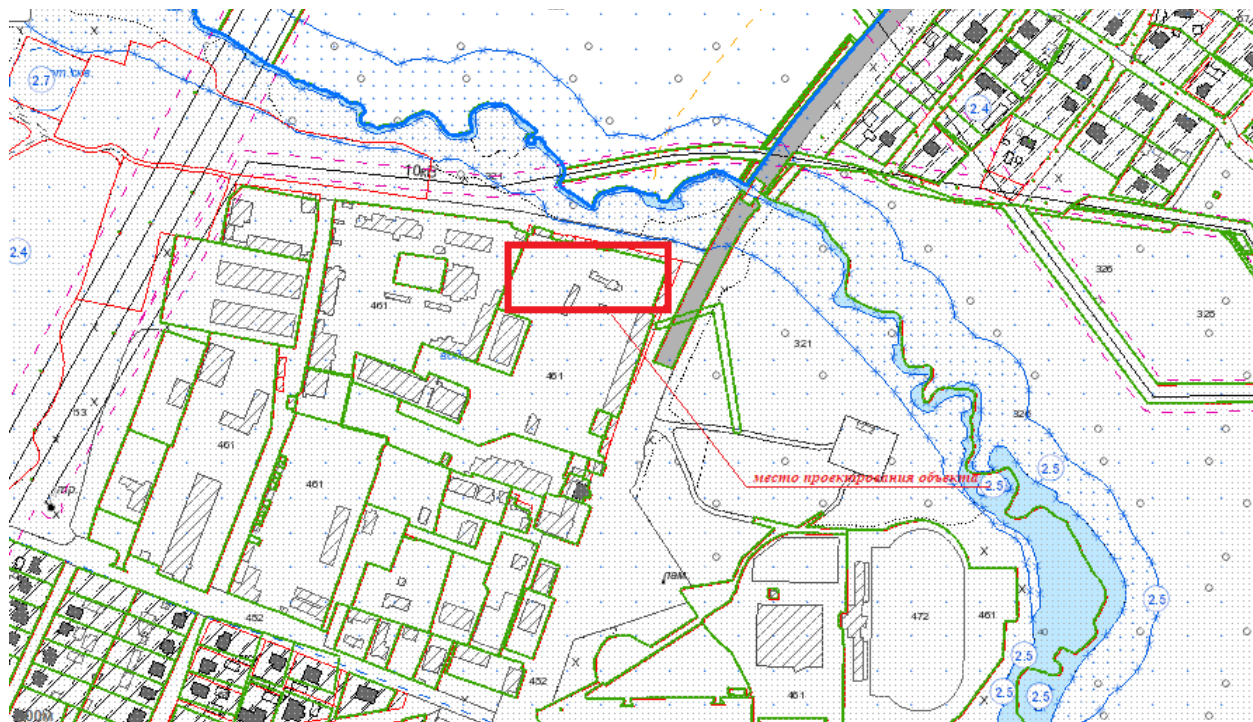


Рисунок 1 Ситуационный план

### *Предлагаемые проектные решения*

Проектом предлагается установка мобильного дробильного комплекса СД-109, предназначенного для производства вторичного щебня открытым способом на производственной площадке предприятия.

В основу производства вторичного щебня положен процесс механического измельчения (дробления) отходов на мобильном дробильном комплексе. Машина предназначена для уменьшения крупности отходов минерального происхождения (например, камня, бетона, гранита, сланцев, кирпича, известняка, железобетона, асфальта) и переработки отходов до щебня вторичного определенных фракций. Конечный образующийся продукт - вторичный щебень, применяемый в строительстве и технологических процессах.

Самоходная щековая дробилка – это автономная гусеничная машина, рассчитанная на тяжелые условия работы в карьерах и в строительной области. В машине используется дизельный двигатель, обеспечивающий питание гидравлического силового агрегата и электрических систем машины. Гусеницы, питатели, щеки, конвейеры и все другие рабочие части машины имеют гидравлический привод. Объем перерабатываемых строительных отходов составляет 3,6 тыс. т/год

Описание технологического процесса.

1) Прием и подготовка отходов.

Все строительные отходы минерального происхождения для изготовления вторичного щебня при приемке на площадку для складирования проходят вход-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ной контроль на соответствие по внешнему виду и степени загрязненности. Также проверяется код отходов, указанный в сопроводительной документации.

2) Измельчение отходов с использованием дробильного комплекса, осуществляющего дробление до получения готовой продукции – вторичного щебня необходимой фракции.

3) Каждая партия готового вторичного щебня проходит выборочный визуальный и измерительный контроль качества.

4) Полученный после дробления вторичный щебень перемещается на площадку готовой продукции, расположенную вблизи места переработки.



Рисунок 2 Схема осуществления дробления (1-погрузчик фронтальный, 2-мобильная щековая дробилка)

Щебень вторичный должен соответствовать требованиям технических условий ТУВУ 591692926.001-2024 «Щебень вторичный» с изменениями. Согласно техническим условиям на «Щебень вторичный» для изготовления щебня используются следующие минеральные отходы строительства, согласно таблице 1.

Таблица 1 Перечень отходов для производства щебня вторичного

Код	Наименование отходов	Класс опасности
3123000	Шлаки чугунолитейного производства	четвертый класс
3140200	Остатки песка очистных и пескоструйных устройств	четвертый класс

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3140400	Отходы фасонно-литейных цехов	четвертый класс
3140701	Бой труб керамических	неопасные
3140702	Бой керамической плитки	неопасные
3140703	Бой керамической оболочки	неопасные
3140704	Кирпич керамический некондиционный	неопасные
3140705	Бой кирпича керамического	неопасные
3140706	Отходы керамической массы	неопасные
3140708	Бой керамической черепицы	неопасные
3140710	Бой изделий санитарных керамических	неопасные
3140711	Отходы керамики в кусковой форме	неопасные
3140714	Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	неопасные
3140729	Отходы керамические прочие	неопасные
3140900	Строительный щебень	неопасные
3141000	Остатки битума и асфальтобетонной смеси	четвертый класс
3141001	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	четвертый класс
3141002	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	неопасные
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные
3141104	Гравий	неопасные
3141108	Отсевы мелких фракций	четвертый класс
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные
3141110	Отходы известняка и доломита в кусковой форме	неопасные
3141111	Щебень известковый (некондиционный скол)	неопасные
3141203	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	четвертый класс
3141401	Лом кирпича шамотного	четвертый класс
3141402	Лом огнеупорный алюмосиликатный	четвертый класс
3141404	Лом огнеупорный магнезиальный	четвертый класс
3141405	Лом огнеупорный диносовый	
3141406	Лом огнеупорный бакоровый	четвертый класс
3141411	Лом огнеупорный изделий производства литейных изделий из чугуна	четвертый класс
3141412	Лом огнеупорный изделий производства литейных изделий из стали	четвертый класс
3142701	Отходы бетона	неопасные
3142702	Отходы керамзитобетона	неопасные
3142703	Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	неопасные
3142705	Некондиционные бетонные конструкции и де-	неопасные

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

	тали	
3142706	Бой изделий из ячеистого бетона	неопасные
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные
3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные
3142709	Шпалы железобетонные	неопасные
3142800	Отходы гальки кремниевой	четвертый класс
3143600	Цемент (пыль, порошок, комки) испорченный, загрязненный и его остатки	четвертый класс
3143601	Отходы цемента в кусковой форме	неопасные
3143804	Бой гипсовых форм	неопасные
3143805	Бой изделий гипсовых	неопасные
3144202	Отходы силикатного шликера	четвертый класс
3144203	Бой газосиликатных блоков	четвертый класс
3144204	Бой камней силикатных	четвертый класс
3144206	Бой кирпича силикатного	четвертый класс
3144406	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	неопасные
3146900	Отходы камнепиления, камнеобработки	неопасные
3146902	Крошка природного камня	неопасные
3146904	Отходы базальта	неопасные
3146905	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	неопасные
3146906	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	неопасные
3146907	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	неопасные
3147000	Отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	неопасные
3147100	Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	неопасные
3147300	Отсев камней рядовой необогащенный	неопасные
3147301	Отходы предварительного грохочения	неопасные
3147800	Бой фарфоровых изделий	неопасные
3160100	Шлам бетонного производства	четвертый класс
3160200	Шлам шлифовальных кругов	четвертый класс
3991101	Отходы старой штукатурки	четвертый класс
3991200	Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	неопасные
3991300	Смешанные отходы строительства	четвертый класс
3991400	Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	четвертый класс
8440100	Осадки взвешенных веществ от очистки дожде-	четвертый класс

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

16/24-ОВОС

22

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

	ВЫХ СТОКОВ	
9120500	Уличный и дворовый смет	неопасные
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	четвертый класс
9120900	Отходы (смет) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	неопасные
9121000	Отходы (смет) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	неопасные

Принимаемые на использование отходы не должны содержать посторонних загрязняющих примесей в количестве более 1% по массе партии, пожаро-, взрывоопасных, токсичных веществ, вторичных материальных ресурсов, а также отходов 1-3 классов опасности.

Отходы, используемые в качестве сырья для производства щебня, подвергаются сортировке с целью извлечения посторонних загрязняющих примесей.

Сырье, применяемое для производства щебня, и относящееся к отходам производства и поставляемое напрямую производителями таких отходов, принимают на основании сопроводительных паспортов перевозки отходов, оформляемых в соответствии с требованиями законодательства.

Технические условия на готовую продукцию – щебень вторичный - производится по технологической документации, утвержденной в установленном порядке. Щебень вторичный предназначен для строительства.

В соответствии с пунктом 15 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в последней редакции) при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с эксплуатацией объектов по использованию и (или) обезвреживанию отходов, а также иных объектов, на которых допускается применение мобильных установок по использованию и (или) обезвреживанию отходов, необходимо обеспечивать устройство площадок (складов) для хранения отходов и продукции, инженерных и транспортных коммуникаций и иных сооружений, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в соответствии с законодательством об охране окружающей среды.

Таким образом проектом предусмотрено:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 1) Образование продукции, полученной из отходов, в соответствии с техрегламентом и разработанными техническими условиями ТУВУ 591692926.001-2024 «Щебень вторичный».
- 2) Устройство площадок с твердым уплотненным покрытием из минеральных материалов, исключающих переход вредных химических компонентов отходов в компоненты природной среды.

Отходы, используемые в качестве сырья для производства материалов из сырья строительных отходов, подвергаются визуальному осмотру и при необходимости сортировке с целью извлечения посторонних загрязняющих примесей.

Сырье, применяемое для производства материалов из сырья строительных отходов, и относящееся к отходам производства и поставляемое напрямую производителями таких отходов, принимают на основании сопроводительных паспортов перевозки отходов, оформляемых в соответствии с требованиями законодательства.

Технические условия производятся по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Материалы из сырья строительных отходов могут применяться в хозяйственной строительной деятельности.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## 2.2 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик планируемой хозяйственной деятельности: Открытое акционерное общество «Перфоратор».

Основным видом деятельности ЗАО «Перфоратор» является строительство жилых, коммерческих и промышленных объектов, а также комплексные услуги в области проектирования, строительства и ремонта зданий и сооружений.

Реквизиты заказчика:

Юридический (почтовый) адрес: 231201, Гродненская область, Островецкий район, г. Островец, улица Карла Маркса, 39

Контактный телефон/факс: +375 (29) 669-69-76.

E-mail: [perfsk2021@gmail.com](mailto:perfsk2021@gmail.com)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

## 2.3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

**1 вариант:** «Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул. Карла Маркса, 39 в г. Островец».

Устройство площадки предусмотрена на антропогенно преобразованной территории в зоне производственной застройки г.Островец. Подъезд к участку осуществления намеченной хозяйственной деятельности – по существующим дорогам шириной не менее 3,0 м, обеспечивающим подъезд специальной пожарной и другой техники.

Площадка размещения проектируемого объекта является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения. Проектными решениями предусматривается разработка проекта СЗЗ и получение санитарно-гигиенического заключения на основании проекта СЗЗ до ввода объекта в эксплуатацию с целью установления расчетного размера СЗЗ.

Организация площадки по производству материалов из сырья строительных отходов обусловлена экономической целесообразностью и требованиями законодательства (ТНПА). В соответствии со статьей 30 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» к техническим нормативным правовым актам в области охраны окружающей среды относятся экологические нормы и правила, являющиеся обязательными для соблюдения. В соответствии с частью 1 статьи 28 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» отходы должны использоваться в соответствии с настоящим Законом и иными актами законодательства, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

Финансирование осуществляется в полном объеме за счет собственных средств заказчика.

Достаточные размеры земельного участка позволят обеспечивать прогнозируемый уровень переработки отходов и объем производства, минимизировать затраты на отвозку для хранения готового продукта, что в свою очередь позволит предприятию быстрыми темпами перерабатывать поступающие отходы и осуществить хозяйственную деятельность в предусмотренный срок.

**2 вариант:** «Площадка для изготовления материалов из строительных отходов с отведением нового земельного участка на землях Островецкого района».

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Размещение площадки по использованию переработке, хранению строительных отходов на общей площадке, отведенной для проектируемой хозяйственной деятельности, позволит избежать больших финансовых затрат подрядчиков на их перемещение между разными площадками.

Недостатком такого метода эксплуатации является временные и финансовые затраты на доставку материалов из сырья строительных отходов к месту их переработки и хранения. Кроме того, достаточно большие размеры территории предприятия, близость селитебных территорий, не позволит осуществлять получение материалов из сырья строительных отходов в необходимом количестве из-за невозможности обеспечения нормативных показателей химических, физических факторов влияния.

**3 вариант** – «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта

Отказ от намеченной хозяйственной деятельности приведет к нарушению требований частью 4 статьи 28 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»: эксплуатация объектов по использованию отходов, не включенных в реестр таких объектов, не допускается.

**ВЫВОД:**

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности, позволяющий минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды при доставке сырья (строительных отходов), их переработке и хранении готового продукта на площадке на существующем земельном участке с использованием существующей инфраструктуры производственной зоны в районе ул.Карла Маркса г.Островец, вовлечение неиспользуемой территории производственной зоны в хозяйственный оборот, использование под намеченную хозяйственную деятельность антропогенно-преобразованных территорий.

При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

Использование площадки на выделенном земельном участке по производству продукции из сырья строительных отходов позволит Заказчику:

- обеспечить складирование исходного сырья и готового продукта в непосредственной близости от места его переработки,

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- возможность проведения работ по производству продукции из сырья строительных отходов на значительном удалении от жилой зоны;
- использование существующей инженерной и транспортной инфраструктуры для нужд проектируемого предприятия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>			

### 3 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1 ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ

##### 3.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат района планируемой деятельности, как и всей республики, умеренно континентальный, определяется влиянием достаточно прохладных и влажных воздушных масс Атлантики. При вторжении зимой западных воздушных масс устанавливается пасмурная погода со снегопадами, метелями, оттепелями, летом – ненастная прохладная и даже холодная погода, часто с обложными дождями. Нередки в регионе арктические и тропические воздушные массы. Вторжение арктического воздуха вызывает похолодание во все сезоны года: осенью и зимой с его приходом устанавливается тихая безоблачная погода с резким колебанием температуры; весной наблюдается значительное понижение температуры, сопровождающееся выпадением снега и (или) дождя, сильными порывистыми ветрами; летом он в одних случаях приносит похолодание, в других – незначительное понижение жары. С приходом континентальных тропических воздушных масс весной и летом устанавливается сухая и жаркая погода, зимой – оттепель; осенью – возвращение тепла, связанное с устойчивым антициклоном с преобладанием малооблачной погоды, южными ветрами.

Термический режим на исследуемой территории характеризуется положительными среднегодовыми температурами воздуха. В зимний период при небольших поступлениях солнечного тепла в формировании температурного режима усиливается роль циркуляции атмосферы. Теплый воздух с Атлантики повышает температуру. Зимой, при небольшом количестве солнечного тепла и усилении циркуляции атмосферы, более значительны межсуточные колебания температуры и ее изменчивость в пределах нескольких лет. Наиболее холодным месяцем для территории размещения площадки является январь.

Климатические условия оцениваются по метеорологическим показателям Ошмянской метеорологической станции, материалы наблюдений которых показательны для изучаемой территории, по картографическим материалам Национального атласа Беларуси и опубликованным метеорологическим данным, Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС	Лист
							29

**Таблица 2 - Основные среднегодовые метеорологические показатели по данным наблюдений на Ошмянской метеостанции**

показатель месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Температура воздуха, °С	-4,6	-4,2	-2,2	4,9	12,1	16,2	19,8	18,2	11,3	5,7	0,4	-4,2	6,1
среднесуточная	-32	-27	-29	-14	-4	2	4	-0,2	-4	-9	-21	-32	-32
минимум абс.	8	6	18	24	30	31	33	34	29	23	15	7	34
максимум абс.													
Температура поверхности почвы, °С	-7	-6	-3	5	14	20	22	19	12	6	0	-4	6
среднесуточная													
Средняя скорость ветра, м/с	4,4	4,6	4,5	3,8	3,2	3,2	3,2	2,8	3,2	3,7	4,4	4,4	3,8

Определяющим показателем, который формирует температурный режим территории, является суммарный объем поступающей солнечной радиации. Показатель годовой суммарной радиации, определяющий температурный режим территории, составляет 3800-4000МДж/м<sup>2</sup>, при этом на теплый период приходится около 3000-3100МДж/м<sup>2</sup> суммарной радиации, на холодный – около 800-850МДж/м<sup>2</sup>. Средняя продолжительность солнечного сияния составляет 1750ч/год.

Чередование воздушных масс разного происхождения создает характерный (особенно для холодного полугодия) неустойчивый тип погоды. Преимущественно мягкая зима начинается в конце ноября, когда среднесуточная температура воздуха устойчиво переходит через 0С в сторону понижения. Продолжается около 4 месяцев. Зимой преобладает пасмурная погода, 10-15 суток в каждом месяце со сплошной невысокой облачностью. Часты осадки (16-17 суток в месяц): снег, нередко при оттепелях морось, обложной слабый дождь или дождь со снегом. 7-10 суток в месяц туманы. Оттепельные периоды чередуются с морозными.

Весна наступает в конце марта, когда среднесуточная температура становится положительной. В начале 2-й декады марта устойчивый снежный покров разрушается, к концу месяца (в среднем) снег исчезает совсем, начинает оттаивать почва. Увеличивается количество ясных малооблачных дней и продолжительность солнечного сияния. Отмечается наименьшее число суток с осадками (в среднем 12-13 суток в каждом месяце). Увеличивается интенсивность осадков.

В мае или апреле гремят первые грозы, иногда они сопровождаются градом. Для весны типичны периодические возвраты холодов. В мае - начале июня при холодных вторжениях воздушных масс наблюдаются заморозки, особенно опасные в период цветения садов. Лето умеренно теплое, влажное. Наступает в конце мая, когда среднесуточная температура воздуха переходит через 14 °С,

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							30







В целом климатические условия района благоприятны для размещения площадки намеченной хозяйственной деятельности, которая, в свою очередь не приведет к нарушению климатического баланса.

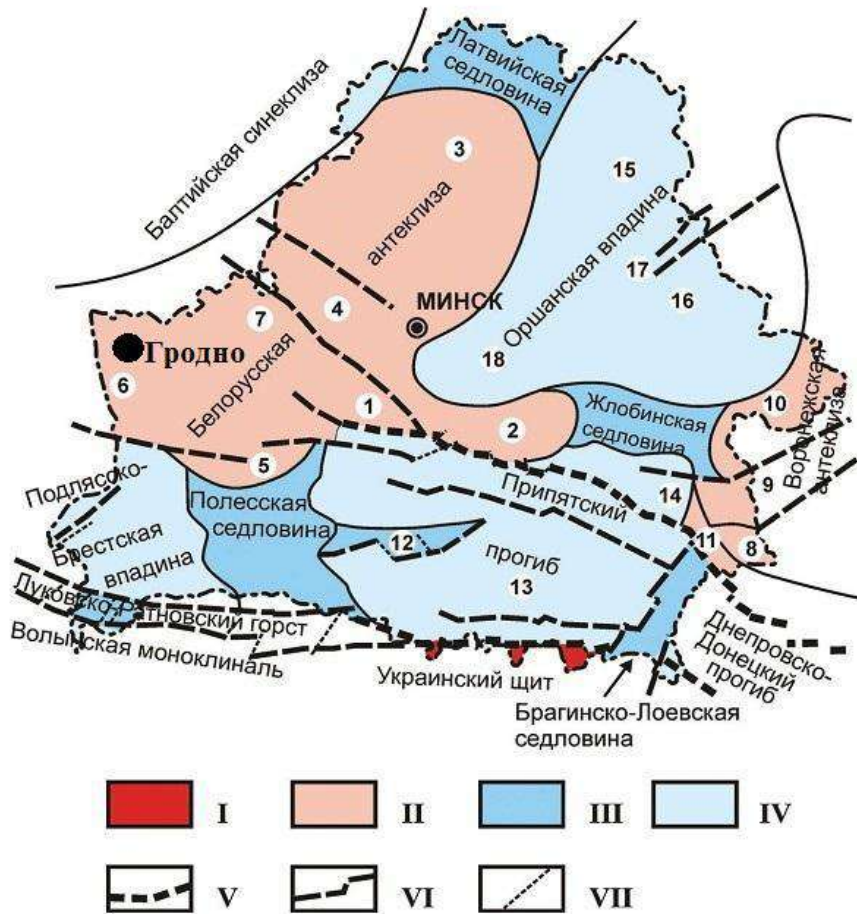
### **3.1.2 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия**

В тектоническом отношении территория Островецкого района приурочена к западному склону Белорусской антеклизы. Территория имеет двухъярусное строение: кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом. Глубина залегания кристаллического фундамента увеличивается при продвижении с запада на восток от 0,1 до 0,2км. Кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом, который сформирован отложениями венда, мела и антропогена. Осадочные доантропогеновые породы представлены туфогенно-осадочными породами, песками, песчаниками, глинами, известняками. Сверху залегают породы антропогенового возраста, имеющие ледниковый генезис. Антропогеновые отложения включают осадки днепровского и сожского оледенений. Мощность отложений антропогенного возраста составляет от 120 до 220м и максимальной мощности достигает в западной и юго-западной частях района.

Район приурочен к центральной части Белорусского гидрогеологического массива с относительно неглубоким залеганием пород кристаллического фундамента.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- I - кристаллический щит,  
 II - антеклизы,  
 III - седловины, выступы, горсты,  
 IV - прогибы, впадины, синеклизы; раз-ломы:  
 V - суперрегиональные,  
 VI - региональные и субрегиональные,  
 VII - локальные; цифры на карте:  
 1 - Бобовнянский 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 - Клинцовский 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 3 Карта тектонического районирования территории Беларуси

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В геоморфологическом отношении участок исследований находится в пределах северной части Вилейской морено-зандровой и озерно-ледниковой равнины и представляет собой всхолмленную равнину, рельеф которой сформирован водноледниковыми и ледниковыми отложениями и представляет собой чередование песчаных гряд и моренных холмов с замкнутыми, либо линейно вытянутыми котловинами и ложбинами. Режим водного питания рек, озер, а также прудов и водохранилищ, в данном регионе определяют грунтовый и поверхностный притоки, активных весной и осенью. В геологическом строении покровных (то есть, залегающих с поверхности земли) отложений принимают участие: современные аллювиальные и пойменные отложения (aIV), флювиогляциальные отложения времени отступления поозерского ледника (fIIIрzs) и моренные отложения поозерского ледника (gIIIрz). Аллювиальные пойменные отложения залегают с поверхности в пойме реки. Как правило, в долине реки пойменные отложения залегают на кровле моренных отложений поозерского ледника. Аллювиальные отложения представлены песками, от мелких, до гравелистых, влажных и водонасыщенных. В разрезе отложений часто вскрываются тонкие прослойки пластичных супесей, суглинков и торфов. Наиболее характерная мощность аллювиальных отложений составляет 3-6 м. Флювиогляциальные отложения времени отступления поозерского ледника выполняют склоны долины и водораздельные пространства бассейна рек. Представлены отложения мелкими песками с включением гравия и гальки. Мощность данных отложений изменчива и может составлять от 0,5 до 30,5 м. Моренные отложения поозерского ледника выполняют наиболее возвышенные части водоразделов, а также склоны речных долин. Отложения представлены красно-бурыми супесями и суглинками с большим количеством валунов, гравия и гальки. Мощность данных отложений также очень изменчива и может составлять от 5-6 до 42 м. Территория района расположена в пределах Нарочано-Вилейской низменности. Преобладают высоты 130-150 метров над уровнем моря. Самая высокая точка земной поверхности района – 301 м (возле деревни Липки). Нарочано-Вилейская низменность находится на северо-востоке Гродненской, западе Минской областей Беларуси и юго-востоке Литвы. На севере ограничена Свенцянской грядой, на юге – Ошмянской возвышенностью, на северо-западе – Балтийской грядой, на юго-востоке – Минской возвышенностью. В рельефе выражены 5 кулисообразных гряд шириной от 1-1,5 до 5-7 км, сложенные моренными валунными суглинками и супесями. Грядово-холмистый и холмисто-увалистый рельеф с крутыми склонами имеет относительные высоты от 15-20 до 50-60 м. Встречаются отдельные камы и озовые гря-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16/24-ОВОС

ды. На крутых склонах развиты овраги глубиной до 3 метров, длиной до 0,5 км. Район исследований размещается в пределах ландшафтной провинции – Поозерской озерно-ледниковых, моренно - и холмисто-моренно-озерных ландшафтов и Свенцяно-Нарочанского холмисто-моренно-озерного и водноледникового ландшафтного района. По своему высотному положению ландшафты региона относятся ко всем трем имеющимся на территории Беларуси группам ландшафтов – возвышенным, средневысотным и низменным. Возвышенные ландшафты занимают его окраинные части. Они представлены холмисто - моренно-озерные ландшафты разной степени дренирования и холмисто-моренноэрозионные ландшафты.

Согласно анализу данных и результатов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь в период с 2018 по 2023 год данные не изменились.

Рельеф в месте размещения площадки намеченной хозяйственной деятельности в целом однороден, пригоден для размещения технологического оборудования и предусматриваемых зданий, и сооружений.

### 3.1.3. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории

Достаточное увлажнение, особенности геологического строения и рельефа региона создают благоприятные условия формирования внутренних вод: рек, озер, болот и подземных вод. Кроме того, в результате хозяйственной деятельности человека созданы многочисленные пруды, водохранилища, каналы, которые значительно увеличивают водную поверхность. Через территорию района протекает средняя река Вилия, 26 малых рек, 70 ручьев, имеется 20 озер, 4 водохранилища и 18 прудов.

#### Реки

Протекающие на территории Островецкого района реки являются транзитными и относятся к бассейну Балтийского моря. Реки относятся к бассейну реки Неман.

Все реки впадают в главную водную артерию района - реку Вилия, протяжённость которой по территории района составляет 101 км., и является крупнейшим притоком реки Неман. Начинается с небольшого болота за 1 км на северо-восток от д. Большое Поле Докшицкого района, пересекает границу с Литвой за 2 км на северо-запад от д. Жарнели Островецкого района, впадает в Неман на

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							36

территории Литвы возле г. Каунас. Основные притоки на территории Беларуси: Сервечь, Нарочь, Страча (справа), Двинаса, Илия, Уша, Ошмянка (слева). На реке создано Вилейское водохранилище, часть воды которого по Вилейско-Минской водной системе перебрасывается в Свислочь.

Долина извилистая, хороша разработанная, в верхнем течении шириной 1-3 км, ближе к устью сужается до 0,2-0,4 км. Почти на всем ее протяжении образованы террасы. Пойма в верхнем течении в основном заболоченная, шириной 200-400 м, ниже – прерывистая, шириной 50-70 м, местами до 600 м; на участке между деревнями Стахи и Раздоры Вилейского р-на много стариц. Русло в верховье сильно извилистое, шириной от 1 до 2 м, возле устья Уши – 40-60 м (местами до 100 м), до впадения Балошинки – 60-70 м. На реке много островов, отмелей, попадаются порожистые участки. Берега крутые, в верховье торфянистые.

Устойчивые ледовые явления на реках бассейна р. Неман образовались в первой декаде декабря, что близко либо на 8-15 дней позже средних многолетних дат. Водность рек зимнего сезона была выше нормы и составила 124-169 % от средних многолетних значений. На реках бассейна р. Неман средние месячные расходы воды в зимний период были выше средних пятилетних значений и составили 115-234 % от средних многолетних значений. Средняя температура воздуха за весенний сезон по результатам анализа за пятилетний период в бассейне р. Неман составила +5,9 °С, что ниже климатической нормы на 1,2 °С, осадков выпало 148 мм или 103 % климатической нормы. Весенний подъем уровня воды на реках бассейна р. Неман начался в первой-второй декаде февраля, что в среднем на 25 дней позже средних многолетних дат. Пик весеннего половодья на реках бассейна р. Неман пришелся на третью декаду февраля, что раньше средних многолетних дат в среднем на месяц. По своим значениям высшие уровни весеннего половодья были близки либо ниже средних многолетних значений на 22-100 см. Водность рек весеннего сезона на реках бассейна р. Неман была ниже нормы и составила 67-98 % от средних многолетних значений. В марте и мае средние месячные расходы воды на большинстве рек были выше нормы и составили 108-162 % от средних многолетних значений. На р. Вилия у д. Михалишки средние месячные расходы воды в марте и мае были ниже средних многолетних значений (92 % и 95 % соответственно). В апреле средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили 57-82 % от средних многолетних значений. Средняя температура воздуха за летний сезон (июнь-сентябрь) в бассейне р. Неман составила +16,8° С, что на 0,5 °С выше климатической нор-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

мы. Осадков выпало 265 мм, что составило 94 % от климатической нормы. Водность рек летнего сезона была ниже нормы на большинстве рек бассейна р. Неман и составила от 78 % до 97 % от средних многолетних значений. На р. Вилия у д. Михалишки водность летнего сезона соответствовала норме. На реках бассейна р. Неман в июне-июле средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили 81-123 % от средних многолетних значений. В августе-сентябре средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили 58-98 % от средних многолетних значений. Средняя температура воздуха за осенний сезон (октябрь-ноябрь) в бассейне р. Неман составила +5,5° С, что на 1,3 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 102 % климатической нормы. Водность рек осеннего сезона на реках бассейна р. Неман была ниже нормы и составила 65-84 % от средних многолетних значений. На реках бассейна р. Неман в октябре-ноябре средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили 59-88 % от средних многолетних значений.

Все реки относятся к смешанному типу питания с преобладанием снегового. Среднегодовой сток составляет 5л/с с 1 км.кв. Половодье приходится на март-апрель. При значительном выпадении осадков в летне-осенний период могут наблюдаться паводки.

Наименьший уровень и минимальные расходы воды приходятся на сентябрь. Вторая межень наблюдается зимой, когда реки питаются в основном грунтовыми водами. На период весеннего половодья приходится около 45% годового стока, до 35% приходится на летне-осенний период и 20%-- на зимнюю межень. Первый лед обычно приходится на первую декаду декабря, в отдельные зимы-на конец ноября. Устойчивый ледостав продолжается с первой декады декабря до третьей декады марта. Толщина льда достигает 70 см. В отдельные годы устойчивый ледостав не образовывается. Средняя температура воды в реках в июне-августе около 19-21 градуса, но может повышаться до 24-26 градусов. В связи с осушением речных долин и преобразованием русел рек температура воды летом понижается на 3-4 градуса, а зимой, наоборот, повышается.

По территории города Островец протекают реки Лоша и Ковалевка.

Река Лоша – река в Ошмянском и Островецком районах, левый приток Ошмянки (бас. Вилии). Длина 55 км. Площадь водосбора 455 км<sup>2</sup>. Среднегодовой расход воды в устье 3,9 м<sup>3</sup> /с. Средний наклон водной поверхности 1,34 %. Начинается за 1,5 км на ПДУ от д. Волковщина Ошмянского р-на, в верховье течет по северным склонам Ошмянской возвышенности, далее через небольшие

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							38

лесные массивы. Впадает в р. Ошмянку на юге от д. Заречье Островецкого р-на. Основной приток – р. Ковалевка. Долина до д. Лоша невыразительная, ниже трапециевидная, ее ширина 200–300 м. Пойма двусторонняя, подавляющее ширина 100–150 м. Русло на протяжении 12 км от истока канализовано, на остальном протяжении извилистое. Берега крутые, обрывистые;

Река Ковалевка – левый приток р. Лоша. Исток реки находится к юго-востоку д. Древенники Островецкого района Гродненской области. Река протекает по Ошмянской возвышенности. Река Ковалевка впадает в р. Лоша восточной окраине г. Островец, Гродненской области. Длина р. Ковалевка – 12 км. На всем протяжении русло реки канализовано.

### Озёра

Отличительной чертой природы Беларуси является большое количество озер. Основа питания озер - атмосферные осадки, подземные воды и воды впадающих рек. По происхождению озерных котловин выделяются следующие типы озер: ложбинные, остаточные, карстовые и старицы.

Гидрологический и гидрохимический режимы озер зависят от особенностей их водного баланса, строительства котловин и влияния хозяйственной деятельности человека. Неглубокие озера в летнее время имеют одинаковые температуры всей водной массы. В глубоких озерах в зимнее время наблюдается обратное температурное явление: подо льдом температура воды в зимнее время чуть больше 0<sup>0</sup>С, с глубиной повышается и достигает 4<sup>0</sup>С на дне.

Уровень воды в озерах меняется на протяжении года. Наибольших показателей он достигает в весенний период, наименьших - зимой. В зимний период озера покрываются льдом. Продолжительность ледостава составляет 130 дней, а толщина льда 50-60 см. В период ледостава на некоторых неглубоких озерах наблюдаются заморы рыбы (чаще в феврале-марте).

В водах озер растворены минеральные и органические вещества. Общая минерализация составляет 200-300 мг/л. Кислотность воды повышается с глубиной. Озера заселены многочисленными видами растений и животных, разнообразие и богатство которых определяется особенностями строения озерных котловин, температурой и химическим составом воды, характером донных отложений и хозяйственным использованием их.

На самом севере Островецкого района находится «бриллиантовое ожерелье» Беларуси – Государственное природоохранное учреждение «Республиканский ландшафтный заказник «Сарочанские озёра», состоящий

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							39

из 14 водоемов, общей площадью более 4 квадратных километров и протяженностью – порядка 20 километров, среди которых озера Баранское, Белое, Туровейское, Кайминское, Тумское, Голодно, Голодзянка, Иодово, Губеза. Озерные котловины эвразийского типа — образованы падающими с поверхности ледника талыми водами. Озера приурочены к наиболее глубокому участку общей ледниковой ложбины, унаследованной и преобразованной языком мертвого льда. Слабое перемешивание воды способствует резкой термической и кислородной стратификации воды. Отсутствие большую часть года кислорода в придонных слоях вызывает появление здесь сероводорода. Такое явление в пределах Беларуси характерно только для Сарочанских озер.

Почти все озера Сарочанской группы связаны между собой, но каждое имеет свои особенности. Глубина у них разная. Химические и физические свойства – тоже. Клевей, Белое, Воробьи мелководные и в летнее время хорошо прогреваются, прекрасно просматривается дно. Вода в них прозрачная, насыщенная кислородом, содержание соли повышенное.

Совсем другие условия в неглубоких и среднеглубоких Губезе, Ёди. Верхний слой воды здесь под лучами солнца нагревается быстро, но на дне температура даже летом составляет всего 4-5 градусов. Уже на глубине 5-6 метров количество кислорода резко уменьшается. А на дне его может и совсем не быть. Зато у Кайминского глубина достигает 23 – 24 метра.

Разные по составу воды, каждое имеет свой цвет: одно совсем прозрачное, другое светло-голубое, еще одно – зеленое... это объясняется тем, что озера, хоть и связаны протоками, каждое имеет свой состав воды и уровень минерализации. Максимальный уровень минерализации в озере Кайминском – 400 мг/л. Здесь можно найти значительную часть таблицы Менделеева.

Река Сарочанка берет свое начало в озере Тумском, протекает по заболоченным местам, среди леса и впадает в Вилию.

### **Подземные воды**

Подземные воды формируются под влиянием климатических факторов, главными из которых являются атмосферные осадки, температура и влажность воздуха.

В региональном плане Островецкий район относится к Прибалтийскому артезианскому бассейну. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов, разделенных слабопроницае-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							40



мыми моренными отложениями днепровского и сожского ледников. Пополнение запасов грунтовых вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, а также в результате подтока из нижележащих напорных горизонтов. Воды грунтовых горизонтов пресные, гидрокарбонатные кальциевомагниевые.

В соответствии с геологическим строением, величиной проницаемости в разрезе водонасыщенной толщи выделяются следующие водоносные и слабодонасные горизонты и комплексы: водоносный голоценовый болотный горизонт (bIV) распространен в пониженных участках долинного комплекса и на прилегающих территориях. Водовмещающие отложения представлены торфом различного ботсостава и степени разложения, мощностью до 3–4 м. Глубина залегания уровня грунтовых вод горизонта изменяется от 0 до 1 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и талых вод; водоносный голоценовый аллювиальный пойменный горизонт (aIV) широко развит в пойме реки. Глубина залегания уровня в основном 1–2 м. Водовмещающие породы представлены песками, преимущественно мелкозернистыми, мощностью до 6 м. Гидравлически воды тесно связаны с водами нижележащих горизонтов. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод и перетекания из нижележащих горизонтов; водоносный голоценовый аллювиальный террасовый горизонт (a1+2IV) развит в пределах первой и второй надпойменной террасы. Водовмещающие отложения представлены мелкозернистыми, хорошо отсортированными песками. Глубина залегания грунтовых вод в основном 0,7–1,3 м. Воды горизонта гидравлически связаны с водами аллювиальных отложений пойм. Питание его осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод; водоносный поозерский аллювиальный горизонт (aIIIpz) имеет широкое распространение в пределах надпойменных террас. Глубина залегания уровня грунтовых вод в основном 1–3 м. Мощность обводненного слоя более 10 м. Водовмещающие породы сложены разнозернистыми песками, в основном мелко-среднезернистыми. Воды горизонта гидравлически тесно связаны с водами голоценовых отложений. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока вод из нижележащих водоносных горизонтов; слабодонасный надморенный озерно-ледниковый комплекс (lgIIIpzs) имеет ограниченное распространение. Водовмещающими породами являются мелкозернистые и пылеватые пески, залегающие в виде прослоев в глинистой толще озерно-ледниковых отложений. Уровни воды залегают на глубине 0,2–3,5 м. Коэффициент фильтрации мелкозернистых песков – 0,9 м/сут. Питание этого гори-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							41

зонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков; водоносный по-озерский надморенный флювиогляциальный горизонт (fIIIpzS) широко распространен на прилегающих к долине р. Виля водораздельных территориях. Водоносные отложения горизонта залегают с поверхности или перекрыты аллювиальными, озерно-аллювиальными и болотными отложениями; условиям формирования и разгрузки водоносный горизонт является горизонтом грунтовых вод. Подземные воды приурочены к толще песков, в основном, мелкозернистых и среднезернистых. Мощность обводненной толщи 10–15 м. Уровень грунтовых вод залегает на глубинах 1–5 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,1 до 18,2 м/сут и зависит от сортированности песков и содержания в них глинистых частиц. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков; слабоводоносный сожский моренный комплекс (gIIsz) широко распространен в пределах исследуемой территории. Водовмещающие породы представлены разнозернистыми, иногда гравелистыми песками, залегающими в виде линз мощностью 2–5 м в толще моренных отложений. Воды моренного комплекса обладают напором, величина которого зависит от глубины залегания песчаных пород в толще моренных отложений и составляет 1–5 и более метров. Коэффициент фильтрации отложений не превышает 0,5–4,0 м/сут, чаще составляя менее 1 м/сут; водоносный днепровский-сожский водно-ледниковый комплекс (f,lgIIId-sz) распространен практически повсеместно. Водовмещающими отложениями являются пески различного гранулометрического состава с прослоями озерно-ледниковых супесей. Воды напорные, пьезометрический уровень находится на глубинах от 1,4 до 13 м. Питание водоносного комплекса происходит на водораздельных участках, где атмосферные осадки поступают в водоносный комплекс путем инфильтрации через «окна» в моренных отложениях, а также в долине реки, на участках размыва сожских моренных отложений. Напорный водоносный днепровский-сожский водно-ледниковый комплекс (f,lgIIId-sz), используемый для водоснабжения населенных пунктов залегает на глубине 30–50 м от поверхности и перекрыт сожским моренным комплексом, следовательно защищен от проникновения загрязнения с поверхности земли; слабоводоносный днепровский моренный комплекс (gIIId) распространен почти повсеместно. Водовмещающими в толще моренных супесей, суглинков и глин являются прослои и линзы песков различного гранулометрического состава. Мощность водовмещающих прослоев достигает 10–12 м, чаще 3–5 м. Воды моренных отложений в большинстве случаев напорные, величина напора зависит от глубины залегания песчаных прослоев и колеблется от 5 до 25 м. Пьезометрические уровни уста-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							42

навливаются на глубинах 3–15 м. Коэффициенты фильтрации водовмещающих пород в зависимости от гранулометрического состава изменяются от 0,02 до 11 м /сут, чаще 0,1–1,3 м/сут. Питание комплекса происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет перетока из выше- и нижележащих водоносных горизонтов и комплексов. Данные по геологическому строению и гидрогеологическим условиям показывают, что напорный водоносный днепровский-сожский водно-ледниковый комплекс (f,lgIId-sz), используемый для водоснабжения населенных пунктов залегает на глубине 30–50 м от поверхности и перекрыт сожским моренным комплексом, следовательно защищен от проникновения загрязнения с поверхности земли.

Грунтовые воды имеют огромное значение. Они используются для водоснабжения сел и городов, промышленных предприятий, от них зависит состав почв. Подземные воды - единственный источник питьевой воды для города и населения района. Они также используются промышленностью и прежде всего пищевой. Продолжительная эксплуатация водозаборов, техногенное воздействие на гидрологические условия территории ведут к исчерпанию и загрязнению подземных вод. Основными источниками загрязнения подземных вод являются промышленность и сельское хозяйство. Наибольшую опасность представляет собой химическое загрязнение, особенно тяжелыми металлами.

Охрана подземных вод осуществляется путем повышения эффективности их использования, сокращения расхода воды на единицу продукции и расширение оборотных и повторных циклов водопотребления, перевод производственного водопотребления на использование поверхностных вод и др.

В отношении площадки размещения намеченной хозяйственной деятельности ближайший поверхностный водный объект река Ковалевка расположена на расстоянии 100м (водоохранная зона реки Ковалевка). При соблюдении водоохранного законодательства, прямого влияния по поверхностные водные ресурсы объект не оказывает.

### 3.1.4 Атмосферный воздух

Хозяйственная деятельность человека приводит к загрязнению атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения воздуха, вносящими свой вклад в общий уровень фоновых концентраций, являются предприятия агропромышленного комплекса. Еще один из источников загрязнения воздуха – котельные, работающими в основном, на твёрдом и жидком топливе. Значительный

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							43

вклад в загрязнение воздуха вносят системы отопления усадебных жилых застроек, в которых сжигаются местные виды топлива. В больших городах увеличенная нагрузка на воздушный бассейн характерна со стороны автотранспорта, где имеется интенсивное движение автотранспорта.

По результатам стационарных наблюдений содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе большинства городов Гродненской области сохранялось на прежнем уровне и соответствовало установленным нормативам.

Основные метеорологические характеристики площадки размещения объекта в г. Островец:

- рельеф местности спокойный;
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А – равен 160;
- поправочный коэффициент рельефа –1;
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года плюс 23,5<sup>0</sup>С;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – минус 4,2<sup>0</sup>С.

Данные о фоновых концентрациях места размещения проектируемого объекта приняты на основании ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» для г. Островец в 2025 году.

Общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, показывают, что исследуемый район относится к территориям, благоприятным для ведения хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>

Таблица 6 Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ (мкг/м<sup>3</sup>)

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	62
2	0008	ТЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	36
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	34
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	501
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	46
7	1325	Формальдегид <sup>3</sup>	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

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

<sup>2</sup>-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

<sup>3</sup>-для летнего периода.

Результаты мониторинга атмосферного воздуха позволили определить «проблемные» районы в городах республики. Так, по данным наблюдений в 2022-2023 г. отмечены 8 «проблемных» районов в 5 городах (гг. Гомель, Могилев, Жлобин, Новополоцк и Полоцк).

Проблемы с качеством атмосферного воздуха в отдельных районах городов были вызваны повышенными концентрациями ТЧ10, ТЧ2,5, азота диоксида, азота оксида, серы диоксида, формальдегида и приземного озона. Превышения нормативов ПДК по другим загрязняющим веществам носили эпизодический характер и фиксировались в основном при неблагоприятных метеорологических условиях. Следует отметить, что уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном, летучими органическими соединениями, свинцом и кадмием на протяжении многих лет в большинстве городов сохраняется стабильно низким. Анализ данных по содержанию в воздухе углерод оксида и азота диоксида показал, что за пятилетний период отмечен незначительный рост концентраций углерод оксида в воздухе гг. Гомель, Гродно, Могилев и Борисов. Отмечено увеличение содержания азота диоксида в воздухе гг. Могилев, Жлобин, Орша, Полоцк, Новополоцк и Речица. Минерализация атмосферных осадков в гг. Брест, Гомель, Гродно, Минск, Борисов, Мозырь и к.п. Нарочь снизилась. Увеличение минерализации осадков отмечено в гг. Орша и Полоцк, Пружаны и Новогрудок. В ионном

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

составе преобладали гидрокарбонаты и нитраты. Для большинства пунктов наблюдений характерны выпадения нейтральных осадков. Наибольшая повторяемость (7 %) выпадений слабокислых осадков характерна для г. Могилев, слабощелочных осадков – для г. Полоцк (25 %).

Метеорологические условия были, в основном, благоприятными для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Нестабильная экологическая обстановка отмечалась в отдельные периоды года. Увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ<sub>2,5</sub>, ТЧ<sub>10</sub> и твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) наблюдалось преимущественно во второй половине марта, летние месяцы и связано в основном с отсутствием осадков в течение длительного периода. Наибольшее количество превышений норматива ПДК по ТЧ<sub>10</sub> наблюдалось в отдельных районах гг. Гомель и Могилев.

По данным за последние пять лет в Гродненской области наблюдается незначительное повышение выбросов от стационарных источников выбросов. Из основных загрязняющих веществ наибольший вклад в выбросы от стационарных источников выбросов в Гродненской области вносит метан, за ним следует оксид углерода, оксиды азота и ЛОС. Превалирующую роль в выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников демонстрируют сельское, лесное и рыбное хозяйство в период с 2019 по 2024 год. За данный период отмечается устойчивое снижение выбросов от горнодобывающей и обрабатывающей промышленности. Наблюдается стабильное количество выбросов от транспортной деятельности, складирования, почтовой и курьерской деятельности сравнивая с предыдущим пятилетием. За данный период наблюдается сравнительное снижение удельного веса уловленных и (или) обезвреженных загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников выбросов.

В Гродненской области возросло количество оснащенных газоочистными установками источников выбросов на 0,7 тыс. источников выбросов по сравнению с предыдущим пятилетием. (Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Беларусь за 2019 – 2024годы)

Таким образом, по результатам анализа республиканского мониторинга атмосферного воздуха позволяет отнести район по намечаемой хозяйственной деятельности к благоприятным, не имеющим негативной тенденции уровня загрязнения.

#### Радиационное загрязнение территории

Радиационный мониторинг – это система длительных регулярных наблюдений с целью оценки состояния радиационной обстановки, а также прогноза

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							46

изменения ее в будущем. Радиационный мониторинг является составной частью Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь.

На территории Гродненской области функционирует 4 пункта наблюдения радиационного мониторинга в городах Гродно, Волковыск, Ошмяны, Лида. Измерение мощности дозы гамма-излучения на реперных точках пунктов наблюдения проводится ежедневно, включая выходные и праздничные дни, 1 раз в сутки.

По состоянию на 2019-2024 год радиационная обстановка в Гродненской области стабильная, уровни мощности дозы гамма-излучения в Гродно составляют не более 0,10мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям.

Таким образом, общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, радиационное загрязнение, показывают, что исследуемый район относится к территориям, благоприятным для ведения хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
								16/24-ОВОС
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### 3.1.5 Почвенный покров

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются: состав и свойства почвообразующих пород территории, геологический возраст поверхностных отложений, рельеф дневной поверхности, особенности климата, характер растительного покрова и животного мира, характер производственной деятельности человека.

Почвы являются одним из важнейших природных ресурсов. От их состава и качественных характеристик зависит многообразие и состояние растительного мира, и, как следствие, - численность и состояние животного мира. Среди множества факторов, определяющих видовой состав фитоценозов и их биологическую продуктивность, особое место принадлежит почвам.

Территория Островецкого района характеризуется специфическими особенностями и в первую очередь – явно выраженной неоднородностью климатических и литолого-геоморфологических условий, а также геологической истории, что определяет разнообразие почвенного покрова.

На территории Островецкого района выделяют следующие виды почв:

- дерновоподзолистые местами эродированные, на средних и легких моренных суглинках;
- дерновоподзолистые местами эродированные, на лесовидных суглинках, подстилаемых моренами или песками;
- дерново-подзолистые местами эродированные, на водно-ледниковых суглинках, подстилаемых моренными суглинками, реже – песками;
- дерново-подзолистые, на песках;
- дерново-подзолистые глееватые и глеевые, на моренных и водноледниковых суглинках.

В соответствии с почвенно-географическим районированием, изучаемая территория расположена относится к Вилейско-Докшицкому району СЗ округа Северной провинции дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных супесях, подстилаемых моренным суглинком. Преобладают дерновоподзолистые сильно- и глубокоподзоленные, местами слабоэродированные почвы, развивающиеся на связных водно-ледниковых слабозавалуненных супесях, подстилаемых песками или моренными суглинками (около 75%).

Почвенный покров исследуемых долинных комплексов сформировался на почвообразующих породах, представленных флювиогляциальным и моренными супесями и песками, реже – суглинками, что определило гранулометрический состав, химические и водно-физические свойства почв исследуемой территории. В большинстве случаев подстилающими породами являются моренные суглин-

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							48







травье и бобовые. Эти луга являются наиболее ценными сенокосами. Ближе к реке, в пониженных местах, в составе растительности появляются болотные виды: осоки, болотное разнотравье. Вместе с травянистой растительностью на лугах встречаются кустарники: ивы, можжевельник и др.

Внепойменные луга по своему происхождению преимущественно вторичные. Они образовались на месте былых пожаров и лесосек. Приурочены внепойменные луга к междуречьям и водоразделам. В свою очередь эти луга примерно поровну делятся на суходольные и низинные.

Суходольные луга занимают выпуклые части водоразделов и пологие склоны с умеренным увлажнением атмосферными осадками. Травостой обычно низкорастущие и представлены мелкими злаками и разнотравьем (мятлик, тимофеевка, шавель, душистый колосок, ястребок волосистый и др.). По видовому составу эти луга значительно богаче, чем пойменные, но продуктивность их низкая. Используются преимущественно в качестве пастбищ.

Низинные луга приурочены к пониженным элементам рельефа, не занятым поймами рек. Для них характерно достаточное, а местами избыточное увлажнение. В травостое вместе с типичными злаками пойм часто встречается разнотравье (овсяница, девясил, осока, василёк луговой и др.). Низинные луга также отличаются разнообразием видов и немного большей продуктивностью по сравнению с суходольными. Используются преимущественно как пастбища и сенокосы.

#### Болотная растительность

По характеру минерального питания болота делятся на верховые, низинные и переходные. Низинные болота располагаются в местах, где грунтовые воды подходят близко к поверхности. Соответственно типу питания формируется болотная растительность. Такие болота часто называют травяными, потому что в них преобладают такие болотные виды, как осоки, тростник, камыш, аир, рогоз, хвощ. К ним примешиваются зелёные мхи и болотное разнотравье. Местами на низинных болотах растут ольха, берёзы, ивы.

Верховые болота образуются в результате застаивания поверхностных вод на плоских водоразделах. Питаются верховые болота атмосферными осадками. На таких болотах растёт преимущественно моховая растительность. Особенно широко представлен мох сфагнум, поэтому такие болота ещё называют сфагновыми. Вместе с ним на болотах этого типа встречаются багульник, голубика,

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							51

клюква, морошка, болотный мирт, пушица. Из деревьев может расти низкорослая сосна.

Переходные болота являются более разнообразными по видовому составу растительности, имеют черты, как верховых, так и низинных болот. Такие болота могут быть лесными, кустарниковыми, травяными или моховыми.

Болота играют важную экологическую роль. Они служат источником питания многих малых рек, почти не тронутым местом обитания болотных видов растений и животных. Болота смягчают микроклимат и вырабатывают даже больше кислорода, чем леса.

#### Растительность водоёмов.

Растительность водоёмов, полностью зависящая от наличия водной акватории, очень своеобразна и при этом очень многообразна. Главное место среди водных растений занимают водоросли.

Они встречаются во всех водоёмах, являются основой фитопланктона.

Распространение других растений зависит от природных особенностей водоёмов. Недалеко от берегов обычно растут осоки, аир, полупогружены в воду тростник, камыш. По мере увеличения глубины они заменяются растениями с плавающими листьями, такими, как кувшинка белая и кубышка малая, горец земноводный, рдесты. На большие глубины проникают водоросли и отдельные мхи. Мелкие водоёмы, со стоячей водой, тихие затоки рек обычно зарастают ряской, роголистником, ситнягом. Встречаются в водоёмах нашего района и эндемичные растения, например, водяной орех. Многие водные растения являются своеобразными индикаторами чистоты воды в водоёмах. Они исчезают даже при незначительном загрязнении водоёмов.

#### Растительность населенных пунктов

На состояние городской среды в целом в значительной степени воздействуют большие пригородные насаждения, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и крупные городские массивы. Действие насаждений других типов (небольшие парки, скверы, насаждения организаций, внутридомовые и др.) носит ограниченный оздоравливающий характер, причем воздействие их усиливается при правильной планировке и организационной структуре как системы озеленения города, так и озеленения отдельных участков в соответствии с их конкретными функциями. Все это очень важно учитывать при определении эффективности зеленых насаждений в городе. Основными факторами, определяю-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата





сы, коростели. На полях питаются воробьи, скворцы, вороны, галки, на лугах - белые аисты.

Земноводные и пресмыкающиеся представлены ящерицами, лягушками, ужами и змеями. Особенно много на полях и лугах насекомых, в том числе вредителей сельскохозяйственных культур.

#### Животный мир болот.

По видовому составу животный мир болот не богат, потому что условия жизни тут неблагоприятны для млекопитающих. Наиболее широко представлены земноводные и пресмыкающиеся: лягушки, ужи, гадюки. Из млекопитающих в кустарниках живут горностаи, ласка, черный хорек, норка. На лесные болота заходят лось, кабан, косуля. Мир птиц сравнительно беден, но очень своеобразен.

Типичными его представителями являются цапли, кулики, журавли, чирки, утки, болотные совы.

#### Животный мир водоемов и их побережий.

Еще более своеобразен животный мир водоемов и побережий. Природные и искусственные водоемы являются средой обитания рыб, земноводных, берега рек и озер - многих видов птиц и млекопитающих. В водоемах широко распространены щука, окунь, плотва, лещ, язь, карась, линь, красноперка. В отдельных водоемах с наиболее чистой водой встречаются такие ценные виды рыб, как судак, налим, угорь европейский. В крупных реках и озерах водится самая большая рыба белорусских водоемов - сом. Изредка встречаются стерлядь и форель ручьевая, усач, которые занесены в Красную книгу Республики Беларусь.

На берегах водоемов живут такие ценные млекопитающие, как бобры, ондатры, выдры. Они строят свои жилища на берегах, но большую часть жизни проводят в водоемах. Наиболее интересными среди млекопитающих водоемов являются бобры - известные строители плотин на реках.

Мир водоплавающих птиц является разнообразным и многочисленным. По всей территории гнездятся чирки, утки, нырки, встречаются цапли, чайки, лебеди. Во время сезонных перелетов значительно пополняется животный мир водоемов. На них останавливаются гуси, гагары, гоголи и другие птицы. В обрывистых берегах гнездятся береговые ласточки, стрижи, зимородки.

В водоемах довольно много земноводных: лягушки, тритоны. В наиболее чистых водоемах встречаются раки.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС	Лист
							55

Место проектирования определено заданием на проектирование на антропогенно-преобразованной площадке. В связи с небольшим наличием плодородного слоя почвы и растительности представители животного мира представлены в минимальных количествах. На прилегающих территориях в месте проектирования по результатам натурного обследования определены антропогенные виды представителей фауны, не имеющие ценности в качестве диких сообществ животных. Места размножения, нагула, кормовой базы, зимовки, пути миграции диких животных на площадке проектирования отсутствуют.

Согласно данных Островецкой горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды в месте размещения объекта в соответствии с выкопировкой из плана землепользования мест обитания животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, не установлено.

### 3.1.7 Природно-ресурсный потенциал

Природно-ресурсный потенциал района - совокупность природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Месторождения полезных ископаемых представляют собой естественные скопления полезных ископаемых, по количеству, качеству и условиям залегания пригодных для промышленного и иного хозяйственного использования. Количественная оценка минеральных ресурсов выражается запасами выявленных и разведанных полезных ископаемых, которые в свою очередь, в зависимости от достоверности подсчета запаса, разделяются на категории.

С учетом эколого-экономического содержания различных элементов природно-ресурсного потенциала, в целом, его можно разделить на две части – сырьевой и экологический потенциалы. В настоящее время часть природных ландшафтов на исследуемой территории преобразована. Антропогенное воздействие связано, прежде всего, с использованием земель в качестве сельскохозяйственных угодий, поэтому природная среда таких ландшафтов представляет собой природно-антропогенные ландшафты сельскохозяйственного класса (агрорландшафты). Леса занимают 34 % территории. Сельскохозяйственные угодья занимают 53 % территории.

Островецкий район небогат полезными ископаемыми. Имеются только небольшие запасы нерудных полезных ископаемых: глина, песчано-галечный материал, торф. Все месторождения имеют местное значение. Полезные ископаемые используются в хозяйстве района: при строительстве зданий, дорожных ра-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							56



бот, производстве кирпича, а торф является органическими удобрениями, улучшающими качество почвы и повышающими урожайность.

Использование недр проектными решениями не прогнозируется.

### 3.1.9 Факторы физического воздействия

Данные по мониторингу и натурной оценке существующего физического воздействия, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации на рассматриваемой территории отсутствуют. По данным Национальной системы мониторинга окружающей среды проектируемый участок расположен вне границ территорий, подвергшихся радиационному загрязнению.

Допустимый уровень шума - уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму- для территорий, прилегающих к пятну застройки, принимается согласно таб. 3 ГН «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

### 3.1.9 Обращение с отходами

При эксплуатации объекта отходы производства практически отсутствуют. Проектируемый объект работает в штатном режиме с устоявшимся штатом сотрудников обслуживания технологического оборудования. При производстве работ по обслуживанию и ремонту техники все виды работ проводятся по договорам спец подряда на территории действующих предприятий. Обращение с отходами предприятия осуществляется согласно действующей инструкции по обращению с отходами.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							57

### 3.2 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Согласно «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 11.12.2019 г. № 847 базовые размеры СЗЗ: площадки для хранения строительных материалов принимаются по п. 461 «Открытые наземные склады и места отгрузки (разгрузки)... других пылящих грузов, сухого песка, гравия, ... и других минерально-строительных материалов и составляют 300 м. На основании абзаца 2 пункта 11 главы 2 санитарно-защитная зона устанавливается от границы предприятия при наличии неорганизованных источников более 30%. В границы базовой СЗЗ попадает застройка усадебного типа г.Островец.

В соответствии с п. 8 Главы 2, для объектов, базовый размер санитарно-защитной зоны которых изменяется, устанавливается расчетный размер санитарно-защитной зоны. В соответствии с п. 9 Главы 2 «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 11.12.2019 г. № 847, установление расчетного размера санитарно-защитной зоны объекта выполняется на основании проекта санитарно-защитной зоны объекта с расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе), уровней физического воздействия и оценки риска для жизни и здоровья населения. Заказчиком намеченной хозяйственной деятельности разработан проектсокращения СЗЗ и получено положительное санитарно-гигиеническое заключение. В рамках разработки проекта санитарно-защитной зоны границы санитарно-защитной зоны объекта приняты до границы жилой зоны с юго-восточной стороны.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							58
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 3.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Модель устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь определяется в НСУР до 2035 годов как система гармоничных отношений в триаде «человек - окружающая среда - экономика», реализующая сбалансированное социально ориентированное, экономически эффективное и природозащитное развитие страны в интересах удовлетворения потребностей населения. Стратегическими целями экологической политики Республики Беларусь являются: создание благоприятной окружающей среды; улучшение условий проживания и здоровья населения; обеспечение экологической безопасности.

Для достижения этих целей определен комплекс задач, главными из которых являются:

- преодоление негативных явлений деэкологизации хозяйственной деятельности, восстановление нарушенных природных экосистем;
- обеспечение эффективного не истощительного природопользования;
- экологическая ориентация развития общества, предусматривающая взаимосвязь экологической, экономической и социальной составляющих устойчивого развития государства;
- внедрение основных положений стратегической экологической оценки прогнозов и программ, нормативно-правовых актов, проведение научно обоснованной экспертной оценки воздействия на окружающую среду разрабатываемых проектных решений.

Решение указанных задач должно базироваться на следующих основных принципах:

- соблюдение и обеспечение конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду;
- единство экологических, экономических и социальных интересов граждан, общества и государства;
- неотвратимость правовой и экономической ответственности за экологически опасное, нерациональное и неэффективное использование природных ресурсов;
- открытость экологической информации и участие общественности в принятии решений в области природопользования и охраны окружающей среды.

В Гродненской области проводится целенаправленная работа по выполнению ключевых показателей эффективности по вопросам социально – экономического развития.

										Лист
										59
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Цели и задачи социально-экономического развития на ближайшие годы определены на основании анализа его социально-экономического положения, тенденций развития Республики Беларусь. Главной целью социально-экономического развития города Лида является дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения на основе развития и эффективного использования человеческого потенциала, технического перевооружения и совершенствования структуры экономики, роста ее конкурентоспособности.

Для достижения указанной цели предусматриваются:

- рост реальных денежных доходов населения, в том числе заработной платы, пенсий, пособий и других социальных выплат;
- благоприятные условия для интеллектуального, творческого, трудового, профессионального и физического совершенствования человека;
- опережающее развитие сферы услуг, и прежде всего образования, здравоохранения, культуры - основы совершенствования человеческого капитала;
- осуществление мер по демографической ситуации в городе и населенных пунктах района;
- инновационная направленность развития экономики, более действенный механизм стимулирования разработки и реализации эффективных инвестиционных проектов и на этой основе повышение уровня конкурентоспособности экономики, включая структурную перестройку, технико-технологическое перевооружение и реконструкцию производств; расширение взаимовыгодных связей со странами ближнего и дальнего зарубежья.

Социально-экономическое развитие района направлено на улучшение условий функционирования экономики и социальной сферы. Для этого предусмотрены:

- обеспечение рациональной структуры занятости населения;
- достижение стабильного роста экономики;
- создание условий для обеспечения социальных потребностей населения (выполнение государственных социальных стандартов);
- формирование благоприятных условий проживания за счет совершенствования городской инфраструктуры по обслуживанию населения;
- сохранение и рациональное использование культурного и исторического наследия.

Постепенно решаются проблемы технического перевооружения производств, повышение эффективности работы промышленности, решение вопросов кадрового обеспечения учреждений и организаций, совершенствование работы жилищно-коммунального хозяйства и так далее.

Главным приоритетом политики занятости населения должны стать формирование благоприятных условий для повышения ее эффективности, преодоление дефицита рабочих мест посредством расширения инвестиционной актив-

										Лист
										60
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				





обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья.

Данные о состоянии здоровья и безопасности людей, экономические условия жизни населения, социально-демографические условия определяются по данным экологических бюллетеней «Состояние природной среды Беларуси», информации, представленной на информационном портале <https://www.belstat.gov.by/>.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							63
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 4 ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит на стадии строительства объекта и в процессе его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:

- при подготовке строительной площадки и в процессе строительномонтажных работ;
- для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей.

Согласно данным по предприятию, на территории данной промплощадки отсутствуют зарегистрированные источники выбросов.

На территории площадки проектирования планируется организация в основном неорганизованных источников выбросов: разгрузка, дробление и хранение отходов и готовой продукции, работа погрузчика и прочей спецтехники, движение автотранспорта. В рамках предпроектного анализа определены в основном неорганизованные источники выбросов: площадка для хранения строительных отходов минерального происхождения, площадка для хранения полученной продукции, работа дробилки отходов, работа спецтехники, погрузочно-разгрузочные работы.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии эксплуатации проектируемого объекта, являются: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, твердые частицы, пыль неорганическая, бенз/а/пирен, сажа, углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19 и пр.

**Общий выброс** загрязняющих веществ от проектируемых источников составляет максимально до **2,6 т/год** (до **0,7 г/с** *максимального единовременного выброса*).

Прогнозируемая характеристика проектируемых источников выбросов и количество и перечень выбрасываемых загрязняющих веществ представлены в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в приложении 3.

										Лист
										64
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				







Зона воздействия (1,0 долей ПДК с учетом фона) на окружающую среду устанавливается по веществам: азота диоксид (код 0301), твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль) (код 2902) - не выходит за пределы установленной границы СЗЗ объекта.

Максимальные приземные концентрации по всем рассматриваемым веществам и группам суммации на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны не превышают нормативы ПДК.

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух из-за здоровья населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается.

При работе площадки будут использоваться мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: ограничение времени движения большегрузной техники не более 10 км/час, запрет на работу двигателей на холостых оборотах вне необходимого технологического обеспечения процесса, внедрение мероприятий по уменьшению пыления сырья и продукции в сухой период хранения, такие как:

- ограждение площадки предприятия для уменьшения распространения пыли при хранении пылящих материалов открытым способом;

- возможное дополнительное оснащение площадки емкостью для воды, позволяющей орошать площадки открытого хранения пылящих материалов открытым способом (песок, вторичный щебень) в летний и ветренный периоды до влажности не менее 10%. Для целей орошения необходимо использование преимущественно дождевых вод путем сбора в технологический водоем либо привозной автоканистрой;

- использование форсунок для распыления воды, входящих в конструкцию дробилок, для пылеподавления в процессе дробления строительных отходов.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух можно характеризовать как воздействие средней значимости.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							67
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 4.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Из физических факторов возможного воздействия планируемого к размещению объекта на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- воздействие инфразвуковых колебаний;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие теплового излучения.

### 4.2.1 Шумовое воздействие

Основными источниками шумового воздействия на стадии подготовительных работ будет являться автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительномонтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, строительство объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории.

									Лист
									68
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

Предполагается, что основными источниками шума в процессе эксплуатации проектируемого производства будет процесс осуществление погрузочно-разгрузочных работ, движение автотранспорта, работа дробильного оборудования.

Согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума 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;

➤ уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

➤ эквивалентный уровень звука в дБА;

➤ максимальный уровень звука в дБА.

В качестве нормативных уровней шума, согласно таб. 3 ГН «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37, приняты допустимые эквивалентные уровни звука LAэкв и максимальные уровни звука LAмах, для дневного времени, так как объект будет функционировать только в дневное время, значения которых представлены в таблице 9.

									Лист
									69
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			

Таблица 9 Нормативные уровни шума

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L_A$ и эквивалентные уровни звука $L_{A экв}$ , дБА	
		31,5	65	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, учреждениям образования и пр.	7–23	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55 45	70
	23–7	83	67	57	49	44	40	37	35	33		60
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий		107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	–

Для оценки воздействия физических факторов воздействия был проведен расчет шума от объекта с учетом проектируемых источников шума. Расчет выполнен на ЭВМ по программе УПРЗА «Эколог Шум v2.0».

Расчет проводился в рамках выполненного проекта санитарно-защитной зоны объекта для расчетных точек на границе санитарно-защитной зоны предприятия и в районе ближайшей жилой застройки. Ожидаемые уровни звука, создаваемые рассматриваемыми источниками шума в дневное время на территории, прилегающей к жилым домам и в жилых помещениях, на границе СЗЗ предприятия и в жилой зоне не будут превышать допустимые уровни, установленные ГН «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Максимальные уровни определяются в восточной части промплощадки в месте установки и работы щековой дробилки по производству вторичного щебня. На границе СЗЗ и в жилой застройке уровень шумового воздействия не превышает 55 дБа и ограничено дневным временем воздействия.

Таким образом, воздействие шума от проектируемого объекта оказывает влияния на окружающую среду и здоровье населения, проживающего на территории ближайшей жилой застройки.

Величина уровня шумового воздействия подлежит фактическим замерам при полной загрузке объекта. Замеры на границе жилой застройки необходимо проводить при выходе на проектную мощность проектируемого объекта.

Дополнительно проектными решениями будут реализованы шумозащитные мероприятия:

- ограждение площадки предприятия для уменьшения распространения шума в западном направлении;

- работа дробилки вторичного щебня будет осуществляться в восточной части площадки для максимального увеличения расстояния для распространения шума в направлении жилой застройки;

- ограничение времени движения большегрузной и грузоподъемной техники не более 10км/час, запрет на работу двигателей на холостых оборотах вне необходимого технологического обеспечения процесса.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие физических факторов на окружающую среду может быть оценено как воздействие средней значимости.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							71
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

#### 4.2.2 Воздействие вибрации

Основанием для разработки данного раздела служит гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека» и ГН «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

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).
- 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;

										Лист
										72
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				



- 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, вырубных 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.

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 стандар-

										Лист
										73
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

тизации 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».

На проектируемом объекте будут размещаться механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 3 категории.

Источниками общей вибрации 3 категории является технологическое оборудование - дробилка.

Параметры оказываемого вибрационного воздействия в технической документации на технологическое оборудование (щековая дробилка) отсутствуют. Таким образом, для минимизации загрязнения атмосферного воздуха воздействием вибрации объекта предусмотрены следующие мероприятия общего характера:

- запрещена работа механизмов вхолостую;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации.

Учитывая расстояние от источников общей вибрации до ближайшей жилой зоны – жилые дома усадебного типа (более 100 м), уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны, расчет не производится.

#### **4.2.3 Воздействие инфразвуковых колебаний**

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

Нормирование воздействия инфразвуковых колебаний проводится согласно гигиеническому нормативу «Показатели безопасности и безвредности воздействия инфразвука на человека», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

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.

										Лист
										74
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно».

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 показателей функционального состояния систем и анализаторов, 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.

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.

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

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							75
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



па 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.

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Защита населения от воздействия электромагнитного поля не требуется.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							77
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



мосферного воздуха. Как показал расчет выбросов загрязняющих веществ, проектируемые источники выбросов не окажут существенного влияния на загрязнение почвенного покрова.

При механическом нарушении почвенного покрова возможно нарушение морфологического строения почв, а, следовательно, и трансформация физико-химических, биохимических, водно-физических свойств почв.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительномонтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие низкой значимости на геологическую среду обусловлено также отсутствием ценных минеральных месторождений в границах рассматриваемой территории.

При организации рельефа проектируемой площадки выемки и насыпи грунтов не предполагаются. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Для снижения уровня воздействия техническое обслуживание и заправку транспорта, строительных машин и механизмов, сбор отработанных масел необходимо производить в специально отведенных местах.

Эксплуатация объекта исключает фильтрацию загрязненных поверхностных сточных вод и случайных проливов загрязняющих веществ в почву при наличии твердых дорожных покрытий и организованного отвода поверхностных сточных вод.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров отсутствует.

Механическое воздействие транспортно-строительных механизмов на участках, примыкающих к рассматриваемой промплощадке, будет выражаться в переуплотнении почвенных горизонтов размещения площадки в соответствии с требованиями п.100 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в последней редакции). При организации рельефа проектируемой площадки выемки и насыпи грунтов предполагаются при строительстве подземных частей сооружений, устройстве корыта под дорожные одежды. Риск активизации эрозионных и склоновых процессов минимален.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							79
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

#### 4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Воздействие на подземные воды может происходить в результате фильтрации загрязненных поверхностных сточных вод и утечек из водоотводящих коммуникаций через зону аэрации в грунтовые воды и далее в напорный водоносный горизонт. Основным фактором, препятствующим возможному загрязнению подземных вод и через грунтовое питание - поверхностных водных объектов является естественная защищенность грунтовых и напорных вод.

Для качественной оценки защищенности подземных вод на качественном уровне широко используются методические рекомендации ВСЕГИНГЕО.

Так рекомендовано исходить из трех показателей:

- 1) глубины залегания вод;
- 2) строения и литологии пород зоны аэрации;
- 3) мощности и выдержанности по площади слабопроницаемых отложений в разрезе зоны аэрации.

Наименее защищенными являются грунтовые воды в условиях, когда зона аэрации сложена относительно хорошо проницаемыми отложениями и в разрезе зоны аэрации отсутствуют слои слабопроницаемых пород.

Для качественной оценки защищенности грунтовых вод рекомендуется использовать понятие категории защищенности. Каждая категория защищенности отличается своей суммой баллов, которые рассчитываются по специальным таблицам, приведенным с учетом оцениваемых параметров.

Качественная оценка природных условий защищенности подземных вод выполнена для исследуемого участка размещения объекта строительства с использованием данных литологии пород по разрезам разведочных скважин, пробуренных в его пределах и на смежных территориях.

В зависимости от соотношения глубины залегания уровня грунтовых вод, литологического состава пород зоны аэрации выделяются пять типов территорий по условиям их естественной защищенности (категорий защищенности) от проникновения загрязняющих веществ: незащищенные, недостаточно защищенные, относительно защищенные, достаточно защищенные, защищенные. Указанные категории не определяются никакими количественными показателями и являются сугубо качественными, т. е. характеризуют порядок, в котором возрастает степень защищенности грунтовых вод от загрязнения и поэтому понятие защищенности от проникновения в них загрязняющих веществ с поверхности земли, в известной степени, относительно.

									Лист
									80
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС			



В соответствии с приведенной выше классификации грунтовые воды вблизи площадки проектирования могут быть отнесены к категории относительно защищенных, т.к. покрытие площадки для размещения материалов из сырья строительных отходов запроектировано из твердых дорожных покрытий, оснащенных системой отвода поверхностных стоков.

Учитывая относительную защищенность грунтовых вод, защищенность напорного горизонта, воздействие на подземные воды прогнозируется в минимальном объеме.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении ремонтных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются строительные и производственные работы;
- оснащение площадки инвентарными контейнерами необходимой емкости для сбора отходов;
- осуществление ремонта и обслуживания техники на специализированных постах техобслуживания;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;
- после окончания строительных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительных отходов.

Воздействие на подземные и поверхностные водные объекты при выполнении работ по осуществлению планируемой деятельности носит временный разовый характер и оценивается как воздействие низкой значимости.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется вертикальной планировкой

В процессе эксплуатации проектируемого производства воздействие на поверхностные и подземные воды можно оценить, как воздействие низкой значимости.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							81
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

#### 4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

Отведенная территория для устройства площадки размещается на территории антропогенно-преобразованной территории.

Озелененность промышленной площадки и санитарно-защитной зоны существующая. Согласно ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 в случае расположения СЗЗ на земельных участках разных землепользователей площади озелененных территорий, расположенные на землях этих землепользователей в границах СЗЗ, суммируются и учитываются при оценке, озелененной СЗЗ. В северном и восточном направлениях от земельного участка заказчика расположен лесной массив, позволяющей определить уровень озелененности как допустимый (не менее 15%).

В случае удаления объектов растительного мира необходимо предусматривать компенсационные мероприятия согласно Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 в редакции от 26.04.2019 №265.

Прямого воздействия на животный мир оказано не будет. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Пути миграции животных через данный участок отсутствуют. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных практически отсутствует.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- благоустройство и озеленение территории при необходимости после окончания строительства;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;

										Лист
										82
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				

– сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры необходимой емкости, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения окружающей среды;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ (при движении автотранспорта и механизмов по подъездным дорогам и пр.).

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

В связи с удаленностью от рассматриваемой площадки особо охраняемых природных территорий, выявленных ареалов обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							83
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		





Таким образом, перспективной деятельностью предприятия предусмотрено:

- образование продукции, полученной из отходов, в соответствии с техрегламентом и разработанными техническими условиями ТУ ВУ 591692926.001-2024«Щебень вторичный».

- устройство площадок с твердым уплотненным покрытием из минеральных материалов, исключая переход вредных химических компонентов отходов в компоненты природной среды.

Отходы, используемые в качестве сырья для производства материалов из сырья строительных отходов, подвергаются визуальному осмотру и при необходимости сортировке с целью извлечения посторонних загрязняющих примесей.

Сырье, применяемое для производства материалов из сырья строительных, и относящееся к отходам производства и поставляемое напрямую производителями таких отходов, принимают на основании сопроводительных паспортов перевозки отходов, оформляемых в соответствии с требованиями законодательства.

Технические условия производятся по технологической документации, утвержденной в установленном порядке. Материалы из сырья строительных отходов могут применяться в хозяйственной строительной деятельности. После ввода проектируемой площадки в эксплуатацию собственником необходимо обеспечить ее включение в «Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов» в соответствии с действующим законодательством: предприятие вправе принимать отходы на переработку согласно действующего регламента предприятия от сторонних организаций, после ее регистрации при присваивания реестрового номера. Деятельность предприятия должна соответствовать требованиям «Положения о порядке регистрации введенных в эксплуатацию объектов по использованию отходов и порядке учета введенных в эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов», утверждённого постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019г №818.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также в строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

										Лист
										86
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				

#### 4.7 ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ:

- повышение вовлечения отходов минерального происхождения в циклы повторного применения в хозяйственной деятельности предприятий региона;
- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение уровня занятости населения региона;
- увеличение инвестиционной активности в регионе.

Данные о состоянии здоровья и безопасности людей, экономические условия жизни населения, социально-демографические условия определяются по данным экологических бюллетеней «Состояние природной среды Беларуси», информации, представленной на информационном портале <https://www.belstat.gov.by/>.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							87
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		







- определены порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума, а также назначены лица, ответственные за их проведение;

- определены и оборудованы места для курения.

Работники предприятий обязаны:

- знать и выполнять на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

- выполнять меры предосторожности при проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и другими пожароопасными материалами и оборудованием;

- знать характеристики пожарной опасности применяемых или производимых (получаемых) веществ и материалов;

В случае обнаружения пожара сообщать о нем в пожарную службу и принимать возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Технические средства противопожарной защиты промышленных предприятий (внутреннее и наружное противопожарное водоснабжение, установки пожарной автоматики, дымоудаления и др.) должны содержаться в соответствии с «Правилами пожарной безопасности Республики Беларусь» ППБ Беларуси 01-2014, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 14 марта 2014 г. №3.

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере ТБ и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках предприятия.

Таким образом, вероятность возникновения чрезвычайной ситуации сведена к нулю, в связи с обязательным выполнением мероприятий по минимизации вредного воздействия на окружающую среду, строгим соблюдением всех технологических процессов и содержанием всей техники в исправном состоянии. Аварийные и залповые выбросы от источников проектируемого объекта отсутствуют.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							90
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

### Атмосферный воздух и факторы физического воздействия:

Результаты расчетов рассеивания показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций при эксплуатации проектируемого объекта в расчетных точках не наблюдается. Зона воздействия загрязняющих веществ не выходит за пределы определенной границы санитарно-защитной зоны.

Анализ шумового воздействия предприятий, принятых в качестве аналогов, показывают, что уровни физических факторов (в частности, шум) не превышает допустимых уровней при наличии ограждения площадки, минимального расстояния до защищаемых от шума территории не менее 100м, соблюдении режима работы оборудования на объекте.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и факторов физических воздействий (шума):

- приемка отходов с обозначенной влажностью;
- к погрузочно-разгрузочным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- отнесение наиболее шумных процессов в восточную часть промплощадки, наиболее удаленную от селитебных территорий;
- соблюдение регламентированного режима работы промплощадки.

### Почвенный покров:

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;

										Лист
										91
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				

- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне ТКО;

- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламливание территории в период строительства и эксплуатации объекта.

Отходы, которые будут образовываться в результате строительной деятельности, не будут представлять опасности для окружающей среды.

#### Поверхностные и подземные воды:

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды предусматривается:

- твердые дорожные покрытия мест хранения и переработки материалов (отходов, материалов из сырья строительных отходов).

Для уменьшения проникновения загрязняющих веществ в подземные воды необходимо:

- выполнять требования по содержанию территории;
- производить сбор и хранение отходов на выделенном участке.

В целом загрязнения грунтовых, подземных и поверхностных вод не произойдет при обеспечении жесткого контроля за всеми технологическими и техническими процессами и механизмами при выполнении строительных работ.

#### Растительный и животный мир:

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- строго соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- соблюдение границ территории, отводимой для строительства и эксплуатации производства;

- оснащение территории строительства (в период строительства) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов;

										Лист
										92
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16/24-ОВОС				

- сбор отходов от эксплуатации осуществляется в контейнер небольшой емкости для временного хранения, установленные в бытовке, далее отвозится на действующую площадку ТКО производственной базы предприятия (с выделением ВМР);

- сбор отходов раздельно по видам класса опасности в специально предназначенные для этих целей емкости и места;

- своевременное использование, вывоз на использование образующихся отходов;

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного участка;

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

- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;

- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							93
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 6 ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Расстояние от границы территории проектируемого предприятия до государственной границы составляет около 13 км.

Согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 300 м., принято сокращение границ СЗЗ в юго-восточном направлении по границе жилой застройки.

Согласно проведенным расчетам рассеивания на границе расчетной СЗЗ объекта превышения установленных нормативов не наблюдается. Зона воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь. Трансграничное воздействие на окружающую среду не предусматривается.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							94
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 7 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.

Проведение послепроектного анализа должно включать следующее мероприятие:

- а) контроль соблюдения проектных решений, в том числе и в области охраны окружающей среды;
- б) подтверждение расчетных уровней загрязнения атмосферного воздуха и факторов физического воздействия (шума) на границе близлежащей жилой застройки г. Островец после ввода объекта в эксплуатацию при выходе на проектную мощность.

Согласно требованиям о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду проведение локального мониторинга атмосферного воздуха, для проектируемого объекта не требуется.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются поверхностные воды, не требуются, т.к. отсутствует сброс сточных вод непосредственно в водный объект.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются подземные воды, не требуются, т.к. в целом объект не оказывает непосредственного и косвенного вредного воздействия на подземные воды.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							95
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 8 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 данных в объемах образования отходов на стадии эксплуатации проектируемого объекта. Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на технических характеристиках проектируемого оборудования, усредненности и приближенности расчетных коэффициентов применяемых методик;

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на предусматриваемых источниках предприятия определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, без учета конкретных используемых мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были приближены к максимально возможным с использованием данных по объектам-аналогам;

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух. Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов и технических характеристик проектируемого оборудования (в идеальных условиях без отражения реальных факторов воздействия), без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями, без учета конкретных используемых мероприятий по снижению уровней шумового воздействия. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были

										Лист
										96
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					



приближены к максимально возможным с использованием данных по объектам-аналогам;

- достоверность размера базовой санитарно-защитной зоны и расчета рассеивания проектируемого объекта. Определение размеров СЗЗ выполнено согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. и других действующих нормативно-технических документов с учетом требований по условиям выделения в окружающую среду загрязняющих веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней шума от оборудования. Размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 300 м. Ввиду необходимости установления расчетной санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта, связанной с нахождением в ее границах жилой застройки, выполнен проект сокращения границ СЗЗ в установленном законодательством порядке.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в максимально полном объеме с учетом имеющихся данных по объектам-аналогам.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							97
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



## 10 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по проектным решениям объекта: «Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул. Карла Маркса, 39 в г. Островец» анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает Открытое акционерное общество «Перфоратор».

Оценка воздействия на окружающую среду основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода строительства и эксплуатации объекта. Воздействия на период строительных работ носит кратковременный характер и не превышает возможности окружающей среды в самовосстановлении после окончания строительных работ. Воздействие во время строительно-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации дополнительное воздействие на геологическую среду отсутствует.

При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой хозяйственной деятельности происходит вследствие загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники, автотранспорта, осуществление процессов приемки, переработки материалов из сырья строительных отходов и хранения материалов на открытых площадках.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что расчетная зона возможного вредного воздействия по всем веществам не выходит за пределы санитарно-защитной зоны предприятия. Воздействие от этих источников на атмосферный воздух характеризуется как воздействие средней значимости.

Неблагоприятного воздействия на здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается. Необходимым условием при этом является организация на проектируемом объекте-

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							99
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ после ввода объекта в эксплуатацию, выполнение проекта сокращения границ СЗЗ и его утверждение в установленном законодательством порядке.

Необходимым условием при этом является организация на проектируемом объекте контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ и источниками шума после ввода объекта в эксплуатацию.

В процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Обращение с отходами осуществляется в установленном законодательством порядке. Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются для использования на специализированные предприятия. Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО. При соблюдении действующих положений и требования по обращению с отходами воздействие оценивается как воздействие низкой значимости.

Таким образом, при соблюдении технологического режима и правильной эксплуатации, и обслуживании оборудования, при осуществлении производственного экологического контроля, реализация проектных решений не приведет к негативным последствиям для окружающей среды.

Необходимым условием при этом является организация и работа на объекте системы производственного контроля за учетом образования и движения отходов, как одной из основных сфер деятельности предприятия.

Проектирование современного и конкурентоспособного производства строительных материалов (вторичного щебня) из строительных отходов и отходов производства преимущественно минерального происхождения, позволит обеспечить уменьшение отходов, направляющихся на захоронение, рост налоговых отчислений и создание новых рабочих мест в регионе.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							100
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**16/24-ОВОС**



«Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. -Гродно, 2023.

14.Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды»

15.Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха»

16.Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»

17.Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных пост. Сов.Мин №847 от 11.12.2019г.

18.ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности». Утверждены постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							103
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЯ

						<b>16/24-ОВОС</b>	Лист
							104
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,  
тэл./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: reception@grod.pogoda.by  
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродзенскае абласное ўпраўленне № 400  
у ААТ АСБ «Беларусбанк»  
г. Гродна, ВІС АКВВВУ2Х  
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ  
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно  
тел./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: reception@grod.pogoda.by  
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродненское областное управление № 400  
в ОАО АСБ «Беларусбанк»  
г. Гродно, ВІС АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

25.02.2025 № 26-5-27/95  
На № б/н от 17.04.2025

Директору  
ООО «РоСаИнвест»  
Кокаш В.В.

О фоновых концентрациях и  
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию  
(значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном  
воздухе г. Островец):

№ п/п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	62
2	0008	ТЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	36
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	34
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	501
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	46
7	1325	Формальдегид <sup>3</sup>	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

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

<sup>2</sup>-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

<sup>3</sup>-для летнего периода.

# МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

г. Островец  
Гродненской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	8	8	10	18	26	18	7	2	январь
12	13	7	5	9	18	22	14	5	июль
8	11	9	10	15	20	18	9	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

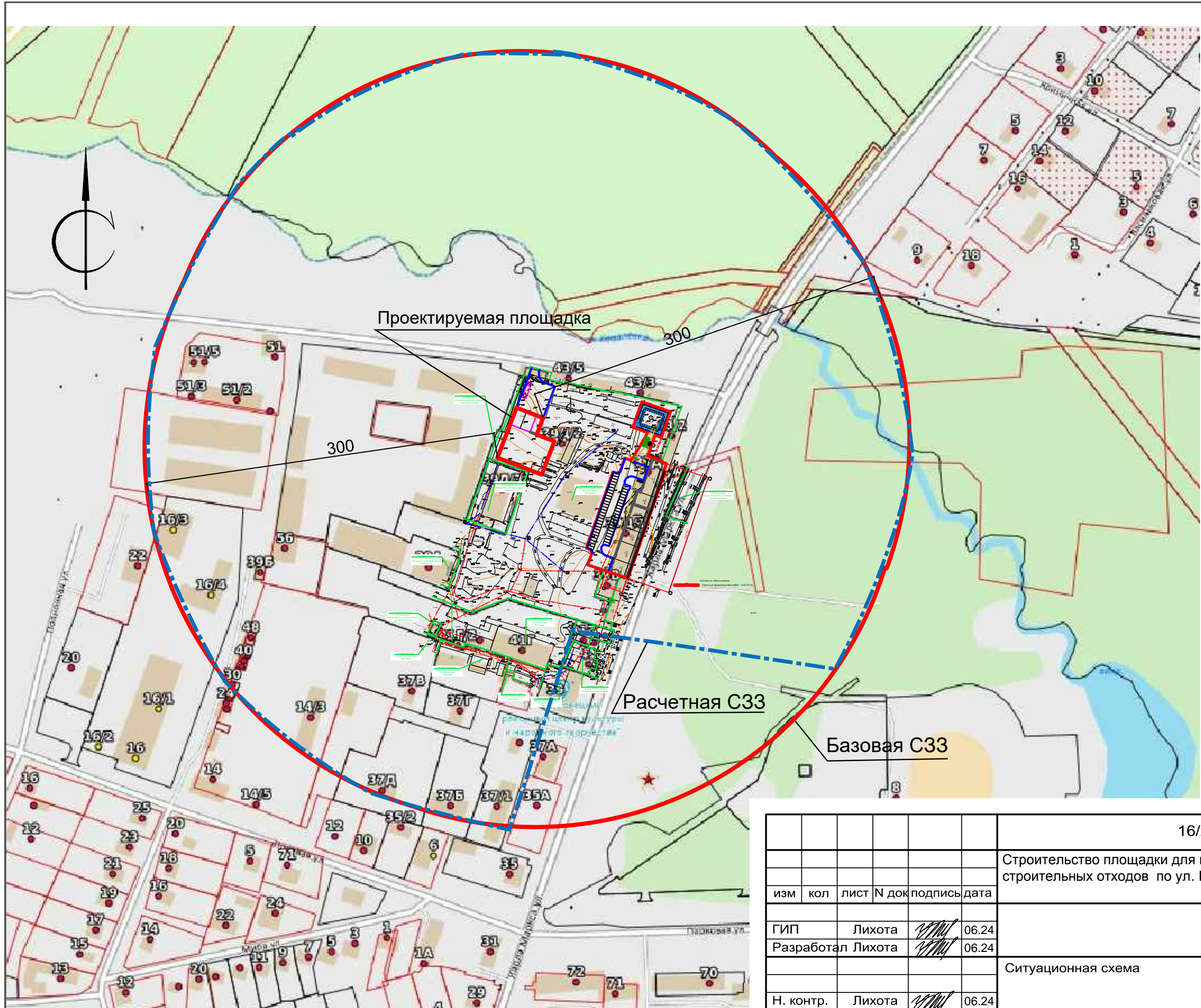
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2026 включительно**.

Данных о фоновых концентрациях других вредных веществ филиал «Гроднооблгидромет» не имеет.

Начальник

Д.В.Скасевич





						16/24-ГП		
						Строительство площадки для переработки и хранения строительных отходов по ул. Карла Маркса, 39 в г. Островец		
изм	кол	лист	N док	подпись	дата			
						стадия	лист	листов
						С	2	
						Ситуационная схема		
						ООО "Ульмус групп"		
Н. контр.		Лихота		<i>[Signature]</i>	06.24			

**Приложение 3**

**СВОДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ  
ДЛЯ ПЛОЩАДКИ ПЕРЕРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ В Г. ОСТРОВЕЦ УЛ.КАРЛА МАРКСА,39**

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Номер источника выброса	Наименование и группа газоочистной установки, количество ступеней очистки	Параметры источника выбросов		Параметры газозвушной смеси на выходе из источника выбросов				Название загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества на входе в газоочистную установку, мг/ м3 при нормальных условиях	Предлагаемый в проектной документации норматив		
			высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб. м/с				мг/м3, при нормальных условиях	г/с	т/год
							при р.у.	при н.у.					
Площадка накопления строительных отходов	6001		3						Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,051	0,028	
Площадка измельчения строительных отходов	6002		3						Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,006	0,001	
Площадка хранения вторичного щебня	6003		3						Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,015	0,011	
Питатель дробилки строительных отходов (аналог СД-109)	6004		3						Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,0001	0,0003	
Бетонолом на базе экскаватора	6005		2						Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,00048	0,002	
Двигатель дробилки строительных отходов (аналог СД-109)	6006		5						Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,049	0,025	
									Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,054	0,028	
									Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19		0,014	0,007	
									Углерод черный (сажа)		0,003	0,001	
									Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)		0,013	0,007	
									Формальдегид		0,0004	0,000	
									Бенз/а/пирен		0,0000001	0,000	

Двигатель экскаватора	6007	5						Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,083	0,459
								Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,102	0,564
								Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19			0,023	0,127
								Углерод черный (сажа)			0,004	0,023
								Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,029	0,161
								Фомальдегид			0,001	0,004
								Бенз/а/пирен			0,0000001	0,0000005
Двигатель погрузчика	6008	5						Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,069	0,379
								Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,085	0,466
								Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19			0,019	0,105
								Углерод черный (сажа)			0,003	0,019
								Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,024	0,133
								Фомальдегид			0,001	0,004
								Бенз/а/пирен			0,0000001	0,0000004
Движение самосвалов по площадке (автовесы)	6009	5						Азота диоксид (азота IV оксид)			0,003	0,005
								Углерод черный (Сажа)			0,0002	0,000
								Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,001	0,001
								Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,009	0,011
								Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19			0,003	0,004
								<b>ИТОГО:</b>			<b>0,667</b>	<b>2,578</b>

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

Программа зарегистрирована на: ИП Мальевская О.В.  
Регистрационный номер: 60-00-9519

**Предприятие: 245, Площадка дробления ул.К.Маркса**

Город: 1, Островец

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**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:	23.5
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 <sup>3</sup> :	1.29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6001	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3				1.29	0.00	10.00	-	-	1	16.0	12.5	12.0	2.5
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.051	0.000	3	5.66	8.55	0.50	5.66	8.55	0.50					
+	6002	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3				1.29	0.00	5.00	-	-	1	28.5	7.5	25.0	-1.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.006	0.000	3	0.67	8.55	0.50	0.67	8.55	0.50					
+	6003	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3				1.29	0.00	10.00	-	-	1	37.5	-1.5	52.5	-7.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.015	0.000	3	1.71	8.55	0.50	1.71	8.55	0.50					
+	6004	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3				1.29	0.00	1.00	-	-	1	30.0	-1.5	29.5	-3.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			1.000E-04	0.000	3	0.01	8.55	0.50	0.01	8.55	0.50					
+	6005	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	2				1.29	0.00	2.00	-	-	1	22.5	15.0	21.5	11.5
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			4.800E-04	0.000	3	0.14	5.70	0.50	0.14	5.70	0.50					

+	6006	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7			1.29	0.00	1.00	-	-	1	30.5	-0.5	31.0	1.5
---	------	------------------------------	---	---	---	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.054	0.000	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.003	0.000	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.013	0.000	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.049	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	4.000E-04	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.014	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50

+	6007	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7			1.29	0.00	1.00	-	-	1	15.5	17.0	15.0	15.5
---	------	------------------------------	---	---	---	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.102	0.000	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.004	0.000	3	0.12	19.95	0.50	0.12	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.029	0.000	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.083	0.000	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	0.001	0.000	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.023	0.000	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50

+	6008	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7			1.29	0.00	1.00	-	-	1	45.0	5.5	44.0	3.5
---	------	------------------------------	---	---	---	--	--	------	------	------	---	---	---	------	-----	------	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.085	0.000	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.003	0.000	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.024	0.000	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.069	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	0.001	0.000	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.019	0.000	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50

+	6009	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	5			1.29	0.00	2.00	-	-	1	36.5	54.5	25.5	27.5
---	------	------------------------------	---	---	---	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um



0301	Азота диоксид	0.003	0.000	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
0328	Углерод (Сажа)	2.000E-04	0.000	3	0.01	14.25	0.50	0.01	14.25	0.50
0330	Сера диоксид	0.001	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
0337	Углерод оксид	0.009	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.003	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.054	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.102	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.085	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.003	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.244</b>		<b>1.52</b>			<b>1.52</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.003	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0	0	6007	3	0.004	3	0.12	19.95	0.50	0.12	19.95	0.50
0	0	6008	3	0.003	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0	0	6009	3	2.000E-04	3	0.01	14.25	0.50	0.01	14.25	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.010</b>		<b>0.32</b>			<b>0.32</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.013	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.029	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.024	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.001	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.067</b>		<b>0.21</b>			<b>0.21</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.049	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.083	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.069	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.009	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.210</b>		<b>0.07</b>			<b>0.07</b>		

### Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
0	0	6007	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
0	0	6008	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	4.000E-04	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.001	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.001	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.002</b>		<b>0.12</b>			<b>0.12</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C11-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	0.014	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.023	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.019	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.003	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.059</b>		<b>0.10</b>			<b>0.10</b>		

**Вещество: 2902 Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0.051	3	5.66	8.55	0.50	5.66	8.55	0.50
0	0	6002	3	0.006	3	0.67	8.55	0.50	0.67	8.55	0.50
0	0	6003	3	0.015	3	1.71	8.55	0.50	1.71	8.55	0.50
0	0	6004	3	1.000E-04	3	0.01	8.55	0.50	0.01	8.55	0.50
0	0	6005	3	4.800E-04	3	0.14	5.70	0.50	0.14	5.70	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.073</b>		<b>8.18</b>			<b>8.18</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6008 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0301	0.054	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0	0	6007	3	0301	0.102	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0	0	6008	3	0301	0.085	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0	0	6009	3	0301	0.003	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
0	0	6006	3	0330	0.013	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6007	3	0330	0.029	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0	0	6008	3	0330	0.024	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0	0	6009	3	0330	0.001	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>					<b>0.311</b>		<b>1.73</b>			<b>1.73</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0.250	0.250	ПДК с/с	0.200	0.200	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.150	0.150	ПДК с/с	0.050	0.050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0.500	0.500	ПДК с/с	0.210	0.210	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.000	5.000	ПДК с/с	3.000	3.000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	5.000E-06	5.000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0.030	0.030	ПДК с/с	0.012	0.012	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные С11-С19	ПДК м/р	1.000	1.000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0.300	0.300	-	-	-	1	Да	Нет
6008	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	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.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
3	Островец 2025	0.0	0.0

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.000
0303	Аммиак	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.000
0330	Сера диоксид	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.000
0337	Углерод оксид	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.000
1071	Гидроксibenзол (фенол)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
1325	Формальдегид	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.000
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-550.0	-26.5	750.0	-26.5	1000.00	0.00	50.00	50.00	1.50

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-245.0	-195.5	1.50	точка пользователя	С33 (ЮЗ)
2	-308.0	8.8	1.50	точка пользователя	С33 (З)
3	-232.2	210.6	1.50	точка пользователя	С33 (СЗ)
4	37.0	352.3	1.50	точка пользователя	С33 (С)
5	312.0	157.8	1.50	точка пользователя	С33 (СВ)
6	355.7	12.3	1.50	точка пользователя	С33 (В)
7	163.9	-161.4	1.50	точка пользователя	С33 (ЮВ)
8	1.6	-324.3	1.50	точка пользователя	С33 (Ю)
9	-111.9	-342.6	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Мира
10	-263.4	-286.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Ломоносова
11	321.0	153.5	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
12	392.1	233.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
13	390.9	125.2	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
14	453.7	110.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
15	-409.5	-266.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона пер.Мира
16	91.0	-161.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
17	70.5	-154.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
18	63.3	-173.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
19	329.0	-220.0	1.50	точка пользователя	ГУ "Островецкий РФСК"
20	245.0	-276.3	1.50	точка пользователя	ГУ "Островецкий РФСК"

## 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: 0301 Азота диоксид

№	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	
17	70.5	-154.0	1.5	0.68	0.170	346	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.21	0.052		30.7		
	0	0		6008			0.20	0.049		28.9		
	0	0		6006			0.13	0.033		19.4		
16	91.0	-161.1	1.5	0.64	0.159	340	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.19	0.048		30.1		
	0	0		6008			0.18	0.045		28.6		
	0	0		6006			0.12	0.030		18.8		
18	63.3	-173.1	1.5	0.62	0.154	350	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.18	0.046		30.0		
	0	0		6008			0.17	0.043		28.2		
	0	0		6006			0.12	0.029		18.8		
7	163.9	-161.4	1.5	0.53	0.133	322	0.97	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.15	0.038		28.3		
	0	0		6008			0.15	0.037		27.8		
	0	0		6006			0.09	0.023		17.3		
5	312.0	157.8	1.5	0.35	0.088	242	0.97	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.09	0.022		24.4		
	0	0		6008			0.08	0.020		22.7		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.5		
6	355.7	12.3	1.5	0.35	0.087	269	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.08	0.021		23.7		
	0	0		6008			0.08	0.020		22.8		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.5		
11	321.0	153.5	1.5	0.35	0.087	244	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.08	0.021		24.4		
	0	0		6008			0.08	0.019		22.1		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.3		
3	-232.2	210.6	1.5	0.35	0.086	128	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





	0	0	6007		0.06		0.014	20.2				
	0	0	6008		0.05		0.012	18.2				
	0	0	6006		0.03		0.008	11.2				
14	453.7	110.1	1.5	0.27	0.068	257	2.60	0.14	0.034	0.14	0.034	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.05		0.014		20.1
0	0	6008	0.05		0.012		18.0
0	0	6006	0.03		0.007		10.9

15	-409.5	-266.0	1.5	0.24	0.060	58	3.62	0.14	0.034	0.14	0.034	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.04		0.011		18.5
0	0	6008	0.04		0.009		14.8
0	0	6006	0.02		0.006		9.9

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.04	0.006	346	0.97	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.002		34.8
0	0	6006	0.01		0.002		33.1
0	0	6008	0.01		0.002		30.9

16	91.0	-161.1	1.5	0.04	0.005	340	1.35	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.002		35.1
0	0	6006	0.01		0.002		32.8
0	0	6008	0.01		0.002		30.7

18	63.3	-173.1	1.5	0.03	0.005	350	1.35	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.002		34.9
0	0	6006	0.01		0.002		33.1
0	0	6008	0.01		0.002		30.6

7	163.9	-161.4	1.5	0.03	0.004	322	2.60	-	-	-	-	0
---	-------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	9.88E-03		0.001		35.4
0	0	6008	8.82E-03		0.001		31.6
0	0	6006	8.70E-03		0.001		31.2

3	-232.2	210.6	1.5	0.02	0.002	128	7.00	-	-	-	-	0
---	--------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	6.93E-03		0.001		41.7
0	0	6006	4.79E-03		7.183E-04		28.8
0	0	6008	4.56E-03		6.836E-04		27.4

6	355.7	12.3	1.5	0.02	0.002	269	7.00	-	-	-	-	0
---	-------	------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	6.08E-03		9.120E-04		36.8
0	0	6008	5.24E-03		7.867E-04		31.7
0	0	6006	4.92E-03		7.386E-04		29.8

5	312.0	157.8	1.5	0.02	0.002	242	7.00	-	-	-	-	0
---	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------



	0	0	6007		4.60E-03		6.905E-04		38.3			
	0	0	6006		3.72E-03		5.579E-04		30.9			
	0	0	6008		3.45E-03		5.178E-04		28.7			
12	392.1	233.1	1.5	0.01	0.002	238	7.00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	4.33E-03		6.498E-04		37.1	
0	0	6008	3.59E-03		5.383E-04		30.7	
0	0	6006	3.49E-03		5.241E-04		29.9	

14	453.7	110.1	1.5	0.01	0.002	257	7.00	-	-	-	-	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	4.37E-03		6.558E-04		38.2	
0	0	6008	3.49E-03		5.240E-04		30.5	
0	0	6006	3.33E-03		4.991E-04		29.1	

15	-409.5	-266.0	1.5	8.94E-03	0.001	58	7.00	-	-	-	-	0
----	--------	--------	-----	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	3.52E-03		5.286E-04		39.4	
0	0	6006	2.68E-03		4.024E-04		30.0	
0	0	6008	2.54E-03		3.816E-04		28.5	

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.14	0.071	346	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	0.03		0.015		20.8	
0	0	6008	0.03		0.014		19.6	
0	0	6006	0.02		0.008		11.2	

16	91.0	-161.1	1.5	0.14	0.068	340	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	0.03		0.014		19.9	
0	0	6008	0.03		0.013		18.9	
0	0	6006	0.01		0.007		10.6	

18	63.3	-173.1	1.5	0.13	0.067	350	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	0.03		0.013		19.6	
0	0	6008	0.02		0.012		18.4	
0	0	6006	0.01		0.007		10.4	

7	163.9	-161.4	1.5	0.12	0.061	322	0.97	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	0.02		0.011		17.5	
0	0	6008	0.02		0.010		17.1	
0	0	6006	0.01		0.006		9.0	

5	312.0	157.8	1.5	0.10	0.049	242	0.97	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6007	0.01		0.006		12.5	
0	0	6008	0.01		0.006		11.6	
0	0	6006	5.74E-03		0.003		5.9	

6	355.7	12.3	1.5	0.10	0.049	269	1.35	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------	--















	0	0	6008		0.02				5.132E-04	2.4			
	0	0	6007		0.02				4.515E-04	2.1			
	0	0	6006		7.15E-03				2.146E-04	1.0			
7	163.9	-161.4	1.5	0.70	0.021	322	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		0.01				4.356E-04	2.1			
	0	0	6007		0.01				3.674E-04	1.8			
	0	0	6006		5.66E-03				1.698E-04	0.8			
5	312.0	157.8	1.5	0.68	0.021	242	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.87E-03				2.362E-04	1.2			
	0	0	6007		7.02E-03				2.106E-04	1.0			
	0	0	6006		2.94E-03				8.825E-05	0.4			
6	355.7	12.3	1.5	0.68	0.021	269	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.81E-03				2.344E-04	1.1			
	0	0	6007		6.72E-03				2.017E-04	1.0			
	0	0	6006		2.91E-03				8.730E-05	0.4			
11	321.0	153.5	1.5	0.68	0.021	243	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.67E-03				2.300E-04	1.1			
	0	0	6007		6.76E-03				2.029E-04	1.0			
	0	0	6006		2.86E-03				8.581E-05	0.4			
3	-232.2	210.6	1.5	0.68	0.021	128	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		7.69E-03				2.307E-04	1.1			
	0	0	6008		6.61E-03				1.982E-04	1.0			
	0	0	6006		2.76E-03				8.290E-05	0.4			
2	-308.0	8.8	1.5	0.68	0.020	90	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		7.32E-03				2.197E-04	1.1			
	0	0	6008		6.41E-03				1.924E-04	0.9			
	0	0	6006		2.72E-03				8.153E-05	0.4			
8	1.6	-324.3	1.5	0.68	0.020	5	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		6.93E-03				2.078E-04	1.0			
	0	0	6007		6.59E-03				1.978E-04	1.0			
	0	0	6006		2.91E-03				8.729E-05	0.4			
1	-245.0	-195.5	1.5	0.68	0.020	53	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		6.83E-03				2.050E-04	1.0			
	0	0	6008		6.31E-03				1.892E-04	0.9			
	0	0	6006		2.72E-03				8.156E-05	0.4			
4	37.0	352.3	1.5	0.68	0.020	181	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		6.72E-03				2.016E-04	1.0			
	0	0	6008		6.44E-03				1.931E-04	0.9			
	0	0	6006		2.58E-03				7.732E-05	0.4			
20	245.0	-276.3	1.5	0.68	0.020	323	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			

	0	0	6008	6.60E-03	1.979E-04	1.0						
	0	0	6007	5.85E-03	1.756E-04	0.9						
	0	0	6006	2.59E-03	7.782E-05	0.4						
19	329.0	-220.0	1.5	0.68	0.020	307	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	6.10E-03		1.831E-04		0.9
0	0	6007	5.37E-03		1.612E-04		0.8
0	0	6006	2.36E-03		7.086E-05		0.3

13	390.9	125.2	1.5	0.68	0.020	252	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	5.99E-03		1.796E-04		0.9
0	0	6007	5.34E-03		1.602E-04		0.8
0	0	6006	2.25E-03		6.749E-05		0.3

9	-111.9	-342.6	1.5	0.68	0.020	22	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0
---	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	5.55E-03		1.665E-04		0.8
0	0	6007	5.53E-03		1.658E-04		0.8
0	0	6006	2.35E-03		7.063E-05		0.3

10	-263.4	-286.0	1.5	0.68	0.020	45	1.87	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	4.88E-03		1.465E-04		0.7
0	0	6008	4.73E-03		1.419E-04		0.7
0	0	6006	2.01E-03		6.030E-05		0.3

12	392.1	233.1	1.5	0.68	0.020	238	2.60	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	4.90E-03		1.470E-04		0.7
0	0	6007	4.50E-03		1.351E-04		0.7
0	0	6006	1.89E-03		5.659E-05		0.3

14	453.7	110.1	1.5	0.68	0.020	256	2.60	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	4.85E-03		1.454E-04		0.7
0	0	6007	4.32E-03		1.297E-04		0.6
0	0	6006	1.85E-03		5.537E-05		0.3

15	-409.5	-266.0	1.5	0.68	0.020	58	3.62	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	3.65E-03		1.094E-04		0.5
0	0	6008	3.51E-03		1.053E-04		0.5
0	0	6006	1.47E-03		4.412E-05		0.2

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C11-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.03	0.033	346	0.70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.012		35.5
0	0	6008	0.01		0.011		33.4
0	0	6006	8.57E-03		0.009		25.9

16	91.0	-161.1	1.5	0.03	0.030	340	0.70	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------











**Вещество: 6008 Группа сумм. (2) 301 330**

№	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	
17	70.5	-154.0	1.5	0.82	-	346	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.24			0.000		29.0			
	0	0	6008	0.23			0.000		27.3			
	0	0	6006	0.15			0.000		18.0			
16	91.0	-161.1	1.5	0.77	-	340	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.22			0.000		28.3			
	0	0	6008	0.21			0.000		26.9			
	0	0	6006	0.13			0.000		17.4			
18	63.3	-173.1	1.5	0.75	-	350	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.21			0.000		28.1			
	0	0	6008	0.20			0.000		26.4			
	0	0	6006	0.13			0.000		17.3			
7	163.9	-161.4	1.5	0.65	-	322	0.97	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.17			0.000		26.3			
	0	0	6008	0.17			0.000		25.8			
	0	0	6006	0.10			0.000		15.7			
5	312.0	157.8	1.5	0.45	-	242	0.97	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		21.8			
	0	0	6008	0.09			0.000		20.3			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.8			
6	355.7	12.3	1.5	0.45	-	269	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.09			0.000		21.2			
	0	0	6008	0.09			0.000		20.4			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.9			
11	321.0	153.5	1.5	0.44	-	244	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		21.8			
	0	0	6008	0.09			0.000		19.8			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.6			
3	-232.2	210.6	1.5	0.44	-	128	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.11			0.000		24.4			
	0	0	6008	0.08			0.000		17.3			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.3			
2	-308.0	8.8	1.5	0.43	-	90	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		23.7			
	0	0	6008	0.07			0.000		17.2			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.4			

8	1.6	-324.3	1.5	0.43	-	5	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.09		0.000		21.4					
0	0	6008	0.08		0.000		18.6					
0	0	6006	0.05		0.000		12.2					
1	-245.0	-195.5	1.5	0.43	-	53	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.10		0.000		22.5					
0	0	6008	0.07		0.000		17.2					
0	0	6006	0.05		0.000		11.6					
4	37.0	352.3	1.5	0.42	-	181	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.09		0.000		22.2					
0	0	6008	0.07		0.000		17.6					
0	0	6006	0.05		0.000		11.0					
20	245.0	-276.3	1.5	0.41	-	323	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.9					
0	0	6008	0.08		0.000		18.6					
0	0	6006	0.05		0.000		11.4					
19	329.0	-220.0	1.5	0.40	-	307	1.87	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.2					
0	0	6008	0.07		0.000		17.8					
0	0	6006	0.04		0.000		10.8					
13	390.9	125.2	1.5	0.39	-	252	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.07		0.000		19.1					
0	0	6008	0.07		0.000		17.7					
0	0	6006	0.04		0.000		10.4					
9	-111.9	-342.6	1.5	0.39	-	22	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.8					
0	0	6008	0.06		0.000		16.5					
0	0	6006	0.04		0.000		10.9					
10	-263.4	-286.0	1.5	0.37	-	45	1.87	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.07		0.000		18.7					
0	0	6008	0.05		0.000		15.0					
0	0	6006	0.04		0.000		10.0					
12	392.1	233.1	1.5	0.36	-	238	2.60	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.06		0.000		17.5					
0	0	6008	0.06		0.000		15.8					
0	0	6006	0.03		0.000		9.5					
14	453.7	110.1	1.5	0.36	-	257	2.60	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.06		0.000		17.4					
0	0	6008	0.06		0.000		15.5					
0	0	6006	0.03		0.000		9.2					

15	-409.5	-266.0	1.5	0.32	-	58	3.62	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6007	0.05	0.000	15.8							
0	0	6008	0.04	0.000	12.6							
0	0	6006	0.03	0.000	8.2							

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

Программа зарегистрирована на: ИП Мальевская О.В.  
Регистрационный номер: 60-00-9519

**Предприятие: 245, Площадка дробления ул.К.Маркса**

Город: 1, Островец

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**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:	23.5
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 <sup>3</sup> :	1.29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6001	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3	0.00			1.29	0.00	10.00	-	-	1	16.0	12.5	12.0	2.5
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.051	0.000	3	5.66		8.55	0.50	5.66	8.55	0.50				
+	6002	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3	0.00			1.29	0.00	5.00	-	-	1	28.5	7.5	25.0	-1.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.006	0.000	3	0.67		8.55	0.50	0.67	8.55	0.50				
+	6003	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3	0.00			1.29	0.00	10.00	-	-	1	37.5	-1.5	52.5	-7.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			0.015	0.000	3	1.71		8.55	0.50	1.71	8.55	0.50				
+	6004	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	3	0.00			1.29	0.00	1.00	-	-	1	30.0	-1.5	29.5	-3.0
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			1.000E-04	0.000	3	0.01		8.55	0.50	0.01	8.55	0.50				
+	6005	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	2	0.00			1.29	0.00	2.00	-	-	1	22.5	15.0	21.5	11.5
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето				Зима				
	2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)			4.800E-04	0.000	3	0.14		5.70	0.50	0.14	5.70	0.50				

+	6006	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7	0.00			1.29	0.00	1.00	-	-	1	30.5	-0.5	31.0	1.5
---	------	------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.054	0.000	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.003	0.000	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.013	0.000	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.049	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	4.000E-04	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.014	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50

+	6007	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7	0.00			1.29	0.00	1.00	-	-	1	15.5	17.0	15.0	15.5
---	------	------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.102	0.000	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.004	0.000	3	0.12	19.95	0.50	0.12	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.029	0.000	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.083	0.000	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	0.001	0.000	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.023	0.000	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50

+	6008	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	7	0.00			1.29	0.00	1.00	-	-	1	45.0	5.5	44.0	3.5
---	------	------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	------	-----	------	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0.085	0.000	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0328	Углерод (Сажа)	0.003	0.000	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0330	Сера диоксид	0.024	0.000	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0337	Углерод оксид	0.069	0.000	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0703	Бенз/а/пирен	1.000E-07	0.000	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
1325	Формальдегид	0.001	0.000	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.019	0.000	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50

+	6009	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	5	0.00			1.29	0.00	2.00	-	-	1	36.5	54.5	25.5	27.5
---	------	------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид	0.003	0.000	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
0328	Углерод (Сажа)	2.000E-04	0.000	3	0.01	14.25	0.50	0.01	14.25	0.50
0330	Сера диоксид	0.001	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
0337	Углерод оксид	0.009	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0.003	0.000	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.054	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.102	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.085	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.003	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.244</b>		<b>1.52</b>			<b>1.52</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.003	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0	0	6007	3	0.004	3	0.12	19.95	0.50	0.12	19.95	0.50
0	0	6008	3	0.003	3	0.09	19.95	0.50	0.09	19.95	0.50
0	0	6009	3	2.000E-04	3	0.01	14.25	0.50	0.01	14.25	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.010</b>		<b>0.32</b>			<b>0.32</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.013	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.029	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.024	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.001	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.067</b>		<b>0.21</b>			<b>0.21</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0.049	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.083	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.069	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.009	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.210</b>		<b>0.07</b>			<b>0.07</b>		

### Вещество: 0703 Бенз/а/пирен



№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
0	0	6007	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
0	0	6008	3	1.000E-07	1	0.00	39.90	0.50	0.00	39.90	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	4.000E-04	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.001	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.001	1	0.05	39.90	0.50	0.05	39.90	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.002</b>		<b>0.12</b>			<b>0.12</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C11-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6006	3	0.014	1	0.02	39.90	0.50	0.02	39.90	0.50
0	0	6007	3	0.023	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6008	3	0.019	1	0.03	39.90	0.50	0.03	39.90	0.50
0	0	6009	3	0.003	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.059</b>		<b>0.10</b>			<b>0.10</b>		

**Вещество: 2902 Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0.051	3	5.66	8.55	0.50	5.66	8.55	0.50
0	0	6002	3	0.006	3	0.67	8.55	0.50	0.67	8.55	0.50
0	0	6003	3	0.015	3	1.71	8.55	0.50	1.71	8.55	0.50
0	0	6004	3	1.000E-04	3	0.01	8.55	0.50	0.01	8.55	0.50
0	0	6005	3	4.800E-04	3	0.14	5.70	0.50	0.14	5.70	0.50
<b>Итого:</b>				<b>0.073</b>		<b>8.18</b>			<b>8.18</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6008 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0301	0.054	1	0.33	39.90	0.50	0.33	39.90	0.50
0	0	6007	3	0301	0.102	1	0.63	39.90	0.50	0.63	39.90	0.50
0	0	6008	3	0301	0.085	1	0.52	39.90	0.50	0.52	39.90	0.50
0	0	6009	3	0301	0.003	1	0.04	28.50	0.50	0.04	28.50	0.50
0	0	6006	3	0330	0.013	1	0.04	39.90	0.50	0.04	39.90	0.50
0	0	6007	3	0330	0.029	1	0.09	39.90	0.50	0.09	39.90	0.50
0	0	6008	3	0330	0.024	1	0.07	39.90	0.50	0.07	39.90	0.50
0	0	6009	3	0330	0.001	1	0.01	28.50	0.50	0.01	28.50	0.50
<b>Итого:</b>					<b>0.311</b>		<b>1.73</b>			<b>1.73</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0.250	0.250	ПДК с/с	0.200	0.200	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.150	0.150	ПДК с/с	0.050	0.050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0.500	0.500	ПДК с/с	0.210	0.210	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.000	5.000	ПДК с/с	3.000	3.000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	5.000E-06	5.000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0.030	0.030	ПДК с/с	0.012	0.012	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные С11-С19	ПДК м/р	1.000	1.000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0.300	0.300	-	-	-	1	Да	Нет
6008	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	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.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
3	Островец 2025	0.0	0.0

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.000
0303	Аммиак	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.000
0330	Сера диоксид	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.000
0337	Углерод оксид	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.000
1071	Гидроксibenзол (фенол)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
1325	Формальдегид	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.000
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-550.0	-26.5	750.0	-26.5	1000.00	0.00	50.00	50.00	1.50

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-245.0	-195.5	1.50	точка пользователя	С33 (ЮЗ)
2	-308.0	8.8	1.50	точка пользователя	С33 (З)
3	-232.2	210.6	1.50	точка пользователя	С33 (СЗ)
4	37.0	352.3	1.50	точка пользователя	С33 (С)
5	312.0	157.8	1.50	точка пользователя	С33 (СВ)
6	355.7	12.3	1.50	точка пользователя	С33 (В)
7	163.9	-161.4	1.50	точка пользователя	С33 (ЮВ)
8	1.6	-324.3	1.50	точка пользователя	С33 (Ю)
9	-111.9	-342.6	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Мира
10	-263.4	-286.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Ломоносова
11	321.0	153.5	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
12	392.1	233.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
13	390.9	125.2	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
14	453.7	110.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.Рябиновая
15	-409.5	-266.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона пер.Мира
16	91.0	-161.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
17	70.5	-154.0	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
18	63.3	-173.1	1.50	точка пользователя	Жилая зона ул.К.Маркса,41
19	329.0	-220.0	1.50	точка пользователя	ГУ "Островецкий РФСК"
20	245.0	-276.3	1.50	точка пользователя	ГУ "Островецкий РФСК"

## 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: 0301 Азота диоксид

№	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	
17	70.5	-154.0	1.5	0.68	0.170	346	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.21	0.052		30.7		
	0	0		6008			0.20	0.049		28.9		
	0	0		6006			0.13	0.033		19.4		
16	91.0	-161.1	1.5	0.64	0.159	340	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.19	0.048		30.1		
	0	0		6008			0.18	0.045		28.6		
	0	0		6006			0.12	0.030		18.8		
18	63.3	-173.1	1.5	0.62	0.154	350	0.70	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.18	0.046		30.0		
	0	0		6008			0.17	0.043		28.2		
	0	0		6006			0.12	0.029		18.8		
7	163.9	-161.4	1.5	0.53	0.133	322	0.97	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.15	0.038		28.3		
	0	0		6008			0.15	0.037		27.8		
	0	0		6006			0.09	0.023		17.3		
5	312.0	157.8	1.5	0.35	0.088	242	0.97	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.09	0.022		24.4		
	0	0		6008			0.08	0.020		22.7		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.5		
6	355.7	12.3	1.5	0.35	0.087	269	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.08	0.021		23.7		
	0	0		6008			0.08	0.020		22.8		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.5		
11	321.0	153.5	1.5	0.35	0.087	244	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6007			0.08	0.021		24.4		
	0	0		6008			0.08	0.019		22.1		
	0	0		6006			0.05	0.012		13.3		
3	-232.2	210.6	1.5	0.35	0.086	128	1.35	0.14	0.034	0.14	0.034	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		



	0	0	6007		0.06		0.014	20.2		
	0	0	6008		0.05		0.012	18.2		
	0	0	6006		0.03		0.008	11.2		

14	453.7	110.1	1.5	0.27	0.068	257	2.60	0.14	0.034	0.14	0.034	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	0.05	0.014	20.1
0	0	6008	0.05	0.012	18.0
0	0	6006	0.03	0.007	10.9

15	-409.5	-266.0	1.5	0.24	0.060	58	3.62	0.14	0.034	0.14	0.034	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	0.04	0.011	18.5
0	0	6008	0.04	0.009	14.8
0	0	6006	0.02	0.006	9.9

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.04	0.006	346	0.97	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	0.01	0.002	34.8
0	0	6006	0.01	0.002	33.1
0	0	6008	0.01	0.002	30.9

16	91.0	-161.1	1.5	0.04	0.005	340	1.35	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	0.01	0.002	35.1
0	0	6006	0.01	0.002	32.8
0	0	6008	0.01	0.002	30.7

18	63.3	-173.1	1.5	0.03	0.005	350	1.35	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	0.01	0.002	34.9
0	0	6006	0.01	0.002	33.1
0	0	6008	0.01	0.002	30.6

7	163.9	-161.4	1.5	0.03	0.004	322	2.60	-	-	-	-	0
---	-------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	9.88E-03	0.001	35.4
0	0	6008	8.82E-03	0.001	31.6
0	0	6006	8.70E-03	0.001	31.2

3	-232.2	210.6	1.5	0.02	0.002	128	7.00	-	-	-	-	0
---	--------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	6.93E-03	0.001	41.7
0	0	6006	4.79E-03	7.183E-04	28.8
0	0	6008	4.56E-03	6.836E-04	27.4

6	355.7	12.3	1.5	0.02	0.002	269	7.00	-	-	-	-	0
---	-------	------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6007	6.08E-03	9.120E-04	36.8
0	0	6008	5.24E-03	7.867E-04	31.7
0	0	6006	4.92E-03	7.386E-04	29.8

5	312.0	157.8	1.5	0.02	0.002	242	7.00	-	-	-	-	0
---	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------





	0	0	6007		4.60E-03	6.905E-04	38.3					
	0	0	6006		3.72E-03	5.579E-04	30.9					
	0	0	6008		3.45E-03	5.178E-04	28.7					
12	392.1	233.1	1.5	0.01	0.002	238	7.00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	4.33E-03		6.498E-04		37.1
0	0	6008	3.59E-03		5.383E-04		30.7
0	0	6006	3.49E-03		5.241E-04		29.9

14	453.7	110.1	1.5	0.01	0.002	257	7.00	-	-	-	-	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	4.37E-03		6.558E-04		38.2
0	0	6008	3.49E-03		5.240E-04		30.5
0	0	6006	3.33E-03		4.991E-04		29.1

15	-409.5	-266.0	1.5	8.94E-03	0.001	58	7.00	-	-	-	-	0
----	--------	--------	-----	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	3.52E-03		5.286E-04		39.4
0	0	6006	2.68E-03		4.024E-04		30.0
0	0	6008	2.54E-03		3.816E-04		28.5

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.14	0.071	346	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.03		0.015		20.8
0	0	6008	0.03		0.014		19.6
0	0	6006	0.02		0.008		11.2

16	91.0	-161.1	1.5	0.14	0.068	340	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.03		0.014		19.9
0	0	6008	0.03		0.013		18.9
0	0	6006	0.01		0.007		10.6

18	63.3	-173.1	1.5	0.13	0.067	350	0.70	0.07	0.034	0.07	0.034	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.03		0.013		19.6
0	0	6008	0.02		0.012		18.4
0	0	6006	0.01		0.007		10.4

7	163.9	-161.4	1.5	0.12	0.061	322	0.97	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	--------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.02		0.011		17.5
0	0	6008	0.02		0.010		17.1
0	0	6006	0.01		0.006		9.0

5	312.0	157.8	1.5	0.10	0.049	242	0.97	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.006		12.5
0	0	6008	0.01		0.006		11.6
0	0	6006	5.74E-03		0.003		5.9

6	355.7	12.3	1.5	0.10	0.049	269	1.35	0.07	0.034	0.07	0.034	0
---	-------	------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------















	0	0	6008		0.02				5.132E-04	2.4			
	0	0	6007		0.02				4.515E-04	2.1			
	0	0	6006		7.15E-03				2.146E-04	1.0			
7	163.9	-161.4	1.5	0.70	0.021	322	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		0.01				4.356E-04	2.1			
	0	0	6007		0.01				3.674E-04	1.8			
	0	0	6006		5.66E-03				1.698E-04	0.8			
5	312.0	157.8	1.5	0.68	0.021	242	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.87E-03				2.362E-04	1.2			
	0	0	6007		7.02E-03				2.106E-04	1.0			
	0	0	6006		2.94E-03				8.825E-05	0.4			
6	355.7	12.3	1.5	0.68	0.021	269	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.81E-03				2.344E-04	1.1			
	0	0	6007		6.72E-03				2.017E-04	1.0			
	0	0	6006		2.91E-03				8.730E-05	0.4			
11	321.0	153.5	1.5	0.68	0.021	243	0.97	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		7.67E-03				2.300E-04	1.1			
	0	0	6007		6.76E-03				2.029E-04	1.0			
	0	0	6006		2.86E-03				8.581E-05	0.4			
3	-232.2	210.6	1.5	0.68	0.021	128	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		7.69E-03				2.307E-04	1.1			
	0	0	6008		6.61E-03				1.982E-04	1.0			
	0	0	6006		2.76E-03				8.290E-05	0.4			
2	-308.0	8.8	1.5	0.68	0.020	90	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		7.32E-03				2.197E-04	1.1			
	0	0	6008		6.41E-03				1.924E-04	0.9			
	0	0	6006		2.72E-03				8.153E-05	0.4			
8	1.6	-324.3	1.5	0.68	0.020	5	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6008		6.93E-03				2.078E-04	1.0			
	0	0	6007		6.59E-03				1.978E-04	1.0			
	0	0	6006		2.91E-03				8.729E-05	0.4			
1	-245.0	-195.5	1.5	0.68	0.020	53	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		6.83E-03				2.050E-04	1.0			
	0	0	6008		6.31E-03				1.892E-04	0.9			
	0	0	6006		2.72E-03				8.156E-05	0.4			
4	37.0	352.3	1.5	0.68	0.020	181	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6007		6.72E-03				2.016E-04	1.0			
	0	0	6008		6.44E-03				1.931E-04	0.9			
	0	0	6006		2.58E-03				7.732E-05	0.4			
20	245.0	-276.3	1.5	0.68	0.020	323	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			

	0	0	6008	6.60E-03	1.979E-04	1.0						
	0	0	6007	5.85E-03	1.756E-04	0.9						
	0	0	6006	2.59E-03	7.782E-05	0.4						
19	329.0	-220.0	1.5	0.68	0.020	307	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	6.10E-03		1.831E-04		0.9
0	0	6007	5.37E-03		1.612E-04		0.8
0	0	6006	2.36E-03		7.086E-05		0.3

13	390.9	125.2	1.5	0.68	0.020	252	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	5.99E-03		1.796E-04		0.9
0	0	6007	5.34E-03		1.602E-04		0.8
0	0	6006	2.25E-03		6.749E-05		0.3

9	-111.9	-342.6	1.5	0.68	0.020	22	1.35	0.67	0.020	0.67	0.020	0
---	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	5.55E-03		1.665E-04		0.8
0	0	6007	5.53E-03		1.658E-04		0.8
0	0	6006	2.35E-03		7.063E-05		0.3

10	-263.4	-286.0	1.5	0.68	0.020	45	1.87	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	4.88E-03		1.465E-04		0.7
0	0	6008	4.73E-03		1.419E-04		0.7
0	0	6006	2.01E-03		6.030E-05		0.3

12	392.1	233.1	1.5	0.68	0.020	238	2.60	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	4.90E-03		1.470E-04		0.7
0	0	6007	4.50E-03		1.351E-04		0.7
0	0	6006	1.89E-03		5.659E-05		0.3

14	453.7	110.1	1.5	0.68	0.020	256	2.60	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	-------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6008	4.85E-03		1.454E-04		0.7
0	0	6007	4.32E-03		1.297E-04		0.6
0	0	6006	1.85E-03		5.537E-05		0.3

15	-409.5	-266.0	1.5	0.68	0.020	58	3.62	0.67	0.020	0.67	0.020	0
----	--------	--------	-----	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	3.65E-03		1.094E-04		0.5
0	0	6008	3.51E-03		1.053E-04		0.5
0	0	6006	1.47E-03		4.412E-05		0.2

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C11-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	70.5	-154.0	1.5	0.03	0.033	346	0.70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6007	0.01		0.012		35.5
0	0	6008	0.01		0.011		33.4
0	0	6006	8.57E-03		0.009		25.9

16	91.0	-161.1	1.5	0.03	0.030	340	0.70	-	-	-	-	0
----	------	--------	-----	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------









**Вещество: 6008 Группа сумм. (2) 301 330**

№	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	
17	70.5	-154.0	1.5	0.82	-	346	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.24			0.000		29.0			
	0	0	6008	0.23			0.000		27.3			
	0	0	6006	0.15			0.000		18.0			
16	91.0	-161.1	1.5	0.77	-	340	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.22			0.000		28.3			
	0	0	6008	0.21			0.000		26.9			
	0	0	6006	0.13			0.000		17.4			
18	63.3	-173.1	1.5	0.75	-	350	0.70	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.21			0.000		28.1			
	0	0	6008	0.20			0.000		26.4			
	0	0	6006	0.13			0.000		17.3			
7	163.9	-161.4	1.5	0.65	-	322	0.97	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.17			0.000		26.3			
	0	0	6008	0.17			0.000		25.8			
	0	0	6006	0.10			0.000		15.7			
5	312.0	157.8	1.5	0.45	-	242	0.97	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		21.8			
	0	0	6008	0.09			0.000		20.3			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.8			
6	355.7	12.3	1.5	0.45	-	269	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.09			0.000		21.2			
	0	0	6008	0.09			0.000		20.4			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.9			
11	321.0	153.5	1.5	0.44	-	244	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		21.8			
	0	0	6008	0.09			0.000		19.8			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.6			
3	-232.2	210.6	1.5	0.44	-	128	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.11			0.000		24.4			
	0	0	6008	0.08			0.000		17.3			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.3			
2	-308.0	8.8	1.5	0.43	-	90	1.35	0.20	-	0.20	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6007	0.10			0.000		23.7			
	0	0	6008	0.07			0.000		17.2			
	0	0	6006	0.05			0.000		11.4			

8	1.6	-324.3	1.5	0.43	-	5	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.09		0.000		21.4					
0	0	6008	0.08		0.000		18.6					
0	0	6006	0.05		0.000		12.2					
1	-245.0	-195.5	1.5	0.43	-	53	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.10		0.000		22.5					
0	0	6008	0.07		0.000		17.2					
0	0	6006	0.05		0.000		11.6					
4	37.0	352.3	1.5	0.42	-	181	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.09		0.000		22.2					
0	0	6008	0.07		0.000		17.6					
0	0	6006	0.05		0.000		11.0					
20	245.0	-276.3	1.5	0.41	-	323	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.9					
0	0	6008	0.08		0.000		18.6					
0	0	6006	0.05		0.000		11.4					
19	329.0	-220.0	1.5	0.40	-	307	1.87	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.2					
0	0	6008	0.07		0.000		17.8					
0	0	6006	0.04		0.000		10.8					
13	390.9	125.2	1.5	0.39	-	252	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.07		0.000		19.1					
0	0	6008	0.07		0.000		17.7					
0	0	6006	0.04		0.000		10.4					
9	-111.9	-342.6	1.5	0.39	-	22	1.35	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.08		0.000		19.8					
0	0	6008	0.06		0.000		16.5					
0	0	6006	0.04		0.000		10.9					
10	-263.4	-286.0	1.5	0.37	-	45	1.87	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.07		0.000		18.7					
0	0	6008	0.05		0.000		15.0					
0	0	6006	0.04		0.000		10.0					
12	392.1	233.1	1.5	0.36	-	238	2.60	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.06		0.000		17.5					
0	0	6008	0.06		0.000		15.8					
0	0	6006	0.03		0.000		9.5					
14	453.7	110.1	1.5	0.36	-	257	2.60	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6007	0.06		0.000		17.4					
0	0	6008	0.06		0.000		15.5					
0	0	6006	0.03		0.000		9.2					



15	-409.5	-266.0	1.5	0.32	-	58	3.62	0.20	-	0.20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6007	0.05	0.000	15.8							
0	0	6008	0.04	0.000	12.6							
0	0	6006	0.03	0.000	8.2							

ОКП РБ 38.32.39.000

ОГКС 91.100.15

УТВЕРЖДАЮ

Директор общества с ограниченной  
ответственностью «Перфоратор»



В.В.Кокаш

2024 г.

## ЩЕБЕНЬ ВТОРИЧНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
ТУ ВУ 591692926.001-2024

Срок действия с «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
до «\_\_» \_\_\_\_\_ 2029 г.

РАЗРАБОТЧИК

Заведующий отделом научного  
сопровождения экологически  
безопасной деятельности  
РУП «Бел НИЦ «Экология»

И.А.Полянская  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Настоящие технические условия распространяются на щебень вторичный, производимый из отходов [1] минерального происхождения, представляющих собой нетоксичную неорганическую инертную массу, предназначенный для строительства (далее – щебень).

Условное обозначение и запись щебня при заказе и в другой документации должны включать наименование продукции «Щебень вторичный», размер фракций и обозначение настоящих технических условий.

Пример записи щебня размером фракции от 5 до 20 мм включительно в других документах и (или) при заказе:

Щебень вторичный от 5 до 20 мм ТУ ВУ 591692926.001-2024.

## 1 Технические требования

### 1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1 Щебень должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1.2 Щебень изготавливается в соответствии с требованиями настоящих технических условий и по технологическому регламенту, разработанному и утвержденному в порядке, установленном ЭкоНиП 17.01.06-001.

1.1.3 Требования к показателям щебня указаны в таблице 1 настоящих технических условий.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
Размер фракции, мм	0-5 <sup>1</sup>
	0-70 <sup>1</sup>
	5-20 <sup>1</sup>
	10-20 <sup>1</sup>
	20-40 <sup>1</sup>
	20-70 <sup>1</sup>
	40-70 <sup>1</sup>
Содержание специфических примесей, %, (по массе) не более	1
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup> , не более	не нормируется <sup>2</sup>
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	1500
Марка по морозостойкости ( <i>F</i> ), не менее	15
<sup>1</sup> Допустимое отклонение от размера фракции не более 15% <sup>2</sup> Показатель определяется исходя из особенностей исходного сырья [1] (приложение Б настоящих технических условий) в соответствии с технической и (или) технологической документацией изготовителя, разработанной и утвержденной в установленном порядке.	

## **1.2 Требования к сырью**

1.2.1 Исходное сырье для изготовления щебня – отходы [1], которые указаны в приложении Б настоящих технических условий.

1.2.2 Наличие в исходном сырье отходов, не указанных в приложении Б настоящих технических условий, не допускается.

1.2.3 Допускается наличие специфических примесей характерных для исходного сырья, указанного в пункте 1.2.1 настоящих технических условий, в соотношениях, не влияющих на показатели, указанные в таблице 1 настоящих технических условий, но не более 1% от массы партии.

1.2.4 Примеси, не соответствующие требованиям настоящих технических условий для изготовления щебня, в исходном сырье удаляются посредством сепарации, отсева, ручной выборки или любым другим доступным способом, обеспечивающим соответствие исходного сырья для изготовления продукции требованиям настоящих технических условий.

## **1.3 Комплектность**

1.3.1 Щебень поставляется в количестве, оговоренном в договоре на поставку.

1.3.2 Каждая партия отгружаемого щебня должна сопровождаться документом о качестве или другим сопроводительным документом по согласованию с потребителем.

## **1.4 Маркировка**

1.4.1 Щебень отгружается без маркировки.

## **1.5 Упаковка**

1.5.1 Щебень не упаковывается и отгружается навалом.

1.5.2 Информация включается в документ о качестве или доводится до потребителя другим способом, предусмотренным договором на поставку.

## **2 Требования безопасности**

2.1 При изготовлении, хранении, транспортировании и применении щебня следует соблюдать требования, установленные законодательством в области обеспечения пожарной безопасности, правила по технике безопасности, изложенные в инструкциях по эксплуатации соответствующих механизмов. Состояние воздуха рабочей зоны при изготовлении и применении щебня должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.014.

2.2 Лица, связанные с изготовлением щебня, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожных покровов по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.034, ГОСТ 12.4.068 и ГОСТ 12.4.103.

2.3 Пожарная безопасность должна соответствовать [2], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.2.062.

2.4 Требования безопасности к ограждениям, блокировкам, кожухам по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.062.

2.5 Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям [3] и ГОСТ 12.1.003.

2.6 Уровень вибрации технологического оборудования должен

соответствовать требованиям [4] и ГОСТ 12.1.012.

2.7. При работе с щебнем следует соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.1.008.

2.8 К работе с щебнем допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование и соответствующий инструктаж по технике безопасности. Лицам, работающим с щебнем, необходимо проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с [5].

2.9 Работники, занятые приготовлением, погрузо-разгрузочными работами и применением щебня, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

### **3 Требования охраны окружающей среды**

3.1 Воздействие на водные объекты, земельные ресурсы и недра при изготовлении щебня не осуществляется. Основным видом возможного опасного воздействия щебня и отходов его изготовления на окружающую среду является загрязнение окружающей среды в результате нарушения условий (требований) хранения продукции, а также деятельности по обращению с отходами [1].

3.2 Условия хранения исходного сырья, а также щебня должны обеспечивать сохранение товарных свойств продукции и защиту окружающей среды от загрязнения согласно ЭкоНиП 17.01.06-001.

3.3 Исходное сырье, не соответствующее требованиям настоящих технических условий, продукция, утратившая потребительские свойства<sup>1</sup>, а также примеси, извлекаемые из щебня, представляют собой отходы, обращение (сбор, разделение по видам, подготовка, удаление, хранение, захоронение, перевозка, обезвреживание и (или) использование) с которыми осуществляется в соответствии с действующим законодательством об обращении с отходами: сбор таких отходов осуществляется отдельно; в случае наличия объектов по использованию, принимающих такие отходы, они передаются на эти объекты; в случае отсутствия объектов по использованию, принимающих такие отходы, они подлежат обезвреживанию или захоронению или хранению на соответствующих объектах [1].

3.4 При изготовлении и применении щебня концентрации загрязняющих веществ не должны превышать нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, а также предельно допустимых концентраций химических веществ в воде водных объектов, утвержденных постановлениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь [6, 7] Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [8], а также [9].

3.5 Щебень не оказывает вредного воздействия на почву и не ухудшает ее качества, а также не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

<sup>1</sup>Для целей настоящих технических условий под утратой потребительских свойств понимается установление несоответствия одного или нескольких показателей щебня, указанных в таблице 1 настоящих технических условий, подлежащих проведению приемосдаточных и (или) периодических испытаний, с применением методов, указанных в разделе 5 настоящих технических условий.

## 4 Правила приемки

4.1 Щебень предъявляется на приемку потребителю партиями. Партией считают любое количество щебня, отгружаемого одному потребителю, принимаемого к бухгалтерскому учету и сопровождаемого документом о качестве, в котором указывается:

- наименование изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну);
- номер и дата выдачи документа о качестве;
- наименование и адрес потребителя;
- номер партии и количество щебня;
- номер вагона или автомобиля и номера накладных;
- физико-химические, токсикологические и агрохимические показатели в соответствии с таблицей 1 настоящих технических условий;
- подпись лица, выдавшего документ о качестве.

4.2 Для определения соответствия щебня требованиям настоящих технических условий, в том числе по показателям в соответствии с таблицей 1 настоящих технических условий, изготовитель проводит:

- Приемо-сдаточные испытания – для каждой партии щебня.
- Периодические испытания – 1 раз в год.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний партии хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания той же партии по необходимому показателю на удвоенном количестве проб. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4.3 Партию считают годной, если результаты испытаний соответствуют требованиям настоящих технических условий, в том числе по показателям в соответствии с таблицей 1 настоящих технических условий.

4.4 Результаты приемо-сдаточных и периодических испытаний оформляются в порядке, установленном изготовителем щебня.

4.6 Потребитель по собственной инициативе имеет право проводить испытания поставляемого щебня на соответствие требованиям настоящих технических условий, применяя правила приемки, указанные в разделе 4 настоящих технических условий, и методы контроля, указанные в разделе 5 настоящих технических условий.

## 5 Методы контроля

5.1 Марку по морозостойкости ( $F$ ), насыпную плотность, размер фракции определяют по ГОСТ 8269.0.

5.2 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108.

5.3 Наличие посторонних примесей определяют визуально.

5.4 Допускается применение других методов анализа и контроля, обеспечивающих требуемую точность.

5.5 По согласованию с потребителем и по собственной инициативе изготовителя могут быть проведены прочие испытания по интересующим показателям в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами.

5.6 Результаты испытаний оформляются в порядке, установленном изготовителем щебня.

## **6 Транспортирование и хранение**

6.1 Щебень транспортируют автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность продукции.

6.2 При перевозке щебня должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды, мест его погрузки и выгрузки от загрязнения.

6.3 Не допускается хранение и транспортирование продукции с веществами, способными ее загрязнять или изменять ее потребительские свойства.

6.4 Хранение щебня осуществляется отдельно по маркам на площадках, в условиях, обеспечивающих сохранение товарных свойств продукции и исключающих загрязнение окружающей среды. Срок хранения щебня не ограничен.

## **7 Указания по применению**

7.1 Щебень предназначен для строительства.

7.2 Допускается использовать щебень как самостоятельно, так и совместно с другими материалами, допущенными к использованию в указанных целях в установленном порядке.

## **8 Гарантии изготовителя**

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие щебня всем требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем способов и условий транспортировки и хранения продукции, а также применения продукции по назначению, указанному в разделе 7 настоящих технических условий.

8.2 Срок годности щебня не ограничен.

**Приложение А**  
**(справочное)**  
**Ссылочные документы**

**Таблица А.1**

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.008-76	Система стандартов безопасности труда. Биологическая Безопасность. общие требования
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.014-1984	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.062-81	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Ограждения защитные
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.034-2017	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 12.4.068-1979	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями № 1, 2)
ОКРБ 021-2019	Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь
ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности



**Приложение Б  
(обязательное)**

**Исходное сырье в соответствии с ОКРБ 021 для изготовления щебня**

Таблица Б.1

№ п/п	Код	Наименование отходов	Степень опасности и класс опасности
1.	3140900	Строительный щебень	неопасные
2.	3141104	Гравий	неопасные
3.	3141111	Щебень известковый (некондиционный скол)	неопасные
4.	3142701	Отходы бетона	неопасные
5.	3142702	Отходы керамзитобетона	неопасные
6.	3142703	Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	неопасные
7.	3142705	Некондиционные бетонные конструкции и детали	неопасные
8.	3142706	Бой изделий из ячеистого бетона	неопасные
9.	3142707	Бой бетонных изделий	неопасные
10.	3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные
11.	3142709	Шпалы железобетонные	неопасные
12.	3991200	Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	неопасные
13.	3991400	Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	четвертый
14.	3123000	Шлаки чугунолитейного производства	четвертый
15.	3140400	Отходы фасонно-литейных цехов	четвертый
16.	3140701	Бой труб керамических	неопасные
17.	3140702	Бой керамической плитки	неопасные
18.	3140703	Бой керамической оболочки	неопасные
19.	3140704	Кирпич керамический некондиционный	неопасные
20.	3140705	Бой кирпича керамического	неопасные
21.	3140706	Отходы керамической массы	неопасные
22.	3140708	Бой керамической черепицы	неопасные
23.	3140710	Бой изделий санитарных керамических	неопасные
24.	3140711	Отходы керамики в кусковой форме	неопасные
25.	3140714	Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	неопасные
26.	3140729	Отходы керамические прочие	неопасные
27.	3141000	Остатки битума и асфальтобетонной смеси	четвертый
28.	3141001	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	четвертый
29.	3141002	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	неопасные

30.	3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные
31.	3141110	Отходы известняка и доломита в кусковой форме	неопасные
32.	3141203	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	четвертый
33.	3141401	Лом кирпича шамотного	четвертый
34.	3141402	Лом огнеупорный алюмосиликатный	четвертый
35.	3141404	Лом огнеупорный магнезиальный	четвертый
36.	3141405	Лом огнеупорный динасовый	неопасные
37.	3141406	Лом огнеупорный бакоровый	четвертый
38.	3141411	Лом огнеупорных изделий производства литейных изделий из чугуна	четвертый
39.	3141412	Лом огнеупорных изделий производства литейных изделий из стали	четвертый
40.	3142800	Отходы гальки кремниевой	четвертый
41.	3143600	Цемент (пыль, порошок, комки) испорченный, загрязненный и его остатки	четвертый
42.	3143601	Отходы цемента в кусковой форме	неопасные
43.	3144203	Бой газосиликатных блоков	четвертый
44.	3144204	Бой камней силикатных	четвертый
45.	3144206	Бой кирпича силикатного	четвертый
46.	3144406	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	неопасные
47.	3146900	Отходы камнепиления, камнеобработки	неопасные
48.	3146905	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	неопасные
49.	3146906	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	неопасные
50.	3146907	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	неопасные
51.	3147000	Отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	неопасные
52.	3147100	Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	неопасные
53.	3147300	Отсев камней рядовой небогащенный	неопасные
54.	3147301	Отходы предварительного грохочения	неопасные
55.	3147800	Бой фарфоровых изделий	неопасные
56.	3991101	Отходы старой штукатурки	четвертый
57.	3991300	Смешанные отходы строительства	четвертый
58.	9120500	Уличный и дворовый смет <sup>1</sup>	неопасные
59.	9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций <sup>1</sup>	четвертый
60.	9120900	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами <sup>1</sup>	неопасные

61.	9121000	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами <sup>1</sup>	неопасные
62.	3140200	Остатки песка очистных и пескоструйных устройств	четвертый
63.	3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные
64.	3141108	Отсевы мелких фракций	четвертый
65.	8440100	Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков <sup>1</sup>	четвертый
66.	3143804	Бой гипсовых форм	неопасные
67.	3143805	Бой изделий гипсовых	неопасные
68.	3144202	Отходы силикатного шликера	четвертый
69.	3146902	Крошка природного камня	неопасные
70.	3146904	Отходы базальта	неопасные
71.	3160100	Шлам бетонного производства	четвертый
72.	3160200	Шлам шлифовальных кругов	четвертый
<sup>1</sup> Используется только минеральная составляющая отходов.			

**Приложение В  
(справочное)  
Библиография**

- [1] Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-З «Об обращении с отходами».
- [2] Закон Республики Беларусь от 15.06.1993 № 2403-ХП «О пожарной безопасности».
- [3] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. № 37.
- [4] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. № 37.
- [5] Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74.
- [6] Нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 г. № 113.
- [7] Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 г. № 113.
- [8] Предельно допустимые концентрации химических и иных веществ в воде поверхностных водных объектов, утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.03.2015 № 13.
- [9] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. № 37.



**УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
"СТРОИТЕЛЬСТВО ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И  
ХРАНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ ПО УЛ.КАРЛА  
МАРКСА,39 В Г.ОСТРОВЕЦ"**

Цель разработки условий для проектирования объекта- обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов 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 объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Перечень условий:

- осуществление проектной деятельности должно осуществляться с учетом требований ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности", утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г (в посл.ред.);
- учесть требования полученных технических условий от спецорганизаций;
- учесть требования по охране атмосферного воздуха в соответствии с ЭкоНиП 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",
- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь "Об обращении с отходами", требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности", утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г. (в посл.ред.), проектом предусмотреть организованные места временного хранения строительных отходов;
- мероприятия по охранепереходных и подземных вод должны соответствовать требованиям статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З (в посл.ред.);
- обращение с объектами растительного мира должны осуществляться согласно нормам, указанным в Законе «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. № 205-З (в посл.ред.), постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в посл.ред.).

Сравнение планируемых (существующих) технологических процессов (циклов) с наилучшими доступными техническими методами

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решении
Система управления окружающей средой	<p>Предприятие предполагает внедрение сертифицированного на соответствие требованиям СТБ ISO 14001 и систему управления окружающей средой. Все процессы должны быть управляемы, взаимосвязаны, объединены в систему, взаимодействуют между собой и организованы на достижение целей организации по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.</p>	<p>П-ООС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов». Раздел.5.1, стр.513</p>	<p>Технологический процесс соответствует НДТМ.</p>
Безотходные методы технологии	<p>В процессе минимизации образования пыли, образующейся при работе техники и хранения сырья и материалов организовано эффективная система пылеподавления в летний период времени.</p>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Vereniging van Nederlandse Gemeenten (1998). "Werkboek milieumaatregelen Metaal - en Elektrotechnische Industrie", VNG Uitgeverij., (Электронный документ), стр.144</p>	<p>В целом технологический процесс соответствует НДТМ. НДТМ поддержания уровня выбросов пыли менее 0,1кг/тонну производимой продукции Технология позволяет достигать уровня НДТМ: места хранения отходов расположены вдали от водотоков, обеспечены инфраструктурой для сбора возможных загрязнений сточных вод, не допускается контактирования несовместимых отходов, хранение осуществляется на территориях, оснащенных вентиляционными системами с</p>

			очистным оборудованием.
Сбор и хранение отходов	На предприятии осуществляется хранение отходов на основании разработки инвентаризации по обращению с отходами и получения разрешения в полном соответствии с требованиями законодательства.	П-ООС 17.01-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов». Раздел.4.1.1.2, стр.291, Раздел.4.1.6.1, стр.341, Раздел.4.6, стр.449	Методы сбора и хранения отходов соответствуют НДТМ.
Хранение сыпучих материалов. Транспортировка материалов.	<p>На территории предприятия в специально оборудованных сооружениях осуществляется хранение сыпучих и пылящих материалов, используемых в процессе работы</p> <p>Для пылеподавления используется дробильное оборудования со встроенной системой пылеподавления. В процессе осуществления технологических операций по хранению и транспортировке сыпучих и пылящих материалов в атмосферный воздух выбрасывается 0,667г/с или 2,578т/год загрязняющих веществ.</p>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the application of Best Available Techniques to Emission from Storage,2006 (Выбросы аспирационных установок) Раздел 4.1.3.1, стр.121 Раздел 4.1.3.10, стр.135 Раздел 4.1.3.11, стр.137 Раздел 4.1.3.13, стр.139 Раздел 4.1.3.14, стр.140 Раздел 4.1.3.15, стр.141 Раздел 4.1.6.1.4, стр.155 Раздел 4.1.6.1.10, стр.166 Раздел 4.3.4.1, стр.216 Раздел 4.3.7, стр.226 Раздел 4.4.3.4, стр.236 Раздел 4.4.3.5.2, стр.237 Vereniging van Nederlandse Gemeenten (1998). "Werkboek milieumaatregelen Metaal - en Elektrotechnische Industrie", VNG Uitgeverij., (Электронный документ), стр.25, 148</p>	<p>В целом технологический процесс соответствует НДТМ.</p> <p>Существующая технология позволяет достигать уровня НДТМ: применяется профилактическое обслуживание аспирационного оборудования, проводится регулярный визуальный осмотр газопроводов, система сигнализации, своевременная очистка от пыли и загрязнений.</p>
Мониторинг	В рамках локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух лаборатория по охране воздушного	Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the General	Существующая в обществе система мониторинга окружающей среды соответствует



	<p>бассейна ООС в соответствии с утвержденным планом-графиком осуществляет контроль выбросов пыли неорганической (твердых частиц).</p> <p>Производственный аналитический контроль выбросов загрязняющих веществ проводится персоналом лаборатории по охране воздушного бассейна ООС согласно инструкции СУОС (ООС) ИН 568-118 в соответствии с программой осуществления производственного аналитического контроля выбросов загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной и жилой зоны.</p> <p>Контроль содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и жилой зоны осуществляет лаборатория по охране воздушного бассейна ООС согласно Программе аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.</p>	<p>Principles of Monitoring (Общие принципы мониторинга) Раздел 5, стр.41 Раздел: краткое содержание, п.3 Раздел 7.5, стр.62 Раздел 2.7, стр.18.,22.,25</p>	<p>указанным в пособии принципам.</p>
<p>Эффективное использование топлива</p>	<p>Для работы технологических установок и спецтехники используется топливо согласно установленных регламентов работы и использования техникой топлива.</p>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the Best Available Techniques for Energy Efficiency February 2009 (Электронный документ) (Эффективное использование энергии) стр.132-133, 137-139, 143-146, 152-153, 158-161, 201-202, 220-221, 230-233, 236-238, 282-285, 291-292, 295</p>	<p>В целом технологический процесс соответствует НДТМ.</p>