

НИКАРТПРО

Частное унитарное предприятие
по оказанию услуг



231400 Гродненская обл.,
Новогрудский район,
г. Новогрудок, ул. Гродненская, 95.
Тел. факс: 8 01597 62452
e-mail: topolek1970@mail.ru
УНП 590770346,
р/с BY43OLMP30126000299780000933
в ЦБУ № 401 ОАО «Белгазпромбанк»,
231400, г. Новогрудок, ул. Минская, 17-4,
БИК OLMРBY2X

«Возведение административно-торгового здания по ул. Первомайской, 5 в г. Ошмяны»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ШИФР 399.24 -ОВОС

СОГЛАСОВАНО

Директор ЧУП «НИКАРТПРО»



Т.А. Копытко

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧТУП «ВитГалТорг»



Г.И. Воронович

«15» июля 2025 г.

ГРОДНО
2025

ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ,
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ,
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности (возведения) по объекту «**Возведение административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны**».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды на площадке проектирования и прилегающих территорий при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Проект разработан :

Главный специалист



Мальевская О.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
										399.24 –ОВОС	3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

ПАСВЕДЧАННЕ

аб павышэнні кваліфікацыі

С № 4635197

Далены дакумент сведчыць аб тым, што **Мальеўская**
Вольга Віктараўна

з **3** сакавіка 20 **25** г.
па **7** сакавіка 20 **25** г. павышала **а** кваліфікацыю
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай
экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі
і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы
атмасфернага паветра, аэравага слоя, расліннага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі
Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і правядзення грамадскіх абмеркаванняў»

выкана **а** поўнацэннае вучэбна-тэматычнае план адукацыйнай праграмы
павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме **40**
навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне,
модулі):

Назва раздзела, тэма (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	6
Змяненне клімату і экалагічная бяспека	2
Парадок правядзення грамадскіх абмеркаванняў	5
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасфернае паветра, аэравага слоя, радыяцыйнае ўздзеянне, раслінны і жывёльны свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь	23
Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў транспартным комплексе	4

і прайшоў(а) **а** вынікавую атэстацыю
ў форме **экзамену**
з адзнакай **10 (дзесць)**

М.П.

Кіраўнік

Горад **г. Мінск**

Рэгістрацыйны № **227**

Д.А.Мельнічэнка

(ініцыялы і прозвішча)

20 **25** г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

С № 4635197

Настоящий документ свидетельствует о том, что **Мальевская**
Ольга Викторовна

с **3** марта 20 **25** г.
по **7** марта 20 **25** г. повышала **а** кваліфікацыю
в государственном учреждении образования «Республиканский центр
государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения
квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного
воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь,
радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

выполнил **а** полностью учебно-тематический план образовательной
программы повышения квалификации руководящих работников
и специалистов в объеме **40** учебных часов по следующим разделам,
темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в транспортном комплексе	4

и прошел(а) **а** итоговую аттестацию
в форме **экзамена**
с отметкой **10 (дзесць)**

М.П.

Руководитель

Город **г. Мінск**

Регистрационный № **227**

Д.А.Мельнічэнка

(ініцыялы і прозвішча)

20 **25** г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

№ **3916350**

Настоящее свидетельство выдано **Мальевской**

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с **25** октября 20**21** г.

по **29** октября 20**21** г. повышала **а**

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий
земли (включая почвы)»

Мальевская О.В.

выполнил **а** полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме **40** учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животное мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию

в форме **экзамена**

с отметкой **9 (девять)**

М.П.

Секретарь

Город **Мінск**

29 октября 20**21** г.

Регистрационный № **2207**

И.Ф.Приходько

Н.Ю.Макаревич

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

4

399.24 –ОВОС

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Содержание

Резюме нетехнического характера

Введение

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности
2. Общая характеристика планируемой деятельности
3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности
4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду
5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды
6. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий при эксплуатации предприятия
7. Альтернативы планируемой деятельности.
8. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности
9. Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций, оценка их последствий, мероприятия по их предупреждению
10. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)
11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности.
12. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Список использованной литературы

Приложения:

1. Экологические условия на проектирование
2. Справка о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках
3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ
4. Карта-схема расположения объекта, расчетной СЗЗ и расчетных точек
5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							5

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

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: **"Возведение административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны"**

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 и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

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

Основными природными компонентами окружающей среды являются 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 ее 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 имеют потребительскую ценность.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							6
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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 ОВОС и проектное решение по объекту «Возведение административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны», в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Характеристика планируемой деятельности и места размещения

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности и заказчиком проекта является Частное торговое унитарное предприятие «ВитГалТорг» (ЧТУП «ВитГалТорг»).

Проектом предусматривается возведение двухэтажного административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны. Земельный участок расположен в зоне охраны недвижимых материально-культурных ценностей согласно Свидетельству (удостоверению) о государственной регистрации земельного участка №440/2071-5229 от 02.07.2024 года.

На первом этаже предусмотрено размещение торгового объекта - магазин непродовольственной группы товаров. Также запроектированы помещения хозяйственно-бытового назначения: коридор, электрощитовая, санузлов для посетителей служебное помещение, служебный санузел, комната уборочного инвентаря, предусмотрены встроенные помещения для мусорных контейнеров, мини-котельная. Также предусмотрена загрузочная рампа с навесом.

На втором этаже запроектированы офисные помещения (аренда), коридор, блок помещений санитарных узлов, комната приема пищи, комната уборочного инвентаря, подсобное помещение.

Проектом запланировано благоустройство рассматриваемого участка и прилегающей территории, включающее устройство отмостки, тротуаров, проездов, газонов, восстановление дорожных покрытий в местах примыкания проектируемых элементов благоустройства к существующим, восстановление покрытий в местах прокладки инженерных сетей, устройство хозяйственно-загрузочной площадки и парковок для легковых автомобилей.

Выполнение работ определено на основании задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций, проектной документации по объекту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	прилегающей территории, включающее устройство отмостки, тротуаров, проездов, газонов, восстановление дорожных покрытий в местах примыкания проектируемых элементов благоустройства к существующим, восстановление покрытий в местах прокладки инженерных сетей, устройство хозяйственно-загрузочной площадки и парковок для легковых автомобилей. Выполнение работ определено на основании задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций, проектной документации по объекту.
						399.24 –ОВОС		Лист	
								8	

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта строительства, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период поведения строительных работ;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации производства будут соответствовать требованиям законодательства Республики Беларусь в области охраны атмосферного воздуха при эксплуатации объектов воздействия прописаны в экологических нормах и правилах ЭкоНиП 17.01.06 – 001 – 2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» в последней редакции (далее – ЭкоНиП 17.01.06–001–2017) и 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" в последней редакции (далее – ЭкоНиП 17.08.06-001-2022);
- шумовое воздействие на период поведения строительных работ;
- загрязнение почв в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций;
- загрязнение поверхностных и подземных вод в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить на стадии строительства объекта и период эксплуатации зданий. Поскольку воздействие от источников при строительстве будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

В период эксплуатации зданий основное воздействие будет оказано преимущественно на атмосферный воздух: прогнозируемые приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций от проектируемого объекта с учетом фоновое загрязнение не превысят допустимых значений в установленных расчетных точках, включая прилегающую жилую зону.

Риск высоких шумовых воздействий и прочих источников физических факторов будет отсутствовать.

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

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Изменения, происходящие в структуре растительного покрова при его удалении и восстановлении, не будут носить радикальный и стремительный характер. Глобального негативного влияния на сложившиеся условия обитания растительного и животного мира не произойдет.

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 объекта 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.

В подготовительный период и период строительства образуются строительные отходы, которые направляются на предприятия по переработке или захоронению согласно реестрам объектов, размещенных на сайте Министерства ПРиООС РБ.

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.

Отказ от реализации позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность по созданию условий более эффективного социально-экономического развития региона.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проектных решений по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий, является допустимым и будет в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны.

Для определения влияния на компоненты окружающей среды была проведена оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности по размещению объекта хозяйственной деятельности, в соответствии со ст.7 пункт 1.39 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-3 от 18.07.2016г с изменениями (объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, связанные с воздействием на окружающую среду и (или) использованием природных ресурсов).

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

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

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

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

- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ предпроектного решения;

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.

Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1. Проведен анализ предпроектного решения; 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. Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или					
			Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата 399.24 –ОВОС Лист 11					

компенсации вредного воздействия на окружающую природную среду в результате планируемой хозяйственной деятельности.

По результатам анализа сделаны выводы о целесообразности реализации намеченной хозяйственной деятельности на отведенном земельном участке.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
										399.24 –ОВОС	12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

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

- 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»;

- Закон Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 333-З «О внесении дополнений и изменений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам охраны окружающей среды и участия общественности в принятии экологически значимых решений»

- Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» в последней редакции;

- Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» в последней редакции;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь 19.11.2010 №1707
в последней редакции;

- Красная книга Республики Беларусь (животные, 2005; растения, 2006 г.);

- 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;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в последней редакции);

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37;

- Постановление Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в последней редакции) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира»

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37; - ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в последней редакции); - Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37; - Постановление Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в последней редакции) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира»							
							399.24 –ОВОС			Лист
										13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в последней редакции) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. 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 малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При 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 по строительству сооружений 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» (ст. 57) 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 (социальной инфраструктуры) в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, является объектом подлежащим оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 1.34 пункта 1 ст.7 Закона № 399-3 от 18.07.2016г (в последней редакции).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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.

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы деятельности:

1. разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду;
2. разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);
3. проведение общественных обсуждений и слушаний (в случае необходимости) отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь;
4. доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
5. представление проектной документации по планируемой деятельности, включая отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
6. проведение государственной экологической экспертизы проектной документации, включая отчет об ОВОС, по планируемой деятельности;
7. утверждение проектной документации по планируемой деятельности, в том числе отчета об ОВОС, в установленном законодательством порядке.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение планируемой деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Строительство объекта осуществляется в центральной части населенного пункта г.Ошмяны, который не граничит с территориями сопредельных государств (расстояние более 20 км). Таким образом, зона воздействия при строительстве и эксплуатации не выходит за границы на территорию других государств. Процедура проведения ОВОС данного объекта не будет включать этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							15

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

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

- планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;

- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;

- планируется предоставление дополнительного земельного участка;

- планируется изменение назначения объекта.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			16

- с северной стороны - здания и сооружения, которые имеют историко-архитектурную и художественную ценность, ул. Борунская.
- с северо-западной стороны - земельный участки для строительства и обслуживания объекта: «Реконструкция здания административно-хозяйственного (производственное здание типографии) и здания специализированного складов, торговых баз, баз материально-технического, снабжения, хранилищ (склад под материалы), расположенных по адресу: г. Ошмяны, ул. Борунская, 6 и 6 А, на земельных участках с кадастровыми номерами 424950100001000760 и 424950100001002020 соответственно с объединением в здание специализированное розничной торговли» (проект шифр 15.21).
- с юго-западной стороны - ул. Первомайской
- с юго-восточной стороны - городские земли.

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории:

- объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране – в водоохранной зоне реки, водоема;
- объект расположен на территории (в зоне охраны) историко-культурной ценности;
- особо охраняемые природные территорий, особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.), типичные и редкие природные ландшафты, и биотопы на проектируемом участке, отсутствуют
- редкие, реликтовые виды растений и представители фауны, занесенные в Красную Книгу, на проектируемом участке отсутствуют.

На смежных территориях, расположенных на расстоянии до 1 км от объекта, особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов; природных комплексов и объектов международного значения, расположенных на расстоянии до 2 км от объекта, не имеется.

2.3 Краткое описание планируемой деятельности

Проектом предусматривается возведение двухэтажного административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны. Земельный участок расположен в зоне охраны недвижимых материально-культурных ценностей согласно Свидетельству (удостоверению) о государственной регистрации земельного участка №440/2071-5229 от 02.07.2024 года.

На первом этаже предусмотрено размещение торгового объекта - магазин непродовольственной группы товаров. Также запроектированы помещения хозяйственно-бытового назначения: коридор, электрощитовая, санузлов для посетителей служебное помещение, служебный санузел, комната уборочного инвентаря, предусмотрены встроенные помещения для мусорных контейнеров, мини-котельная. Также предусмотрена загрузочная рампа с навесом.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	расположен в зоне охраны недвижимых материально-культурных ценностей согласно Свидетельству (удостоверению) о государственной регистрации земельного участка №440/2071-5229 от 02.07.2024 года.						
			На первом этаже предусмотрено размещение торгового объекта - магазин непродовольственной группы товаров. Также запроектированы помещения хозяйственно-бытового назначения: коридор, электрощитовая, санузлов для посетителей служебное помещение, служебный санузел, комната уборочного инвентаря, предусмотрены встроенные помещения для мусорных контейнеров, мини-котельная. Также предусмотрена загрузочная рампа с навесом.						
							399.24 –ОВОС		Лист
									18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

На втором этаже запроектированы офисные помещения (аренда), коридор, блок помещений санитарных узлов, комната приема пищи, комната уборочного инвентаря, подсобное помещение.

Согласно заданию на проектирование проектными решениями приняты следующие характеристики объекта розничной торговли:

Тип объекта торговли – магазин непродовольственных товаров;

Форма обслуживания покупателей – методом самообслуживания;

Площадь основных торговых помещений – до 500 м² торгового зала без выделения дополнительных площадей для обслуживания населения.

Магазин непродовольственных товаров предназначен для продажи широкого перечня непродовольственных товаров, а также ограниченного перечня пищевой продукции в товарной упаковке длительного срока хранения.

Производственная программа объекта торговли включает в себя единовременное размещение и реализацию до 2000 торговых наименований.

Административные помещения на 2 этаже здания выполнены по принципу «ореп спрасе» с организацией свободной планировки помещений с устройством отдельных офисов при помощи стационарных перегородок из ПВХ высотой до 1,6м. Планировка административных помещений разработана с учетом возможности сдачи их в аренду как одному Заказчику, так и отдельным физическим лицам.

Для выполнения планировочных решений и расположения технологического оборудования в качестве аналогов приняты следующие помещения:

- оказание страховых услуг;
- пункт выдачи заказов;
- оказание услуг редакционного-издательского агентства;
- размещение офисных помещений финансовых организаций;
- юридические и нотариальные услуги;
- услуги по ремонту компьютерной техники, офисных машин и оборудования, электротоваров, предметов личного потребления и бытовых товаров;

Проектом запланировано благоустройство рассматриваемого участка и прилегающей территории, включающее устройство отмостки, тротуаров, проездов, газонов, восстановление дорожных покрытий в местах примыкания проектируемых элементов благоустройства к существующим, восстановление покрытий в местах прокладки инженерных сетей, устройство хозяйственно-загрузочной площадки и парковок для легковых автомобилей.

2.4 Альтернативные варианты планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

- вариант 1: реализация проектного решения по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны в увязке со сложившейся исторической застройкой, благоустройство предоставленного

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	проектируемых элементов благоустройства к существующим, восстановление покрытий в местах прокладки инженерных сетей, устройство хозяйственно-загрузочной площадки и парковок для легковых автомобилей.					
			2.4 Альтернативные варианты планируемой деятельности					
			В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие: - вариант 1: реализация проектного решения по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны в увязке со сложившейся исторической застройкой, благоустройство предоставленного					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС		Лист
								19

земельного участка и прилегающей территории, подвод инженерных сетей согласно выданным техническим условиям с подключением в обозначенных точках, устройство мини-котельной для нужд отопления с установкой котельного оборудования на газовом топливе;

- вариант 2: реализация проектного решения по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны в увязке со сложившейся исторической застройкой, благоустройство предоставленного земельного участка и прилегающей территории, подвод инженерных сетей согласно выданным техническим условиям с подключением в обозначенных точках; устройство мини-котельной для нужд отопления с установкой котельного оборудования на биомассе;

- вариант 3: «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта.

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности, в частности установка котельного оборудования на газовом топливе. Устройство мини-котельной на газу позволит минимизировать влияние на компоненты окружающей среды, в частности на атмосферный воздух, сократить экономические затраты при эксплуатации объекта.

При реализации проекта трансформация основных компонентов окружающей среды временна, влияние на атмосферный воздух в рамках допустимых нормативов, по воздействию на социальную сферу обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			20

3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

3.1.1 Климатические 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».

Таблица 3.1.1.1 - 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, °C	-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.													

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							399.24 –ОВОС		Лист
											21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Температура поверхности почвы, среднесуточная °С	-7	-6	-3	5	14	20	22	19	12	6	0	-4	6
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/м², при этом на теплый период приходится около 3000-3100МДж/м² суммарной радиации, на холодный – около 800-850МДж/м². 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, продолжается около 4 месяцев. Примерно 13-14 суток в каждом месяце бывают в основном обильные, но непродолжительные дожди. Ливневые дожди нередко сопровождаются грозами.

Осень наступает при переходе среднесуточной температуры воздуха через 10 °С к меньшим значениям (конец сентября). Преобладает пасмурная сырая ветреная с затяжными дождями погода. Туманы бывают каждые 4-7-е сутки.

Лето на территории района характеризуется умеренными температурами воздуха. Вегетационный период длится 189-200 суток (примерно с 15 апреля по 15-20 октября).

В городе лето комфортное и местами облачное, а зима долгая, морозная, снежная, ветреная и пасмурная. В течение года температура обычно колеблется от -7 °С до 24 °С и редко бывает ниже -17 °С или выше 29 °С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		399.24 –ОВОС		Лист
												22

Первые осенние заморозки в почве наблюдаются в августе, а в приземном слое воздуха – в первой декаде сентября. Протяженность безморозного периода в почве составляет 135–140 дней. Переход среднесуточной температуры почвы весной через отметку 10⁰С на глубине 5см и 10 см отмечается 30 апреля – 5 мая.

Преобладающими зимой являются юго-западные ветры, летом – западные и юго-западные. В течение года повторяемость юго-западных ветров составляет около 20% от общего количества наблюдений.

Город Ошмяны характеризуется достаточно высоким количеством осадков, которые распределяются по сезонам года достаточно неравномерно. Осадков в среднем за год выпадает 600–700 мм, из них выпадает в теплый период около 450 мм, в холодный – около 200 мм. Коэффициент увлажнения по Иванову за теплый период 1–1,1, однако, в мае, частично в июне испарение превышает осадки. Устойчивый снежный покров лежит около 93 суток с 14–19 декабря по 17–22 марта. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова достигает 28 см, запасы воды в снегу – 86 мм.

Среднегодовая влажность воздуха составляет 82%, наибольших значений она достигает в ноябре-декабре – до 91%, а минимальные наблюдаются в мае – 73%.

Таблица 3.1.1.2 Среднегодовая норма осадков, мм

Показатель	Янв	Фев.	Март	Ап р.	Ма й	Июнь	Июл ь	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб .	Дек.
Норма осадков, мм	25	26	27	42	60	73	74	70	57	58	51	42

Таблица 3.1.1.3 Относительная влажность воздуха

Показатель	Янв	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Влажность воздуха, %	89	86	79	76	73	73	77	79	83	86	91	91	82

К неблагоприятным явлениям природы относятся гололед, заморозки, туманы, град и др. Они оказывают отрицательное влияние на жизнь и хозяйственную деятельность людей.

Несмотря на наличие отрицательных черт (неустойчивая погода осенью и зимой, мягкая с оттепелями зима, поздние весенние и ранние осенние заморозки, частые туманы и др.) в целом климат города благоприятный. Незначительные колебания основных метеорологических элементов благоприятны для жизни и отдыха людей.

В течение года преобладают ветры юго-западного, западного и южного направлений. В холодный период времени господствующими направлениями являются южное, западное и юго-западное. В теплый период времени – западное, юго-западное и северо-западное. Местные ветры (бризы) между сушей и водной поверхностью способствуют выходу загрязненного воздуха на пойменные

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							399.24 –ОВОС		Лист
											23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

территории. Бризы со стороны реки оказывают санирующее влияние на прибрежные территории.

Климатические и метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций, а также средние значения величин фоновых концентраций вредных веществ (мг/м³) в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта предоставлены по данным Филиала «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиала «Гроднооблгидромет») №26-5-27/246 от 26.06.2025 г и приведены в таблице 3.1.1.4. По данным наблюдений среднегодовая скорость ветра составляет 6,0 м/с.

Таблица 3.1.1.4 Среднегодовая роза ветров

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Январь	5	8	8	10	18	26	18	7	2
Июль	12	13	7	5	9	18	22	14	5
Год	8	11	9	10	15	20	18	9	3

В отчете об ОВОС не представляется возможным оценить существующее состояние окружающей среды с учетом данных по динамике состояния окружающей среды за последние 5 лет, ввиду отсутствия данных в районе размещения проектируемой площадки. Исходя из данных, полученных из электронного ресурса за период с 2019 года по 2024 год, наблюдается положительная тенденция изменения климата, с каждым годом температура воздуха увеличивается. Наиболее теплым годом за последние пять лет является 2024 год, наименее – 2021 год. Четкой тенденции выпадения осадков не наблюдается. За последние пять лет климат стал более сухой. С 2019 года по 2024 год наиболее сухим годом был 2021. (<https://www.meteoblue.com>)

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 Ошмянского 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 – ОВОС	Лист
							24

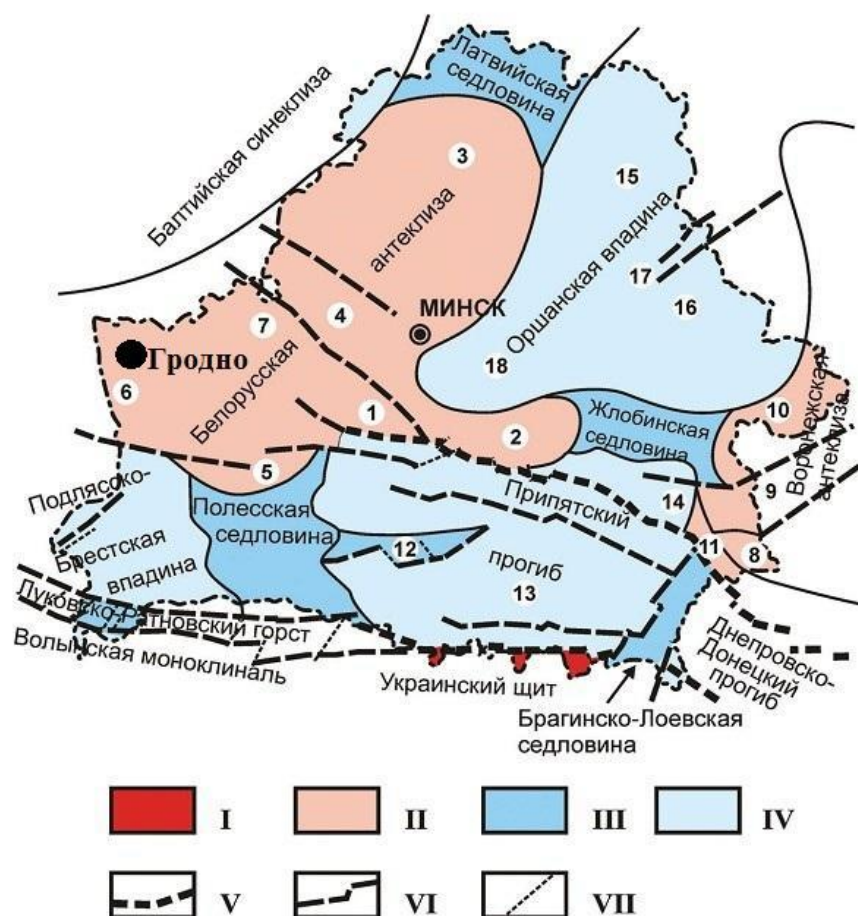
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Антропогенные 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.



- 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 - Клинецовский грабен,
10 - Суражский погребенный выступ,
11 - Гомельская структурная перемычка,
12 - Микашевичско-Житковичский выступ,
13 - Припятский грабен,
14 - Северо-Припятское плечо,
15 - Витебская мульда,
16 - Могилевская мульда,
17 - Центрально-Оршанский горст,

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС
						Лист
						25

Рисунок 3.1.2.1. Карта тектонического районирования территории Беларуси

Район приурочен к центральной части Белорусского гидрогеологического массива с относительно неглубоким залеганием пород кристаллического фундамента. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс (рисунок 3.1.2.2).

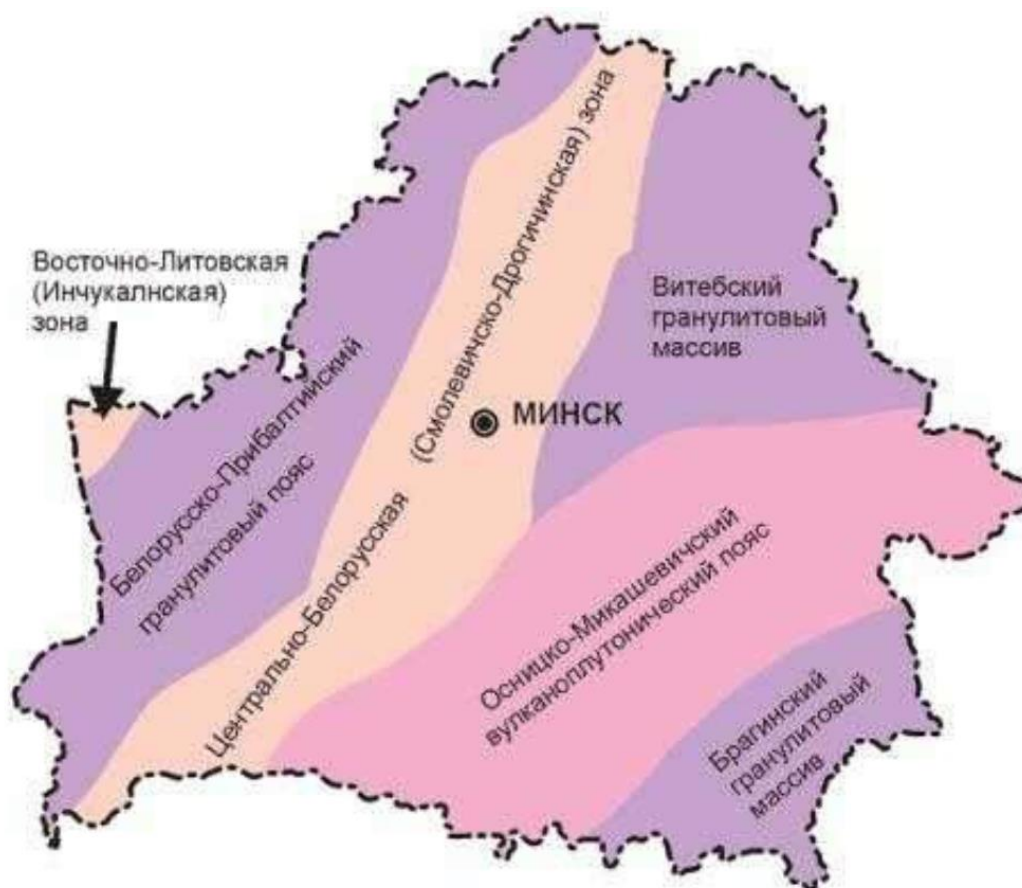


Рисунок 3.1.2.2. Карта геоструктурных областей территории Беларуси

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
399.24 –ОВОС						Лист
						26

(fIIIpz) и моренные отложения поозерского ледника (gIIIpz). 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 гряды. 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 Свенцянско-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 2019 по 2024 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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					399.24 –ОВОС		Лист
									27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

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.

Реки

Протекающие на территории Ошмянского 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 Нёман на 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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	399.24 –ОВОС						Лист
									28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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. Виля 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 нормы. 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. Виля 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 с1 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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			29

Основная река «Ошмянка». Длина реки – 105 км, площадь ее водосборного бассейна – 1490 км². Начинается около деревни Мурованая Ошмянка Ошмянского района, в верховье течет по Ошмянской возвышенности, через город Ошмяны, в среднем и нижнем течении по Нарочано-Вилейской низине, впадает в реку Вилию у деревни Видюны Островецкого района. Водный режим реки изучается с 1925 года на гидрологических постах Сола и Большие Яцуны. На весенний период приходится 37 %, летне-осенний – 41 %, зимний – 22 % годового стока. Наивысший уровень половодья – в конце марта, наибольшая высота над меженью – от 2,3 метров до 3,1 метра в нижнем течении. Ледостав наступает в середине декабря, ледоход – в конце марта. Среднегодовой расход воды в устье 13,4 м³/с. Сток реки Вилия регулируется плотинами Рачунского водохранилища и пруда у деревни Хоранжишки. Притоки реки Вилия: - правые – Граужанка, Понарка, Сикуня, Сикунка; - левые – Кернава, Лоша.

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 0⁰С, с глубиной повышается и достигает 4⁰С 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.

Подземные воды

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

В региональном плане Ошмянский район относится к Прибалтийскому артезианскому бассейну. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							30

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

разнообразие и богатство которых определяется особенностями строения озерных котловин, температурой и химическим составом воды, характером донных отложений и хозяйственным использованием их. Подземные воды Подземные воды формируются под влиянием климатических факторов, главными из которых являются атмосферные осадки, температура и влажность воздуха. В региональном плане Ошмянский 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 слабопроницаемыми 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 кальциевомагниевого.

В соответствии с геологическим строением, величиной проницаемости в разрезе водонасыщенной толщи выделяются следующие водоносные и слабоводоносные 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; слабоводоносный 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 горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков; водоносный поозерский надморенный флювиогляциальный горизонт (fIIIpzS) широко распространен на прилегающих к долине р. Вилия водораздельных территориях. Водонасыщенные отложения горизонта залегают с поверхности или перекрыты аллювиальными, озерно-аллювиальными и болотными отложениями; условиям формирования и разгрузки водоносный горизонт является горизонтом

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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 (gII_{sz}) широко распространен в пределах исследуемой территории. Водовмещающие породы представлены разномасштабными, 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,lgII_d-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,lgII_d-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 (gII_d) распространен почти повсеместно. Водовмещающими в толще моренных супесей, суглинков и глин являются прослой 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 устанавливаются 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,lgII_d-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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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 Ошмянка расположена на расстоянии 70м (водоохранная зона реки Ошмянка). При соблюдении водоохранного законодательства, прямого влияния по поверхностные водные ресурсы объект не оказывает.

3.1.4 Атмосферный воздух

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. Ошмяны:

- 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 °С;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – минус 4,2 °С.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		399.24 –ОВОС	Лист
								33
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Таблица 3.1.4.1 Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ (мкг/м³)

№ п/п	Код ЗВ	Наименование ЗВ	ПДК, мкг/м3			Значение фоновых концентраций, мкг/м3
			максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2902	Твердые частицы	300	150	100	77
2	0330	Серы диоксид	500	200	50	38
3	0337	Углерода оксид	5000	3000	500	617
4	0301	Азота диоксид	250	100	40	43
5	0303	Аммиак	200	-	-	42
6	1325	Формальдегид	30	12	3	20
7	1071	Фенол	10	7	3	2,0

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 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_{2,5}, ТЧ₁₀ 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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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 _{2,5} , ТЧ ₁₀ 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																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								34																		

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

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. Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях.

Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

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 Ошмянского 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 Ошмянского 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 суглинки, в отдельных случаях - пески. Разнообразие форм рельефа долинного комплекса р. Вилии способствовали формированию на данной территории почв автоморфного и полугидроморфного ряда, которые представлены дерново-

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС		36

подзолистыми почвенными разностями. Большую часть долинного комплекса занимают дерново-подзолистые песчаные почвы на мощных водно-ледниковых и моренных песках, в пониженных элементах рельефа с высоким уровнем грунтовых вод - дерново-подзолистыми временно избыточно увлажненные песчаные почвы. Данные разновидности почв приурочены к надпойменным террасам и склонам долины реки. Дерново-подзолистые песчаные почвы характеризуются рыхлым сложением, кислой реакцией среды, низким содержанием гумуса, высокой водопроницаемостью, малой влагоемкостью. Дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные почвы характеризуются высокой кислотностью (рН 4,2-4,8), наличием в гумусовом, подзолистом и верхней части иллювиального горизонта орштейновых конкреций и ржаво-охристые пятен, при этом сплошной глеевый горизонт отсутствует.

В пределах земельного участка, планируемого для строительства, месторождения полезных ископаемых отсутствуют. В целом, на исследованной территории преобладают дерново-подзолистые песчаные почвы на мощных водно-ледниковых и моренных песках, которые в зависимости от особенностей рельефа характеризуются различной степенью гидроморфизма.

Место проектирования отведено на антропогенно-преобразованной площадке.

Согласно анализу данных и результатов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь в период с 2019 по 2024 год данные не изменились.

3.1.6 Растительный и животный мир

Растительность. Растительность Ошмянского района представлена лесами, лугами и болотами, а также водной растительностью.

Растительность изучаемой территории относится к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов Неманско-Предполесской округи, Неманскому геоботаническому району.

Существенное влияние на видовой состав лесов и кустарников оказывает климат - достаточно теплое лето и умеренно холодная зима с достаточным количеством осадков (600мм в год). Период активной вегетации составляет 150-154 дня и начинается в середине апреля, а заканчивается в середине октября. При этом наблюдаются ранние заморозки в мае и сентябре, что вредит молодым деревьям и кустарникам. Наиболее опасны подобные заморозки в низинах и на торфяниках.

В целом климат района благоприятен для роста хвойных лесов и неблагоприятен для широколиственных пород (дуба, клена, ясеня). Преобладающими породами деревьев в Лидском районе являются: сосна (возраст 40-50 лет), ель (50-55лет), лиственница (50 лет), дуб (50 лет), а также дуб красный, граб, ясень, клен, акация белая, береза, осина, ольха (черная и белая), липа, тополь, ива, рябина и др.

Хвойные леса распространены на всей территории района, растут в самых разных условиях от песчаных холмов до верховых болот. Самая

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					399.24 –ОВОС	Лист 37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

распространенная порода хвойных лесов района - сосна. Она может расти на бедных песчаных почвах, которые не используются в сельском хозяйстве. Нетребовательность сосны к экологическим условиям обусловило тот факт, что она занимает более половины лесопокрытой площади. Ель более требовательна к экологическим условиям. Она растёт на лучших почвах. В связи с этим во время сельскохозяйственного освоения высекались преимущественно еловые леса. В хвойных лесах растет много кустов (можжевельник, черника, брусника, верес и др.), трав, зеленых мхов, лишайников. Встречаются виды, которые занесены в Красную книгу Беларуси (купальник желтый, волчья ягода, дереза однолетняя, сон-трава, арника горная и др.)

Вдоль рек встречаются дубравы, среди которых можно увидеть граб, осину, бузину. Также распространены и мелколиственные леса из берёзы, ольхи, осины. Такие леса встречаются повсеместно, особенно на низких местах, по долинам рек.

Луговая растительность.

Вторым по распространению типам природной растительности района является луговая. Луга делятся на пойменные и внепойменные.

Пойменные луга приурочены к поймам рек, которые ежегодно затапливаются весенними талыми водами. Размещены в долине Немана и его притоков. В результате этого складываются природные условия, которые не дают развиваться лесной растительности. Такие луга ещё называют заливными. Они характеризуются однообразной по видовому составу растительности. В центральной части поймы в условиях среднего увлажнения в их составе преобладают злаки, разнотравье 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 бывших 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, щавель, 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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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, 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, гореч 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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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							
									399.24 –ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		39

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, определяющими эффективность зеленых насаждений в городе и степень соответствия их своему функциональному назначению, являются:

- уровень озелененности городских поселений и обеспеченность их площадями зеленых насаждений согласно градостроительным нормам;
- правильность организации и формирования насаждений;
- качественное состояние зеленых насаждений.

Анализ состояния зеленых насаждений в городских поселениях республики, и в частности г. Ошмяны, показывает, что именно в решении вопросов организации и ведения зеленого хозяйства имеются серьезные недостатки:

- низкий уровень озелененности;
- недостаток насаждений, особенно общего пользования (парков, скверов, бульваров);
- несовершенство структуры насаждений, низкий агротехнический уровень создания и содержания зеленых насаждений и, как следствие, низкая их эффективность.

Место проектирования определено заданием на проектирование на антропогенно-преобразованной площадке. Озелененные территории общего пользования, противоэрозионные и придорожные насаждения, места произрастания растений, относящихся к видам, распространение и численность которых подлежат регулированию, на площадке проектирования отсутствуют.

Животный мир. Животный мир, как и флора Гродненской области, формировался на протяжении длительного времени под влиянием изменения климата, растительного покрова и хозяйственной деятельности людей. В течение послеледникового времени по территории области расселились многочисленные виды животных с разных регионов мира.

По местам обитания животные группируются в природные комплексы лесов, лугов и полей, болот, водоёмов и их побережий, поселений человека.

Животный мир лесов.

Наиболее богат и разнообразен животный мир лесов. Связано это с наличием в лесах достаточного количества корма и укрытий.

На территории Ошмянского района обитают лось, благородный олень, кабан, косуля, барсук, енотовидная собака, выдра, каменная и лесная куницы, лиса обыкновенная, волк. Здесь живут глухари, тетерева, белые и чёрные аисты, лебеди-шипунуны, совы, коршуны, сизоворонки и много других пернатых.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							40

Животный мир этого фаунистического комплекса зависит от типов леса. В сосновых лесах (борах) с неразвитым подлеском и отсутствием укрытий от врагов животный мир более однообразный. Тут встречаются лиса, белка, заяц-беляк, барсук. На границе с болотами живут косуля, лось. Из птиц селятся дятлы, сойки, глухари, тетерева. В сырых заболоченных сосняках много рептилий и земноводных - ужей, гадюк, ящериц, лягушек.

Значительно богаче животный мир ельников, потому что в них больше кормов и лучшие охранные и микроклиматические условия. Здесь встречаются лесная куница, кабан, лось, волк. Широко распространены в ельниках птицы: клест, рябчик, сойка, дятел.

Еще более разнообразен животный мир широколиственных и смешанных лесов. В них много укрытий и разнообразнее питание. Типичными представителями этих лесов являются кабан, косуля, благородный олень, еж, соня лесная. Встречаются здесь и перечисленные выше представители боров и ельников. Преимущественно в елово-широколиственных лесах нашли пристанище акклиматизированные енотовидная собака и енот-полоскун.

Из хищников - более 10 видов сов, ястреб, черный коршун, канюк, орлан-белохвост. В старых глухих, смешанных, заболоченных лесах изредка можно встретить черного аиста. По видовому составу и количеству особей в широколиственных лесах широко представлена фауна земноводных и пресмыкающихся.

Животный мир полей и лугов.

Типичными жителями полей и лугов являются грызуны: полевка серая, мышь полевая, бурозубка. Тут можно встретить зайца, крота, ежа. Из кустарников выходят на охоту лиса, горностай, хорек, ласка. Наибольшим разнообразием отличается фауна птиц. Среди них перепела, куропатки серые, жаворонки, чибисы, 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 горностай, 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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			41

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.

Место проектирования определено заданием на проектирование на антропогенно-преобразованной площадке. В связи с наличием плодородного слоя почвы и селитебной 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 данным Ошмянской горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды в месте размещения объекта в соответствии с выкопировкой из плана землепользования растений и 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.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							42

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							42

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							42

В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования. Природные условия и ресурсы являются одним из важнейших факторов экономического развития. Доступность и легкость освоения ресурсов способствует быстрому росту производства материальных благ. И наоборот, большая трудоемкость освоения природных ресурсов или их значительное удаление от хозяйственных центров затрудняет развитие производительных сил, снижает эффективность производства.

От естественных свойств земли, плодородия почв, особенностей климата, лесной и другой растительности, животного мира, воды рек, озер, морей и океанов, богатств недр, чистоты воздуха во многом зависят темпы производства и благосостояние людей. Степень доступности природных ресурсов влияет на производительность труда. Она тем выше, чем богаче и доступнее природные ресурсы и, следовательно, меньше издержки, необходимые для производства конечного продукта. Ведь одинаковые затраты труда приносят неравнозначные результаты в зависимости от качественных особенностей ресурсов: плодородия почв, теплотворной способности углей, содержания полезного вещества в рудах разных месторождений и т.п. На уровень производительности труда оказывают существенное влияние и природные условия хозяйственного освоения естественных ресурсов. Затраты труда будут различными при разных способах добычи полезных ископаемых, связанных с характером их залегания (открытая или шахтная добыча, мощность пластов и т.п.), при обработке земель в связи с различиями в рельефе, почвенном покрове и т.д.

На территории Ошмянского района находится не много полезных ископаемых. Это глины легкоплавкие, глины цементные, пески силикатные и строительные, песчано-гравийно-галечные материалы, мел, мергель цементный, торф (преимущественно на Неманской низине). Здесь велики запасы торфа, глины, песчано-гравиевичного материала. В Ошмянском районе сосредоточена группа минеральных нерудных ресурсов, которые используются в различных отраслях хозяйства. В основном район обладает запасами торфа, глины, песчано-гравиевичного материала. Ошмянскому району присуща достаточно высокая степень дифференциации водообеспеченности, которая усугубляется неравномерным размещением населения и производства.

Главным резервом повышения эффективности использования водных ресурсов (особенно свежей воды) является сокращение потребления в основных водопотребляющих отраслях. Ошмянский район достаточно обеспечен водными ресурсами. По его территории протекают три реки: Ошмянка, Ольшанка, Клева. В основном они и обеспечивают водоснабжение района. Важной составной частью лесных ресурсов являются недревесные ресурсы (пищевые, лекарственные, технические, кормовые и др.). Расширяется использование рекреационных ресурсов белорусских лесов.

В Ошмянском районе Гродненской области под лесом занято 34 % территории района. Преобладают хвойные леса и мелколистные (берёза, осина,

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			399.24 –ОВОС					
			Лист					
			43					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ольха). Под хвойными породами занято 23 % территории. Накопление запасов спелой древесины и внедрение передовых технологий лесозаготовок создают рост ежегодных объемов лесопользования.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, в связи с чем состояние территории оценивается, как благоприятное. Ввиду того, что район находится на территории с умеренным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается, как благоприятная. Таким образом, устойчивость ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточна. Анализ данных состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет сделать следующие выводы: ☐ исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает достаточной степенью устойчивости к воздействию промышленных объектов; ☐ в процессе проектирования объекта, расположенных на данной территории, необходимо предусматривать мероприятия по ограничению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ввиду существующего фонового загрязнения атмосферы.

Лесные, минеральные, рекреационные ресурсы реализацией предпроектных решений не затрагиваются. Туристический потенциал района представлен памятниками археологии - курганы и стоянки возле деревень Гольшаны, Клявица, Маркинята; архитектуры - монастырь базилиан 18 века в деревне Боруны, монастырь францисканцев и руины замка 16-17 вв. в деревне Гольшаны, Петропавловский костел 19 века в деревне Журпаны и др. В Ошмянах сохранились церковь конца 19 века и здание корчмы конца 19 века. С культурой и историей края можно познакомиться в Ошмянском районном краеведческом музее им.Ф. Богушевича и посетив экскурсию «Зодчество Налибокского края». Для размещения туристов в Гольшанах работает гостиница «Замок». Сохранились памятники архитектуры: Борунский костёл святых апостолов Петра и Павла, руины Гольшанского замка, Гольшанский костёл святого Иоанна Крестителя и монастырь францисканцев, Гольшанская Свято-Георгиевская церковь, церковь 19 века в деревне Городники, костёл святых апостолов Петра и Павла (2-я половина 18 века) в деревне Гравжишки, Жупранский костёл святых апостолов Петра и Павла, усадьба 19 века в деревне Михайловщина, Мурованоошмянковский костёл Пресвятой Девы Марии, сохранившееся частично здание типографии - конец 16 века в деревне Мурованая Ошмянка.

3.1.8 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							44

Изм.	К
------	---

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					399.24 –ОВОС	Лист
								45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

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

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

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на строительных площадках не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется.

Рассматриваемый участок не располагается на пути основных миграционных коридоров птиц и диких животных, а также вне постоянных мест концентраций объектов животного мира. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Испрашиваемый для строительства объекта земельный участок находится в водоохранной зоне реки Ошмянка.

В настоящее время естественные ландшафты изучаемой территории антропогенно преобразованы. Антропогенное воздействие на ландшафты связано, прежде всего, с проведение строительных работ, в том числе для проектируемого объекта.

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

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

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

Лесистость в городе составляет около 34 %, поэтому, по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности растений, отводимая территория в отношении атмосферного воздуха оценивается как не вполне благоприятная.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, поэтому состояние территории оценивается как благоприятное.

Ввиду того, что район находится на территории с сильным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается как благоприятная.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	46	

Устойчивость ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточно высока.

В формировании растительного покрова принимают участие в основном древовидные культуры со значительным периодом вегетации, поэтому растительность зоны достаточно устойчива к постоянным выбросам вредных веществ.

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

Анализ данных о состоянии территории расположения проектируемого объекта с целью оценки состояния природной среды позволяет заключить, что исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает высокой степенью устойчивости к антропогенному воздействию.

Объект строительства расположен в зоне охраны недвижимых материально-культурных ценностей. В границах исторического центра размещения объекта проектирования для обеспечения сохранения недвижимых материальных историко-культурных ценностей и окружающей среды в определенных пределах устанавливаются границы территорий недвижимых материальных историко-культурных ценностей и одна или несколько из следующих зон охраны этих историко-культурных ценностей: охранный зона; зона регулирования застройки; зона охраны ландшафта; зона охраны культурного слоя (слоя).

Правовое регулирование материальных объектов со статусом историко-культурной ценности обеспечено Кодексом Республики Беларусь о Культуре от 20 июля 2016 года. № 413-С. Нормативные правовые акты в сфере охраны историко-культурного наследия направлены на предотвращение уничтожения историко-культурных ценностей, сохранение отличительных художественных и исторических черт, которые обусловили придание объектам такого статуса, обеспечение изучения памятников. При проведении земляных и строительных работ обеспечивается надзор археолога за исполнением охранных мер.

Анализ имеющихся данных по размещению охраняемых видов животных и растений показал отсутствие их в зоне строительства и эксплуатации объекта. Фауна и флора площадки размещения объекта характеризуется низким разнообразием и характерна для селитебных территорий. Непосредственной ценности для сохранения фауны и миграционных путей диких животных площадь размещения объекта не имеет.

Реализация планируемой деятельности не окажет вредного воздействия на недвижимые историко-культурные ценности, т.к. не относится к объектам, характеризующимся вредным воздействием (опасным видом деятельности).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			47

3.3 Социально-экономические условия региона планируемой деятельности

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.

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.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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. 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.						
			399.24 –ОВОС						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	48

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 активности за счет всех источников, снижения напряженности и поддержание стабильности в сфере социально-трудовых отношений. Основные усилия будут направлены на реализацию активных мер по обеспечению занятости населения и снижение уровня регистрируемой безработицы.

Исходя из поставленных приоритетов определены следующие основные направления совершенствования трудовых отношений и занятости населения:

- создание новых рабочих мест с учетом реализации мероприятий ежегодной программы занятости;
- стимулирование развития самозанятости населения, расширение деловой и предпринимательской инициативы граждан;

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			399.24 –ОВОС						49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- содействие профессиональной ориентации молодежи в выборе профессии и получении профессионального образования до начала ее трудовой деятельности;

- улучшение качества рабочей среды, включая условия труда и технику безопасности, повышение уровня заработной платы и эффективное использование рабочего времени.

Реализация мероприятий в целом будет способствовать сохранению контролируемой и управляемой ситуации на рынке рабочей силы, более полному удовлетворению потребностей отраслей экономики в необходимых кадрах и стабилизации ситуации на рынке рабочей силы.

Основная цель социальной политики - дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения. Важнейшими путями ее достижения станут усиление роли заработной платы как главного фактора, стимулирующего экономическое развитие и повышение эффективности экономики, обеспечение роста реальных доходов населения.

Главными результатами должны стать активизация инновационного развития экономики, создание необходимых условий для обеспечения устойчивого и эффективного ее развития, а также реализация социально-экономических приоритетов города и развитие туристического потенциала.

Цель социально-экономического развития района на ближайшие годы - рост благосостояния и улучшение условий жизни населения на основе совершенствования социально-экономических отношений, инновационного развития и повышения конкурентоспособности региональной экономики.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- преодолеть негативные демографические тенденции, естественную убыль населения, сформировать условия для развития человеческого потенциала;

- повысить эффективность использования трудовых ресурсов и конкурентоспособность рабочей силы на рынке труда, ответственность работников за результаты и качество своего труда;

- усовершенствовать структуру экономики на основе приоритетного развития ресурсосберегающих, высокотехнологичных производств с высокой долей добавленной стоимости и прогрессивных видов услуг;

- создать благоприятные условия для реализации предпринимательской и инновационной инициативы субъектов хозяйствования;

- стимулировать приток в регион инвестиций в основной капитал, в том числе прямых иностранных инвестиций на чистой основе;

- повысить эффективность внешнеэкономической деятельности, обеспечить ее сбалансированность и выход на положительное сальдо внешней торговли товарами и услугами;

- обеспечить сбалансированное воспроизводство и использование местных возобновляемых природных ресурсов, рациональное расходование невозобновляемых.

Для повышения эффективности использования трудовых ресурсов в условиях сокращения их численности предусматривается:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС

Лист
50

- обеспечение эффективной занятости населения на основе переоснащения и модернизации действующих производств, стимулирования создания высокотехнологичных рабочих мест;
- вовлечение в экономическую деятельность незанятых граждан, целевых групп населения, нуждающихся в социальной поддержке;
- оказание содействия безработным в развитии предпринимательской деятельности, ремесленничества, агротуризма;
- обеспечение профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров с учетом требований нанимателей к качеству рабочей силы, создание системы непрерывного профессионального обучения непосредственно на производстве;
- развитие системы профессиональной ориентации молодежи, направленной на повышение ее мотивации к трудовой деятельности;
- совершенствование системы социальной защиты безработных.

Предусматривается внедрение новых форм и видов образовательных услуг, платных дополнительных услуг в области эстетического воспитания, спортивных, лечебно- оздоровительных услуг в дошкольных учреждениях, общеобразовательных школах, в учреждениях внешкольного воспитания и обучения, услуг по подготовке и переподготовке рабочих кадров с учетом требований рынка труда в системе профессионально-технического образования.

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды 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/>.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					399.24 –ОВОС		Лист
									51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, в котором располагается проектируемый объект. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предполагаемого района размещения объекта, предоставлены ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-27/246 от 26.06.2025 г.

Прогнозируемая характеристика проектируемых источников выбросов и количество и перечень выбрасываемых загрязняющих веществ представлены в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в приложении 3. Расчетная ориентировочная величина валового выброса загрязняющих веществ составит до 2,0 т/год.

Таблица 4.1.1 Перечень веществ, выбрасываемых при осуществлении намеченной хозяйственной деятельности

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК м.р., мкг/м ³	ПДК с.с., мкг/м ³	ПДК с.г., мкг/м ³	ОБУВ, мкг/м ³
1	2	3	4	5	6	7	8
1	183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,6	0,3	0,06	
2	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	250	100	40	-
3	304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	400	240	100	-
4	328	Углерод черный (сажа)	3	150	50	15	-
5	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	500	200	50	-
6	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	5000	3000	500	-
7	703	Бенз/а/пирен	1	-	0,005	0,0001	-
8	2754	Углеводороды предельные C11 -C19	4	1000	400	100	-
9	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	1	-	0,5 пг/м3	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен для всего перечня загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов, а также загрязняющие вещества, образующие группы суммации.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы учет проектируемых источников выбросов осуществлялся без исключения из фона. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведен для наихудшего варианта – «зима».

Расчетные точки для объекта были выбраны следующим образом: 4 расчетные точки на границе расчетной СЗЗ котельной принятой радиусом 5 м от дымовой трубы, для ближайшей жилой застройки – 5 расчетных точек.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился для площадки объекта и прилегающей к ней территории 300х400м.

Алгоритм оценки целесообразности расчета реализован в УПРЗА «Эколог» версии 4.60 с коэффициентом целесообразности – ЕЗ, предназначенной для расчета приземных концентраций, результаты рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы сведены в таблицу.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для наихудшего варианта представлены в Таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (д.ПДК)

Код	Наименование вещества	Фон	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК			
			На границе жилой застройки		На границе санитарно-защитной зоны	
			с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,17	0,32	0,15	0,24	0,07
0328	Углерод черный (сажа)		0,01	0,01	0,01	0,01
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,08	0,10	0,02	0,09	0,01
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,35	0,23	0,25	0,13
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19		0,11	0,11	0,07	0,07
6008	Группа суммации (2) 301 330	0,25	0,41	0,16	0,33	0,08

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций показали: на границе жилой застройки превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ни по одному из веществ не выявлено; на границе расчетной санитарно-защитной зоны объекта, при самых

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) превышения значений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отсутствуют.

Таким образом, реализация планируемой деятельности не приведет к негативным изменениям состояния атмосферного воздуха в районе ее расположения.

Для отражения влияния проектируемого объекта представлена сравнительная характеристика суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таблица 4.1.3 Сравнительная характеристика предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду)

Суммарный валовый выброс от проектируемых источников выброса, т/год	Суммарный валовый выброс от существующих источников выбросов, т/год	Существующий нормируемый выброс от объекта, т/год	Увеличение суммы нормируемого выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, %
До 2,0	0,000	0,000	100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	399.24 –ОВОС		Лист
									55		

4.2 Воздействие физических факторов

Воздействие шума

По границам воздействия при проведении строительных работ объект характеризуется локальным характером, ограниченным пространством деятельности объекта; по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) – косвенным воздействием.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п.), сварка, резка.

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.

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

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС		Лист
								56

допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

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

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

– Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;

Проектируемыми источниками шума являются технологическое оборудование (источники постоянного шума), движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах, согласно Гигиеническому нормативу «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека» представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 Уровни звукового давления в октавных полосах

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука LA и эквивалентные уровни звука LA экв, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Жилые помещения жилых зданий, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в учреждениях дошкольного образования и специального образования	С 7 до 23 часов	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40
	С 23 до 7 часов	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	С 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
	С 23 до 7 часов	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

В период строительства при соблюдении регламента процесса организации строительства, уровень шума на прилегающих территориях не будет превышать нормативный. Проведение шумозащитных мероприятий не требуется.

Воздействие вибрации

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	399.24 –ОВОС	Лист
										57

На рассматриваемой площадке не имеется оборудования, являющегося источниками общей технологической вибрации.

Источники общей транспортной вибрации отсутствуют.

На рассматриваемой территории предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

Воздействие инфразвуковых колебаний

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г.

Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

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

Воздействие электромагнитных излучений

Основными параметрами, характеризующими электромагнитное поле, являются: частота, длина волны и скорость распространения. Эффект действия электромагнитного поля на биологический объект принято оценивать количеством электромагнитной энергии, поглощаемой этим объектом при нахождении его в поле.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Гигиенический норматив "Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;

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

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

Различают следующие виды воздействия:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инт. № подл.		
одновременно о распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи. Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВт и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека. Различают следующие виды воздействия: – непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;										
						399.24 –ОВОС				Лист
										58

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

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

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

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

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

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

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

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВт и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц).

Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля проектируемого объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

Таким образом, на территории объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети более 10кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Влияние на флору, фауну, человека исключено.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	399.24 –ОВОС		Лист
											59

4.3 Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров

Неблагоприятные геологические процессы и явления для строительства и длительного функционирования объекта не выявлены.

Добыча полезных ископаемых на территории объекта не предусматривается.

Основными источниками воздействия на стадии строительства на геологическую среду являются следующие виды работ:

- работы по подготовке площадки (прокладка коммуникаций, устройство площадок для нужд строительства);
- отсыпка земляного полотна.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду связано, в первую очередь, с изъятием грунта при устройстве твердых покрытий, фундамента

Уровень воздействия на время строительства можно оценить как допустимый.

Во время эксплуатации объекта негативное влияние на геологическую среду оказываться не будет.

Структура землепользования в районе исследований в результате реализации планируемой деятельности не изменится, строительство ведется на землях категории населенных пунктов и не требует перевода в иные категории.

Обращение с плодородным грунтом определено п.4.9 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017*: используется для нужд озеленения толщиной подсыпки 0,15, избыток отвозится на площадку складирования ГУРСП «Гроднозеленстрой» для использования на объектах озеленения города.

Рекультивация нарушенных в процессе строительства земель отведенного участка производится в один этап и предусматривает мероприятия:

- снятие плодородного слоя земли при устройстве фундамента, твердых покрытий и прокладке инженерных сетей;
- внесение сохраняемого плодородного слоя почвы на восстанавливаемую территорию (после сбора и отвоза строительных отходов и проведения планировочных работ).

К производству работ по снятию и сохранению плодородного слоя земли необходимо приступать до начала строительства объекта и в теплое время года при наличии юридически оформленных документов по отводу земель на период строительства.

Минеральный грунт складировается в кагаты на территории строительной площадки, затем вывозится на предприятия согласно договорам подряда для вторичного использования.

Транспортировка песчано-гравийной смеси, песка, щебня производится из действующих карьеров ПГС.

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

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							399.24 –ОВОС		Лист
											60
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Механическое воздействие транспортно-строительных механизмов на участках, примыкающих к сооружаемой площадке, будет выражаться в переуплотнении почвенных горизонтов.

При механическом нарушении почвенного покрова, сооружении техногенных форм рельефа, пересадке древесно-кустарниковой растительности и изменении стока возможна трансформация водного режима почв, как на участке землеотвода, так и на прилегающей территории.

Нарушение растительного покрова на участке отвода, снятие плодородного почвенного слоя, изменение рельефа при строительстве (разработка выемок, и др.), а также перераспределение и концентрация снежного покрова, трансформация стока и влияние сопутствующих геологических процессов могут усилить опасность активизации процессов плоскостной и линейной эрозии почв и грунтов.

При организации рельефа проектируемой площадки значительные 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.

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- проведение строительных работ предусматривает восстановление нарушенного озеленения (восстановление травяной растительности);
- в пределах пятна производства земляных работ проектом предусмотрена срезка плодородного слоя почвы;
- после окончания строительно-монтажных работ свободные от застройки территории подлежат озеленению;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключаящие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительно-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			61

4.4 Воздействия на поверхностные и подземные воды.

Потребителем воды является административно-торговое здание.

Проектируемое здание предусматривается оборудовать внутренними системами водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевым водопроводом;
- хозяйственно-бытовой канализацией;
- наружными водостоками.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является существующая городская водопроводная сеть Ø150мм г. Ошмяны.

Система внутреннего хоз-питьевого водопровода здания в проектируемом объекте расходуется на хоз-бытовые нужды и технологические нужды (мини-котельной).

Бытовые сточные воды от санитарных приборов и из помещения мини-котельной проектируемого здания отводятся самотеком по внутренней сети бытовой канализации в наружную проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации Ø160.

Бытовые стоки удовлетворяют требованиям для отведения в центральную сеть канализации и не требуют очистки для сброса в централизованную сеть бытовой канализации.

Отведение дождевых вод с кровли здания осуществляется с помощью системы наружных водостоков. Отвод дождевых вод с территории застройки предусматривается вертикальной планировкой в городскую систему ливневой канализации.

Ливневые сточные воды с городской территории проходят очистку на городских очистных сооружениях ливнесточков города, после чего сбрасываются в водотоки, с нормативными показателями дождевых стоков: взвешенные вещества – 20 мг/дм³, нефтепродукты – 0,3мг/дм³.

Таким образом, после реализации проектных решений не планируется увеличение объёма сточных вод в поверхностные водные объекты по отношению к существующему положению.

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;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		399.24 –ОВОС		Лист
												62

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.

В соответствии с приведенной выше классификации грунтовые воды могут быть отнесены к категории относительно защищенных.

Отведение дождевых вод с кровли здания осуществляется с помощью системы наружных водостоков.

Отведение дождевых вод с территории застройки предусматривается вертикальной планировкой в соответствии с существующими условиями по водоотведению.

Покрытие проездов на территории запроектированы из твердых водонепроницаемых покрытий, тротуаров – из мелкоштучной бетонной плитки.

Ближайшим поверхностным водным объектом к проектируемому объекту является р.Ошмянка. Прямого воздействия на поверхностные воды не прогнозируется ввиду отсутствия непосредственных выпусков сточных вод от проектируемого объекта в реку. Участок, отведенный под строительство, расположен на расстоянии около 70 м от уреза реки и отделен от нее автомобильными проездами с административно-жилой застройкой, зеленой зоной, что исключает прямое попадание в реку загрязняющих веществ со склоновым стоком во время строительных работ.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод проектируемого объекта производится в городскую систему канализации, по которой все сточные воды города поступают на общегородские очистные сооружения. Объем увеличения стоков по сравнению с общим объемом сточных вод областного центра от объекта незначителен.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС				63

Сравнительная характеристика 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) после реализации проектных решений представлена в таблице 4.5.1.

Таблица 4.1 Сравнительная характеристика 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)

Существующий объем водоотведения в поверхностный водный объект, м3/год	Проектируемый объем водоотведения в поверхностный водный объект, м3/год	Увеличение объема сточных вод водоотведения в поверхностный водный объект, %
0,0	0,0	0,0

В процессе строительства объекта использование вредных химических веществ не предусмотрено, содержание в воде вредных веществ останется на прежнем уровне, расчет выноса загрязняющих веществ поверхностным стоком не выполнялся. Поверхностные и подземные воды затронуты загрязнением и другими процессами возмущения не будут.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

На территории, планируемой к размещению объекта, отсутствуют какие-либо уязвимые экосистемы, находящиеся под угрозой исчезновения виды или реципиенты.

При проведении строительных работ, согласно проектным решениям, предусматривается удаление объектов растительного мира.

Проектом предусмотрено удаление газона обыкновенного и древесно-кустарниковой растительности в местах проведения строительных работ и в местах прокладки инженерных сетей. Снятый плодородный грунт используется для устройства проектного озеленения.

Проектом предусмотрено создание газона посевом газона из многолетних трав с добавлением плодородного грунта.

В составе проектных решений предусматриваются компенсационные мероприятия в соответствии с требованиями действующих ТНПА: Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире», «Положением о порядке определения условий проведения компенсационных посадок либо осуществления компенсационных выплат стоимости удаляемых, пересаживаемых объектов растительного мира. Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира» (в последней редакции). Необходимо разработать и согласовать в установленном порядке «Таксационный план».

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий необходимо также осуществить мероприятия по озеленению территории с использованием устойчивых видов растений без применения инвазивных видов.

В процессе эксплуатации объекта влияния на растительный мир оказывается в допустимых пределах.

Негативное воздействие от планируемой, в рамках проекта, деятельности на компоненты (атмосферный воздух, растительный мир) и объекты природной среды, также может быть обусловлено кратковременным проведением строительно-монтажных работ с использованием специальной строительной техники.

Устойчивость ландшафта к антропогенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом районе находится на высоком уровне.

Воздействие на животный мир оказано косвенное, в первую очередь на беспозвоночных при разработке грунтов. Расчет ущерба животному миру в рамках проектной документации не производится.

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 после окончания строительства;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Воздействие на животный мир оказано косвенное, в первую очередь на беспозвоночных при разработке грунтов. Расчет ущерба животному миру в рамках проектной документации не производится. 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 после окончания строительства; – применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в								
			399.24 –ОВОС						Лист		
									65		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

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;

- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;

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

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;

- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;

- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

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

В процессе эксплуатации объекта влияния на животный и растительный мир оказываться не будет.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</
------	---------	------	--------	-------	------	---------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учётом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в главе 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З (в редакции Закона от 29 декабря 2023 г. № 333-З), а также следующих базовых принципов:

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

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и изменение в структуре образования отходов при эксплуатации.

Основными источниками образования отходов строительства на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (снос сооружений, сварочные, изоляционные и другие работы), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной строительной площадке временного хранения. На площадке предусмотрена установка контейнеров для раздельного сбора отходов.

Предусмотрено разделение отходов, образующихся в процессе производства строительных работ, по видам, которое осуществляется при проведении строительных работ либо уполномоченными ими юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими обращение с отходами. Отходы складировются на площадке для временного хранения отходов имеющей твердое покрытие, для последующего вывоза на объекты по использованию отходов и в санкционированные места захоронения отходов.

Проектом организации строительства необходимо определить места для временного хранения отходов. Для сбора отходов строительства предусматривается установка большегрузных контейнеров (емкостей). Вывоз отходов с территории должен осуществляться специально предназначенными для этого транспортными средствами, оборудованными кузовами, предотвращающими их высыпание или утечку. При использовании бортовых прицепов и кузовов перевозимые твердые отходы должны быть накрыты тентами.

В процессе строительства предусматривается широкое применение строительной техники. Обслуживание спецтехники будет производиться на

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					399.24 –ОВОС	Лист
						67		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

специализированных пунктах технического обслуживания. Отходы от обслуживания автотехники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

Нормативы отходов в строительстве при установке конструкций и производстве строительно-монтажных работ, ремонте и сносе зданий и сооружений отсутствуют. Уточнение объема материалов для реализации проекта, объем ВМР, процент строительного мусора осуществляется в ходе строительных работ (при передаче объекта подрядной организации) с оформлением соответствующих актов.

Производитель отходов, образующихся в период строительства и подлежащих вывозу на объект по захоронению отходов, на основании подпункта 4.1. пункта 4 статьи 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» обязан обеспечивать разработку и утверждение нормативов образования отходов производства в порядке, установленном Положением о порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов производства, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28.11.2019 № 818.

Отходы строительства, которые образуются на проектируемом объекте, приводятся в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.1. - Образующиеся отходы на этапе подготовки и строительства

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Предлагаемый способ обращения с отходами отходов
3991300	Смешанные отходы строительства	4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
3141004	Асфальтобетон от разработки асфальтовых покрытий	неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
3142701	Отходы бетона	неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	четвертый класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	Захоронение или использование на предприятия по использованию отходов при их наличии в реестре предприятий в соответствии с «1»

<Прим. 1> отходы используются либо передаются на предприятия, включенные в реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов либо передаются юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, имеющим специальное разрешение (лицензию) на осуществление деятельности, связанной с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							68

воздействием на окружающую среду, составляющими работами и (или) услугами которой являются использование отходов 1 – 3-го классов опасности, обезвреживание, захоронение отходов, в соответствии с указанным в специальном разрешении (лицензии) перечнем разрешенных к использованию отходов 1 – 3-го классов опасности, перечнем обезвреживаемых отходов (актуальные на момент реализации проектных решений). Места хранения отходов на территории (до образования объема необходимого для перевозки) определяются с учетом природоохранного, санитарного и противопожарного законодательства.

Строительные организации всех форм собственности, осуществляющие свою деятельность при производстве строительно-монтажных работ, обязаны обозначать границы строительной площадки при работе на территории действующего предприятия, в рамках законодательства по обращению с отходами, обустраивать площадки временного хранения строительных отходов с организацией последующего вывоза их в согласованные места.

Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются для использования на объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов. Отходы, которые не могут быть использованы в качестве вторичных материальных ресурсов, подлежат захоронению.

Отходы либо используются в качестве подменного фонда, либо отвозятся для использования (захоронения) на предприятие согласно реестрам объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, размещённых на сайте МинПРиООС.

Организации по обращению с отходами определяются в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» в последней редакции, объекты по обращению с отходами приведены в ознакомительном порядке.

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

Наименование отходов, класс опасности и код отходов представлены в соответствии с данными общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь» в последней редакции.

Прочие образующиеся отходы производства при эксплуатации объекта подлежат использованию на объектах по использованию отходов согласно действующим реестрам. Лимиты хранения и (или) лимиты захоронения отходов производства от установленных заказчику в разрешениях на хранение и захоронение отходов производства или в комплексных природоохранных разрешениях, когда их получение требуется в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.

Объемы, виды отходов при проведении работ по демонтажу, проведении строительных работ будут определены на основании расчетного метода на следующих стадиях проектирования. Нормативы отходов в строительстве при

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Прочие образующиеся отходы производства при эксплуатации объекта подлежат использованию на объектах по использованию отходов согласно действующим реестрам. Лимиты хранения и (или) лимиты захоронения отходов производства от установленных заказчику в разрешениях на хранение и захоронение отходов производства или в комплексных природоохранных разрешениях, когда их получение требуется в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов. Объемы, виды отходов при проведении работ по демонтажу, проведении строительных работ будут определены на основании расчетного метода на следующих стадиях проектирования. Нормативы отходов в строительстве при					
			399.24 –ОВОС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						69		

установке конструкций и производстве строительно-монтажных работ, ремонте и сносе зданий и сооружений отсутствуют. Уточнение объема материалов для реализации проекта, объем ВМР, процент строительных отходов осуществляется в ходе строительных работ (при передаче объекта подрядной организации) с оформлением соответствующих актов. Расчет нормативов образования отходов производства, подлежащих вывозу на объекты по использованию отходов, образующихся в период строительства объекта, не выполняется, в соответствии с пунктом 1 статьи 33 Закона Республики Беларусь «О обращении с отходами». Производитель отходов, образующихся в период строительства и подлежащих вывозу на объект по захоронению отходов, на основании подпункта 4.1. пункта 4 статьи 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» обязан обеспечивать разработку и утверждение нормативов образования отходов производства в порядке, установленном Положением о порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов производства, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28.11.2019 № 818.

Сбор бытовых отходов от эксплуатации объекта необходимо предусмотреть на площадку ТКО, огражденную с 3 сторон, на твердом водонепроницаемом покрытии, с установленными контейнерами для раздельного сбора ВМР, согласно действующей инструкции по обращению с отходами предприятия. Объемы, виды отходов при осуществлении хозяйственной деятельности объекта будут определены на основании расчетного метода на следующих стадиях проектирования. Общее количество отходов составляет не более 100т/год. Предполагаемые виды отходов, формирующихся на объекте при его эксплуатации, приведены в таблице 4.7.2.

Таблица 4.7.2 - Виды отходов, формирующихся на объекте при его эксплуатации

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Предлагаемый способ обращения с отходами отходов
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	Захоронение или использование на предприятия по использованию отходов при их наличии в реестре предприятий в соответствии с «1»
9121000	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	неопасные	Захоронение или использование на предприятия по использованию отходов при их наличии в реестре предприятий в соответствии с «1»
1870601	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4-й класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
1870605	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4-й класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
1870604	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4-й класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист
							70

5712110	Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия	3-й класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
5711400	ПЭТ-бутылки	3-й класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
5711800	Пластмассовая упаковка	3-й класс	Захоронение или использование на предприятия по использованию отходов при их наличии в реестре предприятий в соответствии с «1»

Таблица 4.7.3 Сравнительная характеристика лимитов хранения и (или) захоронения отходов производства (тонны в год)

Существующий лимит хранения и (или) захоронения отходов производства, тонн/год	Проектируемый лимит хранения и (или) захоронения отходов производства (эксплуатации), тонн/год	Увеличение лимита хранения и (или) захоронения отходов производства, %
0.000	До 100.0	100

Таким образом, реализация проекта не приведет к образованию токсичных отходов; все отходы подлежат переработке (использованию) либо захоронению на полигон твердых коммунальных отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС		Лист
								71

4.8 Оценка социальных последствий планируемой хозяйственной деятельности

Основная цель государственной политики в области экологической безопасности заключается в повышении ее уровня в условиях экономического роста. Она включает достижение следующих частных подцелей: предотвращение угрозы жизни и здоровью населения в связи с загрязнением окружающей среды; предотвращение деградации природно-ресурсного потенциала и генофонда, а также разрушения памятников природы и культуры; предотвращение техногенных аварий на экологически опасных объектах; минимизацию негативных социально-экономических и экологических последствий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом в виде обеспечения безопасности при эксплуатации проектируемого объекта для жителей населенного пункта. Пожарная безопасность воздушных и кабельных линий электропередачи обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов коротких замыканий, заземлением опор и соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами. Расстояние от линии до различных зданий и сооружений выдержаны в соответствии с действующими нормативными документами и правил использования тепловой и электрической.

Таким образом, социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития района:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение экспортного потенциала региона;
- увеличение инвестиционной активности в регионе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Взам. инв. №	Подп. и дата			
							</				

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

Место размещения объекта запланированной деятельности характеризуется хорошей экологической емкостью территории. Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности производства на объекте, можно считать минимальным.

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие проектируемых объектов после их строительства на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации данного объекта.

Для этих целей на основе анализа исходных данных было отмечено незначительное увеличение выбросов загрязняющих веществ, поступающих в приземный слой воздуха.

Таким образом, при эксплуатации рассматриваемого объекта в предполагаемом районе размещения концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе увеличится незначительно и не окажет неблагоприятное воздействие на близлежащую территорию.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Основным фактором физического воздействия является электромагнитное излучение. На территории объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети более 10кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Влияние на флору, фауну, человека исключено.

Изложенное дает основание считать, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующей фоновой обстановки в районе его места размещения.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Непосредственно на месте размещения объекта поверхностные водные объекты (реки, озера, прудовые хозяйства, водно-болотные объекты, мелиоративные каналы), отсутствуют.

Воздействие на поверхностный водный объект не оказывается ввиду дальности размещения и отсутствия прямого стока в поверхностные воды объект.

Таким образом, можно сделать вывод, что загрязнение поверхностных и подземных вод не происходит.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	399.24 –ОВОС	Лист
										73

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основное воздействие на почвенный покров связано с производством подготовительных работ. При выполнении подготовительных и строительных работ происходит интенсивное механическое воздействие и нарушение ранее благоустроенного слоя покрытий, грунта. В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадок проектируемого объекта.

Потенциальными источниками загрязнения земель при строительстве объекта могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при строительстве. Во время строительства в почве не прогнозируется увеличение концентрации нефтепродуктов и тяжелых металлов. Учитывая непродолжительное воздействие, можно с уверенностью отметить, что к каким-либо изменениям состояния почвы строительная деятельность не приведет.

Во время эксплуатации проектируемого объекта воздействие на почвы оказываться не будет.

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

При строительстве объекта частичным изменениям подвергаются природные почвенные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ – удаление объектов растительного мира.

Согласно Постановления Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» проектом необходимо предусматривать компенсационные мероприятия.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории, работы по строительству объекта на выделенном земельном участке вполне допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия.

При строительстве и эксплуатации объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	399.24 –ОВОС		Лист
									74		

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

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

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

Отрицательное воздействие на памятники природы республиканского значения, зоны отдыха, туристско-экскурсионный комплексы будет отсутствовать ввиду значительного удаления.

Территория проектируемого объекта размещена в центре городской застройки и непосредственно не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Таким образом, в результате реализации проектных решений изменение состояния окружающей среды природных объектов, подлежащих особой или специальной охране, не предполагается.

Все виды работ, проводимые в рамках строительства, не противоречат требованиям Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 N 149-З.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	399.24 –ОВОС		Лист
									75		

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению выделения загрязняющих веществ в атмосферу:

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемого источника незначительны и не оказывают значительного воздействия на состояние окружающей среды в районе размещения рассматриваемого объекта. Разработка мероприятий по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух не требуются.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий необходимо также осуществить мероприятия по озеленению территории, свободной от застройки, с использованием устойчивых к загрязнению видов растений.

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводов-изготовителей осуществляется автотранспортом. К строительно-монтажным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для минимизации загрязнения окружающей среды шумовым воздействием и вибрацией при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, 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.

При эксплуатации объекта необходимо использовать малошумные инженерные системы кондиционирования и вентиляции в части недопущения превышения допустимых уровней шума для населенных пунктов.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов строительства и эксплуатации: следует четко контролировать своевременный вывоз отходов строительства на объекты по использованию, хранению, обезвреживанию и (или) захоронению отходов, а также не допускать просыпания отходов в момент перевозки.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
399.24 –ОВОС									Лист
									76

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

В период эксплуатации объекта образование опасных отходов производства также не планируется.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды:

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения, при дальнейшем освоении территорий, обязательным является соблюдение требований Законодательства Республики Беларусь в области охраны вод с соблюдением режимов водоохраных зон водных объектов.

Для временного хранения строительных отходов необходимо предусмотреть площадки в границах производства работ до их использования и передачи на объекты использования.

Запрещается заправка и ремонт строительной техники и эксплуатация в ее аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

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.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, на геологическую среду и рельеф: с целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы во время проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного хранения отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			77

- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров не осуществляется.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

1. Не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

2. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

В период эксплуатации объекта воздействие на животный и растительный мир не оказывается.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			78

7. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В качестве альтернативных вариантов рассмотрены следующие:

- вариант 1: реализация проектного решения по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны в увязке со сложившейся исторической застройкой, благоустройство предоставленного земельного участка и прилегающей территории, подвод инженерных сетей согласно выданным техническим условиям с подключением в обозначенных точках, устройство мини-котельной для нужд отопления с установкой котельного оборудования на газовом топливе;

- вариант 2: реализация проектного решения по возведению административно-торгового здания по ул. Первомайской 5 в г. Ошмяны в увязке со сложившейся исторической застройкой, благоустройство предоставленного земельного участка и прилегающей территории, подвод инженерных сетей согласно выданным техническим условиям с подключением в обозначенных точках; устройство мини-котельной для нужд отопления с установкой котельного оборудования на биомассе;

- вариант 3: «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта.

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности, в частности установка котельного оборудования на газовом топливе. Устройство мини-котельной на газу позволит минимизировать влияние на компоненты окружающей среды, в частности на атмосферный воздух, сократить экономические затраты при эксплуатации объекта.

При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды временна, влияние на атмосферный воздух в рамках допустимых нормативов, по воздействию на социальную сферу обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

Основное влияние проектируемый объект оказывает на компоненты природной среды при проведении строительных работ (работа строительных машин и механизмов) как источник выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, воздействия физических факторов и влияния на почвы и растительный мир.

При реализации проекта трансформация основных компонентов окружающей среды временна, влияние на атмосферный воздух в рамках допустимых нормативов, по воздействию на социальную сферу обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	растительный мир.																								
			При реализации проекта трансформация основных компонентов окружающей среды временна, влияние на атмосферный воздух в рамках допустимых нормативов, по воздействию на социальную сферу обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">399.24 –ОВОС</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>79</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													399.24 –ОВОС	Лист							79	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						399.24 –ОВОС	Лист																				
							79																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																						

8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

Город Ошмяны располагается на расстоянии 20км от границ сопредельных государств и не имеет единых границ с территориями других государств. Реализация проектного решения по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
						399.24 –ОВОС	80

Изм. № подл.	Взам. инв. №

Подп. и дата	Взам. инв. №

9. ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ

Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

В городе возможные аварийные ситуации могут быть связаны с нарушением целостности канализационных сетей. Такие аварии могут возникнуть в результате коррозии труб, а также стихийных бедствий (землетрясение и т.д.), при этом не исключено попадание загрязняющих веществ в грунты, грунтовые воды, почву и далее в поверхностные водотоки. Одновременно в местах разрыва труб будет подтопление территории. Все это отразится не только на состоянии растительности, но и может вызвать вспышку инфекционных заболеваний, как у животных, так и у рядом проживающего населения. Поэтому для обеспечения надежной эксплуатации канализационной сети проектом необходимо предусмотреть прокладку труб из соответствующего антикоррозийного материала.

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновениями пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований.

Проектом предусмотрен комплекс инженерно-технологических решений, которые включают выполнение мероприятий, соответствующих категории проектируемых производств по взрывопожароопасности, применение соответствующего классу по ПУЭ электрооборудования, пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.

С целью предупреждения пожарной опасности на территории будут предусмотрены следующие мероприятия:

- к проектируемому зданию предусмотрена возможность подъезда пожарных машин с ул. Михася Василька;
- обеспечена организация и своевременное проведение профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, аппаратов защиты и электросетей и своевременное устранение нарушений ПУЭ, ПТЭ и ПТБ;
- в помещениях устанавливаются пожарные извещатели;
- в помещениях электрические светильники будут эксплуатироваться с защитными плафонами;
- на видных местах в помещениях будут вывешены инструкции о мерах пожарной безопасности;
- помещения будут обеспечены знаками безопасности (запрещающими использование открытого огня, предупреждающими о наличии воспламеняющихся и взрывчатых веществ), плакатами и наглядными пособиями по пожарной безопасности;
- помещения будут обеспечены первичными средствами пожаротушения, пожарные щиты будут оборудованы противопожарным инвентарем.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС	Лист 81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пожарная безопасность подразумевает разработку политики по недопущению возникновения и развития пожара, направленную на решение следующего круга задач:

- реализацию комплекса мероприятий, направленных на ограничение распространения пожара;
- обеспечение объектов средствами пожарного контроля, оповещения сотрудников общественных заведений о возникновении нештатной ситуации и непосредственного пожаротушения;
- принятие организационных мер, направленных на контроль над соблюдением сотрудниками нормативных требования ПБ;
- повышение уровня информированности работников и должностных лиц о мерах по обеспечению пожарной безопасности;
- организацию и проведение производственного контроля.

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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	399.24 –ОВОС			82

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

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №				
						399.24 –ОВОС	Лист
							83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ.

Основными источниками неопределенности оценки планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения являются:

- использование аналоговых показателей планируемых видов работ на этапе предпроектных изысканий
- неопределённость, связанная с формированием исходной выборки:
- модели экспозиции, скрининговые параметры, используемые при оценке существующие гидрологической модели водного объекта в селитебных территориях;
- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней негативного/позитивного воздействия в районе строительства.

Критерий оправдываемой прогностических уровней воздействия на окружающую среду и здоровье населения планируемой деятельности (в случае если не произойдет существенных изменений) можно оценить как хороший.

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4 «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5 «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: все прогнозируемые уровни воздействия определены по проектируемым объектам-аналогам, для которых, в свою очередь, все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

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

12. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

- принятые в проекте решения являются наиболее приемлемыми с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого объекта;
- воздействие на атмосферный воздух планируемой деятельности при эксплуатации объекта приведет к незначительному увеличению выбросов загрязняющих веществ, необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет;
- проектные решения не предусматривают сброс сточных вод в поверхностные водные объекты;
- воздействие физических факторов на окружающую среду обусловлено наличием шумового воздействия во время проведения строительных работ. При этом шумовое воздействие носит непостоянный временный характер и не превысит фоновый уровень шума, обусловленного движением автотранспорта;
- как негативный фактор воздействия проектируемого объекта рассматривается изъятие под строительство земель, удаление объектов растительного мира и снятие плодородного грунта, но данное воздействие носит кратковременный характер и после завершения строительства почвенный и травяной покров в месте проведения работ восстанавливается.

Проведение строительных работ осуществляется с учетом положения природоохранного законодательства, воздействие на ареалы обитания животных и растений, характерных для данных территорий, оказано минимальное.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, следовательно, реализация проектных решений с учетом экономических выгод и решения вопросов безопасной эксплуатации производства возможна и экономически целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным и не представляющим угрозы для здоровья населения

Таким образом, при реализации проектных решений и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [1] Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-3 «О растительном мире».
- [2] Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 N 149-3.
- [3] Кодекс Республики Беларусь от 23 июля 2008 г. № 425-3 «О земле».
- [4] Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-XII «Об охране окружающей среды».
- [5] Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха».
- [6] Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-3 «О животном мире».
- [7] Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-3 «Об особо охраняемых природных территориях».
- [8] Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в последней редакции.
- [9] 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.
- [10] ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».
- [11] ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».
- [12] Кодекс Республики Беларусь «О недрах» от 14 июля 2008 г. N 406-3.
- [13] Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3 «Об обращении с отходами».
- [14] «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь» 021-2019, утвержденный Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 9 сентября 2019 г. N 3-Т.
- [15] Положение о порядке определения условий проведения компенсационных посадок либо осуществления компенсационных выплат стоимости удаляемых, пересаживаемых объектов растительного мира. Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира, Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426.
- [16] Постановление Совета министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду».
- [17] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. №458 «О порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке, учета принятых экологически значимых решений, участия в них юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей (с изм. и доп.).
- [18] ТКП 17.08-06-2007 «Правила расчета выбросов при производстве и переработке изделий из пластмасс».
- [19] Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. - М.: ВСЕГИНГЕО, 1980г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	[17]	окружающую среду».		
									[18]	Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. №458 «О порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке, учета принятых экологически значимых решений, участия в них юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей (с изм. и доп.).		
										[19]	ТКП 17.08-06-2007 «Правила расчета выбросов при производстве и переработке изделий из пластмасс».	
											Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. - М.: ВСЕГИНГЕО, 1980г.	
										399.24 –ОВОС		Лист
												86

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

						399.24 –ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Лист
88

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ

**" Возведение административно-торгового здания по
ул. Первомайской, 5 в г. Ошмяны "**

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 и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей. Животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также 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 охране поверхностных 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.).

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«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
Е-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
Е-mail: reception@grod.pogoda.by
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000
Гродненское областное управление № 400
в ОАО АСБ «Беларусбанк»
г. Гродно, ВІС АКВВВУ2Х
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

26.06.2025 № 26-5-27/246
На № 72 от 23.06.2025

Директору
ЧУП «НикАртПро»
Копытко Т.А.

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

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

№ п/п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	77
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	43
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	38
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	617
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	43
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	42
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

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

²-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³-для летнего периода.

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

г. Ошмяны 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.Скаскевич

Ориентировочные расчеты уровня выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

ИЗА №0001

Котельная. Отопительный котел мощностью 32 кВт - 1 ед. Дымовая труба.

Исходные данные о котельном оборудовании

Наименование параметра	Ед.изм.	Значение
Наименование котельного оборудования (аналог)		котел мощностью 32кВт
Количество	шт.	1
Мощность котельного оборудования	МВт	0,03
Коэффициент полезного действия "брутто" котла	%	106
Расход топлива за год (расчётный период)	тыс.м3/год (В вал)	4,8
Максимальный часовой расход топлива	м3/ч (В max)	3,51
Температура воздуха, подаваемого для горения	оС	5

Исходные данные о применяемом виде топлива (согласно приложения А ТКП 17.08-01-2006*)

Наименование параметра	Ед.изм., формула	Значение
Вид топлива		Газ природный Торжок-Минск-Ивацевичи
Низшая рабочая теплота сгорания топлива, МДж/м3, Q	МДж/м3, Q	33,53
Теоретический объем сухих дымовых газов, приведенных к условному коэффициенту избытка воздуха $\alpha_0=1,4$ и нормальным условиям*	м3/кг, V _{1,4dry}	12,37

Расчетные параметры (согласно ТКП 17.08-01-2006*)

Наименование параметра	Показатель	Значение
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, q ₄ (приложение В.1)	q ₄	0
Характеристика топлива (п.6.2.2.2)	H _T	14,3
Коэффициент выбросов азота оксида для дров	K _T	0,4

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица п.6.2.4.2) для расчета максимальных выбросов	q ₃	0,11
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица п.6.2.4.2) для расчета валовых выбросов	q ₃	0,08
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода для твердого топлива (п. 6.2.4.2)	R	0,5
Условный коэффициент избытка воздуха	α _t	3
Безразмерный коэффициент, учитывающий конструкцию горелки	β _г	1,6
Безразмерный коэффициент, учитывающий рециркуляцию воздуха	β _к	1
Безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха	β _к	1

Расчеты (согласно ТКП 17.08-01-2006*, ЭкоНП 17.08.06-001-2022)

Наименование параметра	Формула	Значение
Общее количество часов работы котла на максимальном режиме использования топлива, ч/год	T=Ввал*1000/Вмах	2195
Расчётный расход топлива за год, тыс.м3/год (формула 12)	Всваловый=(1-q4/100) * Вваловый	7,7
Расчётный расход топлива при максимальной нагрузке, м3/с (формула 12)	Вс=(1-q4/100)*Вмакс.час./3600	0,001
Объем сухих дымовых газов при α 1,4 и н.у., м.куб/с	Va=Bs*V1,4dry сух	0,012
Объем влажных дымовых газов при α 1,4 и н.у., м.куб/с	Vdry=Bs*V1,4dry вла	0,014
Безразмерный коэффициент, учитывающий температуры воздуха, подаваемого для горения (формула 21)	β _t =0,94+0,002*t	1,100

РАСЧЕТ ПО ЭкоНП 17.08.06-001-2022

Код 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

Норма выброса (концентрация), мг/м3	C	120,0
Максимально-разовый выброс, г/с	ВВ= c _j x V _a x 10 ⁻³	0,001
Валовый выброс, т/год (формула 7)	ВВ= c _j x V _a x 3,6 x T x 10 ⁻⁶	0,011

Код 0301 Азот (IV) оксид(азота диоксид); код 0304 Азот (II) оксид (азота оксид)

Норма выброса (концентрация), мг/м3	C	240,0
Максимально-разовый выброс, г/с	ВВ= c _j x V _a x 10 ⁻³	0,003
Валовый выброс, т/год (формула 7)	ВВ= c _j x V _a x 3,6 x T x 10 ⁻⁶	0,023

С учётом трансформации азота оксида в атмосферном воздухе, выбросы азота оксида и азота диоксида:		
Азота диоксид, т/год (формула 14 ТКП)	$M_{NO_2} = 0,8 * M_{NO_x}$	0,018
Азота оксид, т/год (формула 15 ТКП)	$M_{NO} = 0,13 * M_{NO_x}$	0,003

Расчет выбросов тяжелых металлов от установок по сжиганию топлива		
Расчёт выполнен по ТКП 17.08-14-2011 (02120)		
Удельный показатель выбросов i-того тяжелого металла при сжигании топлива, г/т, таблица А. 3 (Приложение А)	Fij	
	Hg	0,0000014
Максимальный выброс i-того тяжелого металла при сжигании топлива в топливосжигающей установке, г/с (формула 5)	$E_i = A_j * F_{ij} / 3,6 * 0,001$	
	Hg	0,000000
Валовый выброс i-того тяжелого металла при сжигании топлива в топливосжигающей установке, т/г (формула 6)	$E_i = A_j * F_{ij} * 0,000001$	
	Hg	0,000000
Расчет выбросов диоксинов/фуранов от установок по сжиганию топлива		
Расчёт выполнен по ТКП 17.08-13-2011 (02120)		
Удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов при сжигании топлива вида j в топливосжигающих установках класса k мкг ЭТ/ГДж, таблица А. 1 (Приложение А)	EFj,k	0,002
Валовый выброс диоксинов/фуранов при сжигании топлива, г ЭТ/г (формула 3)	$E_d = \sum A_{j,k} * k_j * E_{fj,k} * 0,000001$	0,0000
Расчет выбросов ПАУ от установок по сжиганию топлива		
Расчёт выполнен по ТКП 17.08-13-2011 (02120)		
Удельный показатель выбросов индикаторного соединения ПАУ при сжигании топлива вида j в топливосжигающих установках класса k, мг/ГДж, таблица В 4. (Приложение В)	EFi,j,k	
	Бензо(b)флуорантен	0,0008
	Бензо(k)флуорантен	0,0008
	Бензо(a)пирен	0,0006
	Индено(1,2,3-cd)пирен	0,0008
Валовый выброс при сжигании топлива, кг/г (формула 7)	$E_{PAH} = \sum A_{j,k} * k_j * E_{fj,k} * 0,000001$	

	Бензо(b)флуорантен	0,000000
	Бензо(k)флуорантен	0,000000
	Бензо(a)пирен	0,000000
	Индено(1,2,3-cd)пирен	0,000000

Разгрузочная площадка

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$$M1_{ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$$

Валовый выброс i -го вещества M_{ji} при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формуле, т/год:

$$M_{ji} = \sum \alpha_B (M1_{ik} * M2_{ik}) * N_k * D_p / 1000000$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формуле, г/с:

$$G_j = \sum M_{1jk} * N_k / 3600$$

Валовый выброс i -го вещества M_{ji} при движении по внутреннему проезду рассчитываются по формуле:

$$M_{ji} = \sum M_{lik} * L_p * N_k * D_p / 1000000$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i при движении по внутреннему проезду рассчитываются по формуле:

$$G_i = \sum M_{1ik} \cdot L \cdot N_k / 3600$$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приблизительной пропорции 50/50

[illegible]

Расчетная величина M1ik	0,94	1,07	1,15	0,36	0,37	0,39	0,53	0,59	0,59	0,03	0,03	0,04	0,13	0,14	0,15
Расчетная величина M2ik	0,65	0,68	0,71	0,23	0,23	0,24	0,42	0,42	0,42	0,02	0,03	0,03	0,10	0,10	0,11
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,0024			0,0009			0,0014			0,0001			0,0003		
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,0006			0,0002			0,0003			0,0000			0,0001		

Выброс в целом от источника:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV оксид)	0301	0,0003	0,001
Углерод черный (Сажа)	0328	0,0000	0,000
Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0330	0,0001	0,000
Углерод оксид (окись углерода,угарный газ)	0337	0,0006	0,002
Углеводороды предельные C11 -C19	2754	0,0002	0,001
ИТОГО:			0,005

Объект тяготения источников автомобильного транспорта: ИЗА №6003

Парковка для легковых автомобилей на 15 м/м (поз.2 по ГП)

"Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для автотранспортных предприятия (расчетным методом), М., 1998г. Расчет производим по расчетной схеме 1 (для обособленных стоянок, имеющих непосредственный въезд и выезд на дороги общего пользования)

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$$M1ik = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$$

$$M2ik = m_{lik} \cdot L2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$$

Валовый выброс i -го вещества Mji при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, т/год:

$$Mji = \sum \alpha_v (M1ik \cdot M2ik) \cdot Nk \cdot Dp / 1000000$$

Максимально разовый выброс i -го вещества Gi при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, г/с:

$$Gi = \sum M1ik \cdot Nk / 3600$$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при прогреве и работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приблизительной пропорции 50/50

Расчет:

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу mxxik, г/ мин					Время прогрева tnp, табл. 2.20			Время работы на холостом ходу					
			mxxco	mxxch	mxxNox	mxxC	mxxSO2	т	п	х	txx1	txx2				
Тип двигателя: бензиновый	0,100	0,100	3,5	0,35	0,03	0,00	0,011	3	4	10	1	1				
Удельные показатели		Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями mnpik, г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		4,50	7,92	8,80	0,44	0,59	0,66	0,03	0,04	0,04	0,000	0,000	0,000	0,013	0,014	0,016
		Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		17,00	19,17	21,30	1,70	2,25	2,50	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,09
Количество дней работы в расчетном периоде		214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31

Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Среднее количество автомо- билей, выезжающих со стоян- ки в течении суток	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина M1ik	18,70	37,10	93,63	1,84	2,95	7,20	0,16	0,23	0,47	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,18
Расчетная величина M2ik	5,20	5,42	5,63	0,52	0,58	0,60	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,08	0,08	0,05	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый вы- брос Mi, т/год	0,1994			0,0175			0,0015			0,0000			0,0005		
Максимально разовый вы- брос, г/с, Gi	0,1300			0,0100			0,0007			0,0000			0,0003		

[illegible]

Среднее количество автомо- билей, выезжающих со стоян- ки в течении суток	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина M1ik	1,43	2,31	5,72	0,56	0,76	1,85	0,70	1,11	2,31	0,03	0,05	0,12	0,22	0,28	0,66
Расчетная величина M2ik	0,38	0,40	0,42	0,14	0,15	0,15	0,31	0,31	0,31	0,02	0,02	0,02	0,07	0,08	0,08
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый вы- брос Mi, т/год	0,0135			0,0048			0,0070			0,0003			0,0019		
Максимально разовый вы- брос, г/с, Gi	0,0079			0,0026			0,0032			0,0002			0,0009		

Выброс в целом от источника:

Наименование загряз- няющего вещества	Код	Максимально- разовый вы- брос, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV оксид)	0301	0,0039	0,0085
Углерод черный (Сажа)	0328	0,0002	0,0003
Сера диоксид (серни- стый ангидрид)	0330	0,0012	0,0024
Углерод оксид (окись углерода,угарный газ)	0337	0,1380	0,2129
Углеводороды предель- ные C11 -C19	2754	0,0126	0,0224
ИТОГО:			0,2466

Объект тяготения источников автомобильного транспорта: ИЗА №6004

Парковка для легковых автомобилей на 21 м/м (поз.3по ГП)

"Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для автотранспортных предприятия (расчетным методом), М.,1998г. Расчет производим по расчетной схеме 1 (для обособленных стоянок, имеющих непосредственный въезд и выезд на дороги общего пользования)

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$

$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$

Валовый выброс i -го вещества M_{ji} при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, т/год:

$M_{ji} = \sum \alpha_v (M_{1ik} \cdot M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p / 1000000$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, г/с:

$G_i = \sum M_{1ik} \cdot N_k / 3600$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при прогреве и работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приблизительной пропорции 50/50

Расчет:

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу m_{xxik} , г/ мин					Время прогрева t_{np} , табл. 2.20			Время работы на холостом ходу					
			m_{xxco}	m_{xxch}	m_{xxNox}	m_{xxC}	m_{xxSO2}	т	п	х			t_{xx1}	t_{xx2}		
Тип двигателя: бензиновый	0,100	0,100	3,5	0,35	0,03	0,00	0,011	3	4	10	1	1				
Удельные показатели		Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями m_{npik} , г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		4,50	7,92	8,80	0,44	0,59	0,66	0,03	0,04	0,04	0,000	0,000	0,000	0,013	0,014	0,016
		Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, m_{lik} , г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		17,00	19,17	21,30	1,70	2,25	2,50	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,09
Количество дней работы в расчетном периоде		214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31

Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина M1ik	18,70	37,10	93,63	1,84	2,95	7,20	0,16	0,23	0,47	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,18
Расчетная величина M2ik	5,20	5,42	5,63	0,52	0,58	0,60	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,11	0,11	0,06	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,2792			0,0246			0,0021			0,0000			0,0007		
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,1821			0,0140			0,0009			0,0000			0,0004		

[illegible]

Среднее количество автомо- билей, выезжающих со стоян- ки в течении суток	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина M1ik	1,43	2,31	5,72	0,56	0,76	1,85	0,70	1,11	2,31	0,03	0,05	0,12	0,22	0,28	0,66
Расчетная величина M2ik	0,38	0,40	0,42	0,14	0,15	0,15	0,31	0,31	0,31	0,02	0,02	0,02	0,07	0,08	0,08
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый вы- брос Mi, т/год	0,0189			0,0067			0,0098			0,0005			0,0027		
Максимально разовый вы- брос, г/с, Gi	0,0111			0,0036			0,0045			0,0002			0,0013		

Выброс в целом от источника:

Наименование загряз- няющего вещества	Код	Максимально- разовый вы- брос, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV оксид)	0301	0,0054	0,0120
Углерод черный (Сажа)	0328	0,0002	0,0005
Сера диоксид (серни- стый ангидрид)	0330	0,0016	0,0034
Углерод оксид (окись углерода,угарный газ)	0337	0,1932	0,2981
Углеводороды предель- ные C11 -C19	2754	0,0176	0,0313
ИТОГО:			0,3452

Объект тяготения источников автомобильного транспорта: ИЗА №6005

Парковка для легковых автомобилей на 10 м/м (поз.4 по ГП)

"Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для автотранспортных предприятия (расчетным методом), М.,1998г. Расчет производим по расчетной схеме 1 (для обособленных стоянок, имеющих непосредственный въезд и выезд на дороги общего пользования)

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$M1_{ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$

$M2_{ik} = m_{lik} \cdot L2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$

Валовый выброс i -го вещества Mji при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, т/год:

$M_{ji} = \sum \alpha_v (M1_{ik} \cdot M2_{ik}) \cdot N_k \cdot D_p / 1000000$

Максимально разовый выброс i -го вещества Gi при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формуле, г/с:

$G_i = \sum M1_{ik} \cdot N_k / 3600$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при прогреве и работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приблизительной пропорции 50/50

Расчет:

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу m _{xxik} , г/ мин					Время прогрева t _{np} , табл. 2.20			Время работы на холостом ходу					
			m _{xxco}	m _{xxch}	m _{xxNox}	m _{xxC}	m _{xxSO2}	т	п	х	t _{xx1}	t _{xx2}				
Тип двигателя: бензиновый	0,050	0,050	3,5	0,35	0,03	0,00	0,011	3	4	10	1	1				
Удельные показатели	Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями m _{npik} , г/мин															
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2			
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	
	4,50	7,92	8,80	0,44	0,59	0,66	0,03	0,04	0,04	0,000	0,000	0,000	0,013	0,014	0,016	
	Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, m _{lik} , г/мин															
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2			
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	
	17,00	19,17	21,30	1,70	2,25	2,50	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,09	
Количество дней работы в расчетном периоде	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Расчетная величина M1 _{ik}	17,85	36,14	92,57	1,76	2,84	7,08	0,14	0,21	0,45	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,18	
Расчетная величина M2 _{ik}	4,35	4,46	4,57	0,44	0,46	0,48	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	

Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,05	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,1263			0,0110			0,0009			0,0000			0,0003		
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,1029			0,0079			0,0005			0,0000			0,0002		

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу mxxik, г/ мин					Время прогрева tnp, табл. 2.20			Время работы на холостом ходу					
			mxxco	mxxch	mxxNox	mxxC	mxxSO2	т	п	х	txx1	txx2				
Тип двигателя: дизельный	0,050	0,050	0,2	0,1	0,12	0,005	0,05	3	4	10	1	1				
Удельные показатели		Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями mnpik, г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		0,35	0,48	0,53	0,14	0,15	0,17	0,13	0,20	0,20	0,01	0,01	0,01	0,048	0,052	0,058
		Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин														
		CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
		т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
		1,80	1,98	2,20	0,40	0,45	0,50	1,90	1,90	1,90	0,10	0,14	0,15	0,25	0,28	0,313
Количество дней работы в расчетном периоде	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Расчетная величина M1ik	1,34	2,21	5,61	0,54	0,73	1,83	0,61	1,02	2,22	0,03	0,05	0,11	0,20	0,27	0,64	
Расчетная величина M2ik	0,29	0,30	0,31	0,12	0,12	0,13	0,22	0,22	0,22	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,06	
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,0083			0,0030			0,0040			0,0002			0,0012			
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,0062			0,0020			0,0025			0,0001			0,0007			

Выброс в целом от источника:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV оксид)	0301	0,0030	0,0049
Углерод черный (Сажа)	0328	0,0001	0,0002
Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0330	0,0009	0,0015
Углерод оксид (окись углерода,угарный газ)	0337	0,1091	0,1347
Углеводороды предельные C11 -C19	2754	0,0099	0,0140
ИТОГО:			0,1552

Объект тяготения источников автомобильного транспорта: ИЗА №6006

Парковка для легковых автомобилей на 6 м/м (поз.5 по ГП)

"Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для автотранспортных предприятия (расчетным методом), М.,1998г. Расчет производим по расчетной схеме 1 (для обособленных стоянок, имеющих непосредственный въезд и выезд на дороги общего пользования)

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$M1ik = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$

$M2ik = m_{lik} \cdot L2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$

Валовый выброс i -го вещества Mji при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, т/год:

$Mji = \sum \alpha_v (M1ik \cdot M2ik) \cdot Nk \cdot Dp / 1000000$

Максимально разовый выброс i -го вещества Gi при прогреве и движении на холостом ходу расчитываются по формуле, г/с:

$Gi = \sum M1ik \cdot Nk / 3600$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при прогреве и работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приближенной пропорции 50/50

Расчет:

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу mxxik, г/ мин					Время прогрева tnp, табл. 2.20			Время работы на холостом ходу					
			mxxco	mxxch	mxxNox	mxxC	mxxSO2	т	п	х	txx1	txx2				
Тип двигателя: бензиновый	0,050	0,050	3,5	0,35	0,03	0,00	0,011	3	4	10	1	1				
Удельные показатели	Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями mnpik, г/мин															
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2			
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	
	4,50	7,92	8,80	0,44	0,59	0,66	0,03	0,04	0,04	0,000	0,000	0,000	0,013	0,014	0,016	
	Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин															
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2			
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	
	17,00	19,17	21,30	1,70	2,25	2,50	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,09	
Количество дней работы в расчетном периоде	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Расчетная величина M1ik	17,85	36,14	92,57	1,76	2,84	7,08	0,14	0,21	0,45	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,18	
Расчетная величина M2ik	4,35	4,46	4,57	0,44	0,46	0,48	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	

Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,0758			0,0066			0,0005			0,0000			0,0002		
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,0514			0,0039			0,0003			0,0000			0,0001		

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу mxxik, г/ мин					Время прогрева tnp, табл. 2.20			Время работы на холостом ходу				
			mxxco	mxxch	mxxNox	mxxC	mxxSO2	т	п	х	txx1	txx2			
Тип двигателя: дизельный	0,050	0,050	0,2	0,1	0,12	0,005	0,05	3	4	10	1	1			
Удельные показатели	Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями mnpik, г/мин														
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
	0,35	0,48	0,53	0,14	0,15	0,17	0,13	0,20	0,20	0,01	0,01	0,01	0,048	0,052	0,058
	Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин														
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
	1,80	1,98	2,20	0,40	0,45	0,50	1,90	1,90	1,90	0,10	0,14	0,15	0,25	0,28	0,313
Количество дней работы в расчетном периоде	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина M1ik	1,34	2,21	5,61	0,54	0,73	1,83	0,61	1,02	2,22	0,03	0,05	0,11	0,20	0,27	0,64
Расчетная величина M2ik	0,29	0,30	0,31	0,12	0,12	0,13	0,22	0,22	0,22	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,06
Валовый выброс по периодам Mji, т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс Mi, т/год	0,0050			0,0018			0,0024			0,0001			0,0007		
Максимально разовый выброс, г/с, Gi	0,0031			0,0010			0,0012			0,0001			0,0004		

Выброс в целом от источника:

Наименование загрязняюще- го вещества	Код	Максимально- разовый вы- брос, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV ок- сид)	0301	0,0015	0,0029
Углерод черный (Сажа)	0328	0,0001	0,0001
Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0330	0,0005	0,0009
Углерод оксид (окись угле- рода,угарный газ)	0337	0,0545	0,0808
Углеводороды предельные C11 -C19	2754	0,0049	0,0084
ИТОГО:			0,0931

Парковка для легковых автомобилей на 7 м/м (поз.6 по ГП)

Расчетные формулы:

Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$$

Валовый выброс i -го вещества M_{ji} при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формуле, т/год:

$$M_{ji} = \sum \alpha_B (M1_{ik} * M2_{ik}) * N_k * D_p / 1000000$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i при прогреве и движении на холостом ходу рассчитываются по формуле, г/с:

$$G_j = \sum M_{1jk} * N_k / 3600$$

В качестве максимального выброса для определения максимальных концентраций применяется наибольший выброс при прогреве и работе двигателя на холостом ходу для зимнего периода времени для карбюраторных бензиновых двигателей и дизельных с улучшенными экологическими характеристиками в приблизительной пропорции 50/50

Расчет:

[illegible]

Суммарный валовый выброс M_i , т/год	0,0884	0,0077	0,0006	0,0000	0,0002
Максимально разовый выброс, г/с, G_i	0,0771	0,0059	0,0004	0,0000	0,0001

Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5л с карбюратором	Длина парковки L1, км	Длина парковки L2, км	Удельный выброс на холост ходу m_{xxik} , г/ мин					Время прогрева $t_{пр}$, табл. 2.20			Время работы на холостом ходу				
			m_{xxco}	m_{xxch}	m_{xxNox}	m_{xxC}	m_{xxSO2}	т	п	х	t_{xx1}	t_{xx2}			
Тип двигателя: дизельный	0,050	0,050	0,2	0,1	0,12	0,005	0,05	3	4	10	1	1			
Удельные показатели	Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве автомобилями m_{npik} , г/мин														
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
	0,35	0,48	0,53	0,14	0,15	0,17	0,13	0,20	0,20	0,01	0,01	0,01	0,048	0,052	0,058
	Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, m_{lik} , г/мин														
	CO			Углеводороды C11-C19			NOx			C			SO2		
	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х	т	п	х
	1,80	1,98	2,20	0,40	0,45	0,50	1,90	1,90	1,90	0,10	0,14	0,15	0,25	0,28	0,313
Количество дней работы в расчетном периоде	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31	214	120	31
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент выпуска	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Расчетная величина $M1_{ik}$	1,34	2,21	5,61	0,54	0,73	1,83	0,61	1,02	2,22	0,03	0,05	0,11	0,20	0,27	0,64
Расчетная величина $M2_{ik}$	0,29	0,30	0,31	0,12	0,12	0,13	0,22	0,22	0,22	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,06
Валовый выброс по периодам M_{ji} , т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарный валовый выброс M_i , т/год	0,0058			0,0021			0,0028			0,0001			0,0008		
Максимально разовый выброс, г/с, G_i	0,0047			0,0015			0,0018			0,0001			0,0005		

Выброс в целом от источника:

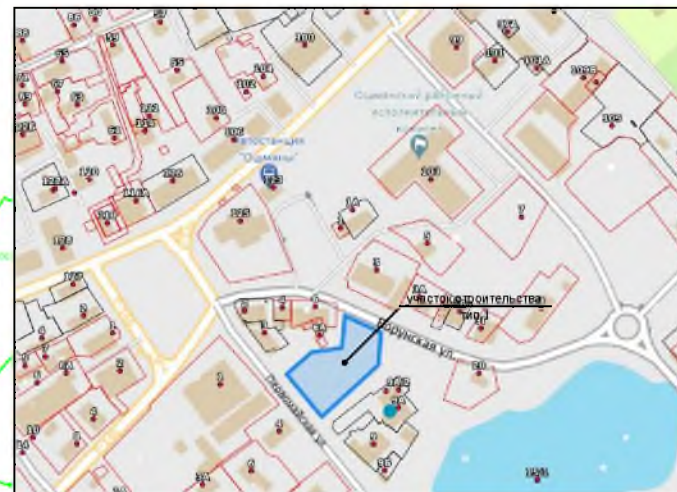
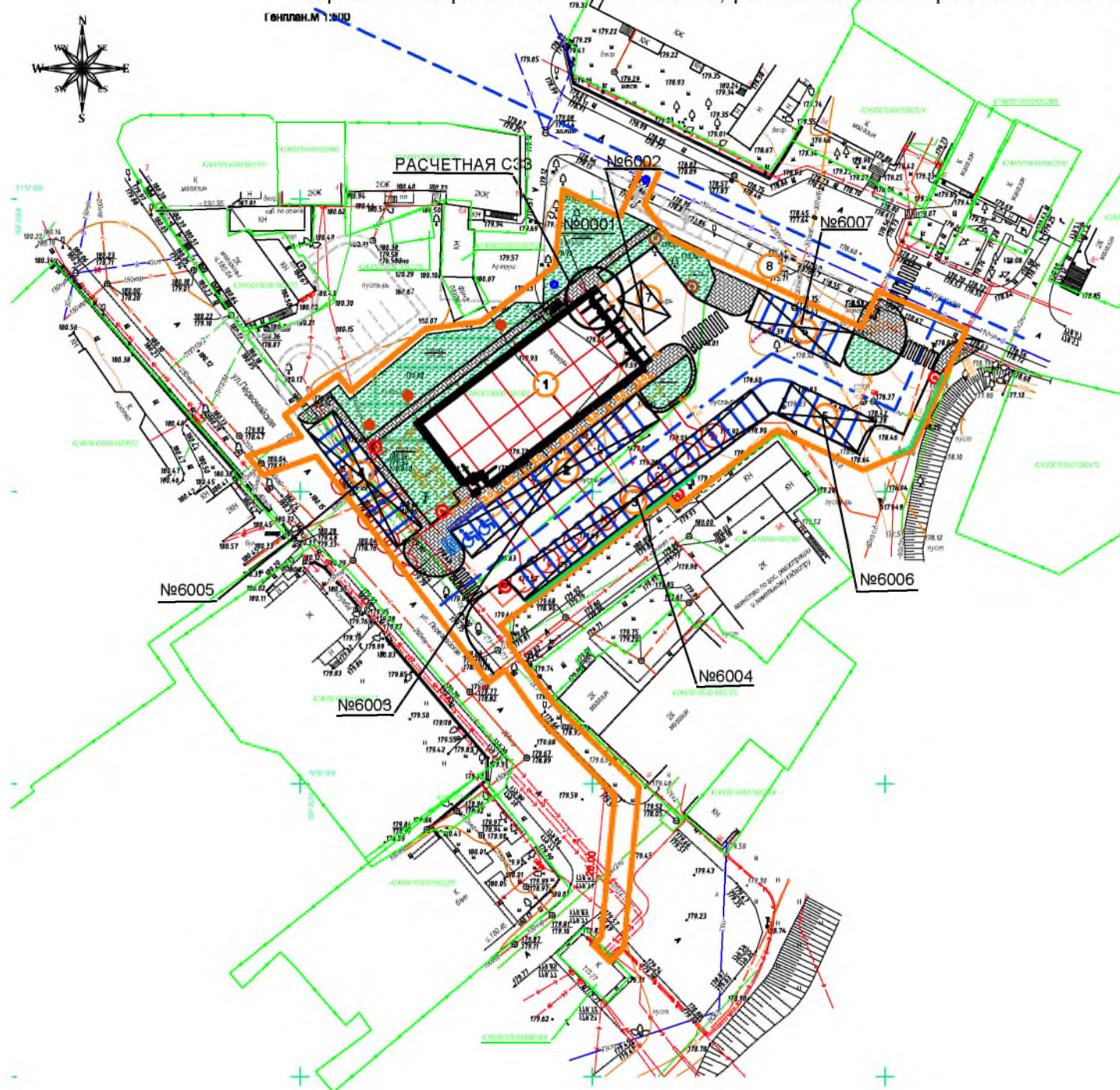
Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид (азота IV оксид)	0301	0,0022	0,0034

Углерод черный (Сажа)	0328	0,0001	0,0001
Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0330	0,0007	0,0010
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,0818	0,0943
Углеводороды предельные C11-C19	2754	0,0074	0,0098
ИТОГО:			0,1087

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Номер источника выброса	Наименование и группа газоочистой установки, количество ступеней очистки	Параметры источника выбросов		Параметры газовой воздушной смеси на выходе из источника выбросов					Название загрязняющего вещества	Конц ЗВ на входе в ГОУ, мг/м3 при н.у	Предлагаемый в проектной документации норматив		
			высота, м	диаметр устья (длина стокрон), м	температура, °C	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем при р.у., куб. м/с	объем при н.у., куб. м/с			мг/м3, при ну	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Проектируемые источники														
Котельная . Отопительный котел мощностью 32 кВт - 1 ед. Дымовая труба.	0001		9,23	0,1	65	1,80	0	0,01	0,01	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		120,0	0,0014	0,011
										Азот (IV) оксид(азота диоксид)		240,0	0,0029	0,018
										Азот (II) оксид (азота оксид)				0,003
										Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)			0,00000000	0,000000
										Бензо(б)флуорантен				0,000000
										Бензо(к)флуорантен				0,000000
										Бензо(а)пирен				0,000000
										Индено(1,2,3-сd)пирен				0,000000
										Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)				0,000000
Объект тяготения источников автомобильного транспорта (разгрузочная площадка)	6002		5							Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0003	0,0014
										Углерод черный (Сажа)			0,00002	0,0001
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0001	0,0003
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0006	0,0024
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0002	0,0009
Парковка для легковых автомобилей на 15 м/м (поз.2 по ГП)	6003		5							Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0039	0,0085

										Углерод черный (Сажа)			0,0002	0,0003
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0012	0,0024
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,1380	0,2129
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0126	0,0224
Парковка для легковых автомобилей на 21 м/м (поз.3 по ГП)	6004		5											
										Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0054	0,0120
										Углерод черный (Сажа)			0,0002	0,0005
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0016	0,0034
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,1932	0,2981
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0176	0,0313
Парковка для легковых автомобилей на 10 м/м (поз.4 по ГП)	6005		5											
										Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0030	0,0049
										Углерод черный (Сажа)			0,0001	0,0002
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0009	0,0015
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,1091	0,1347
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0099	0,0140
Парковка для легковых автомобилей на 6 м/м (поз.5 по ГП)	6006		5											
										Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0015	0,0029
										Углерод черный (Сажа)			0,0001	0,0001
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0005	0,0009
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0545	0,0808
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0049	0,0084
Парковка для легковых автомобилей на 7 м/м (поз.6 по ГП)	6007		5											
										Азота диоксид (азота IV оксид)			0,0022	0,0034
										Углерод черный (Сажа)			0,0001	0,0001
										Сера диоксид (сернистый ангидрид)			0,0007	0,0010
										Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0818	0,0943
										Углеводороды предельные C11 - C19			0,0074	0,0098
										ИТОГО				0,987



номер на плане	наименование и назначение	этажность	количество зданий	Площадь, м ²			Строительный объем	
				застройки	общая (формируемая)		здания	всего
					всего	здания		
Проектируемые здания и сооружения								
1	Административно-торговое здание	2	1					
2	Парковочная площадка 15 машиномест		1					
3	Парковочная площадка 21 машиномест		1					
4	Парковочная площадка 10 машиномест		1					
5	Парковочная площадка 6 машиномест							
6	Парковочная площадка 7 машиномест							
7	Хозяйственно-загрузочная площадка		1					
8	Парковочная площадка объект 15.21 ЧСП "Воскресенский"							

Обозначение	Наименование
	Граница земельного участка с кадастровым номером 424950100001003502 (площадь — 0.2179 га)
	Граница земельного участка производства работ на период строительства (площадь 0.4520 га)
	Контур благоустройства ранее проектируемых объектов

Примечание: площадь земельного участка на период производства работ соответствует значению -0.4520 га в том числе:
-земельный участок с кадастровым номером 424950100001003502 -0.2179 га

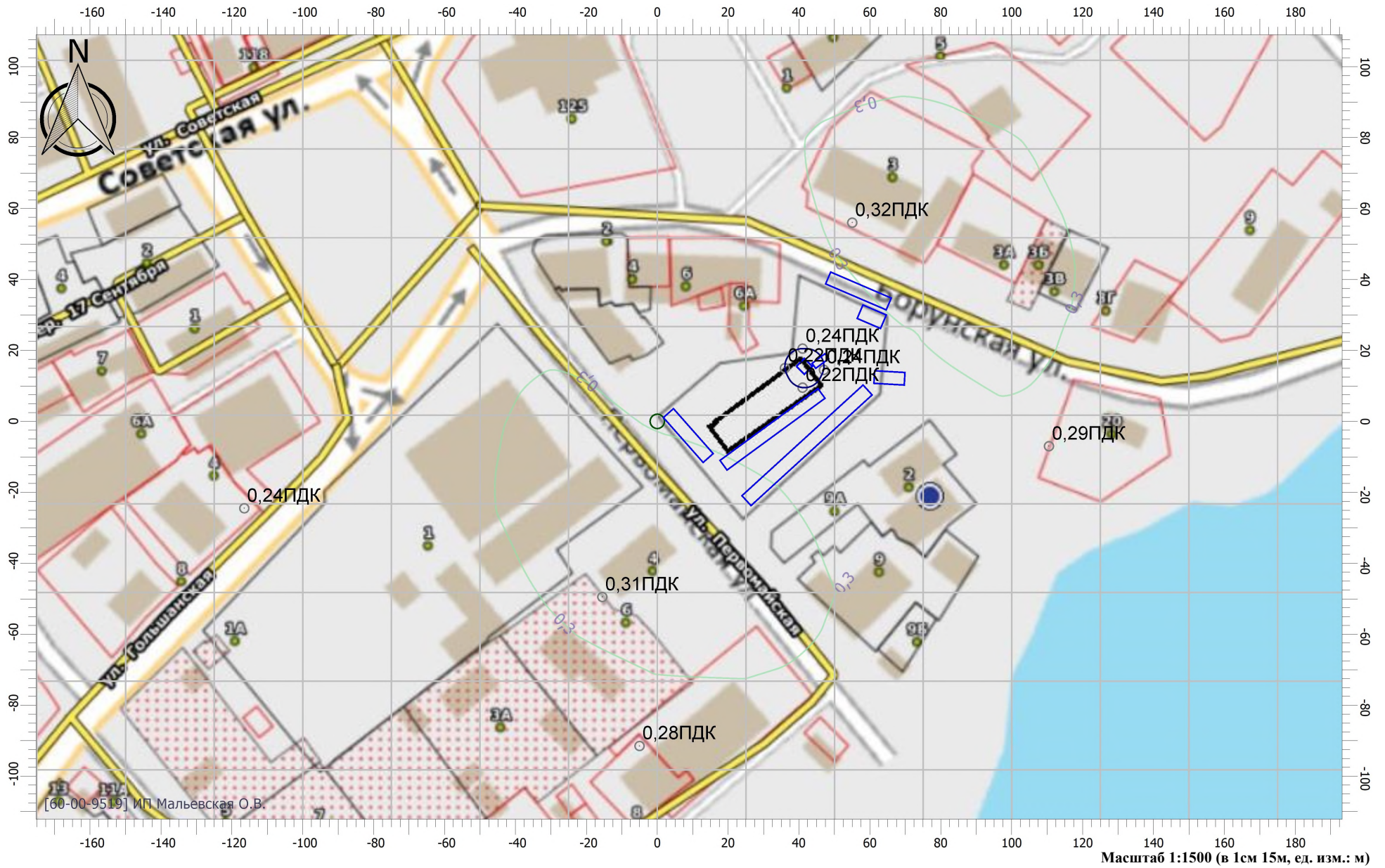
3.23.4						399.24-		
Заведение административно-торгового здания по ул. Первомайская 5 в а. Омска						Приложение 4.		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стади	Лист	Листов
ГИП		Лабрукевич			01.23	С	6	
ГАП		Колытко			01.23			
Разраб.		Колытко			01.23			
Провер.		Будилова			01.23			
Н. контр.		Вязников			01.23			
Генеральный план М 1:500								

Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Высота 2м

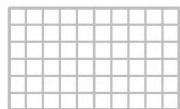


Условные обозначения



Санитарно-защитные зоны

РТ №004 (Н : Расчетные точки



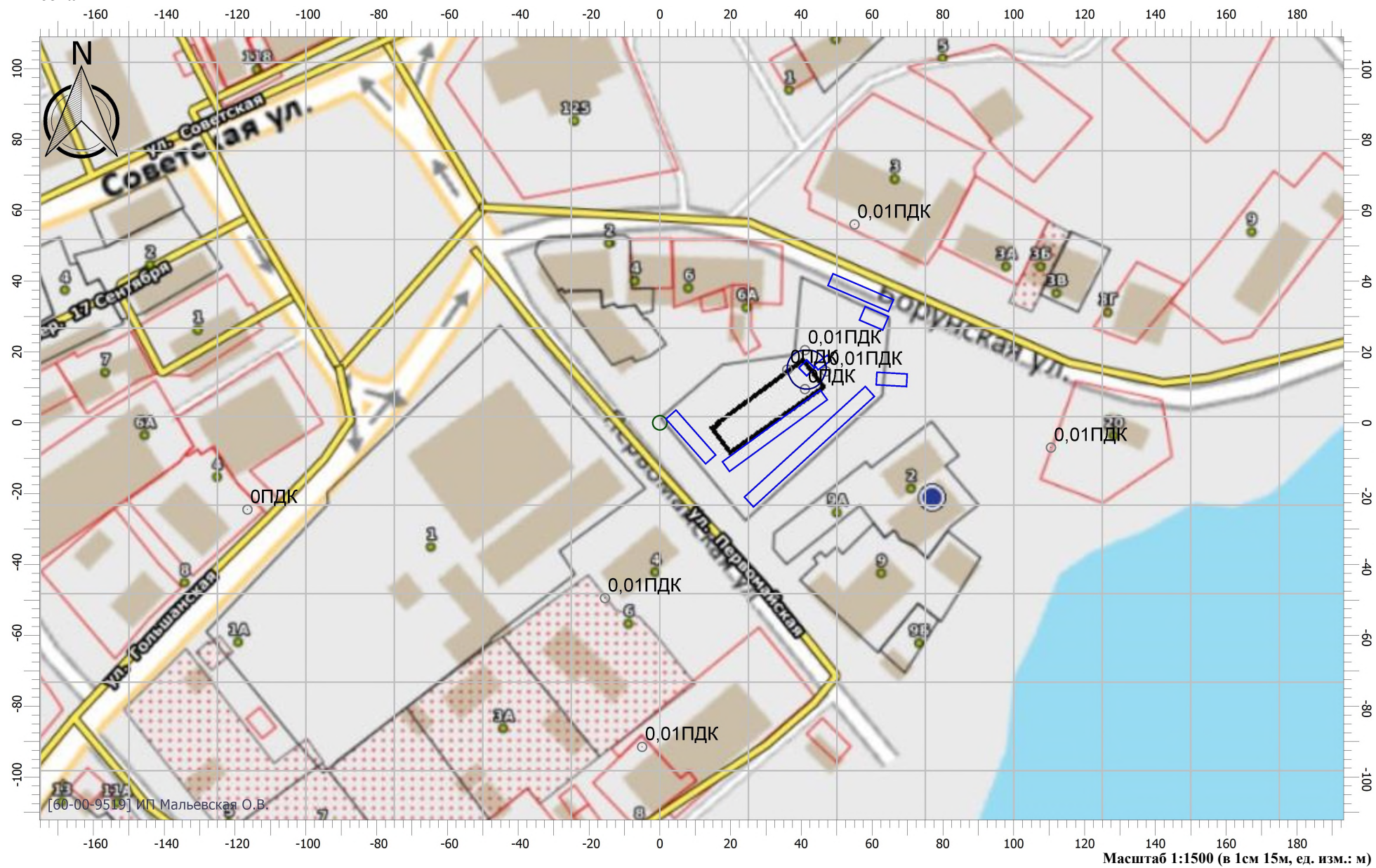
Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))

Высота 2м

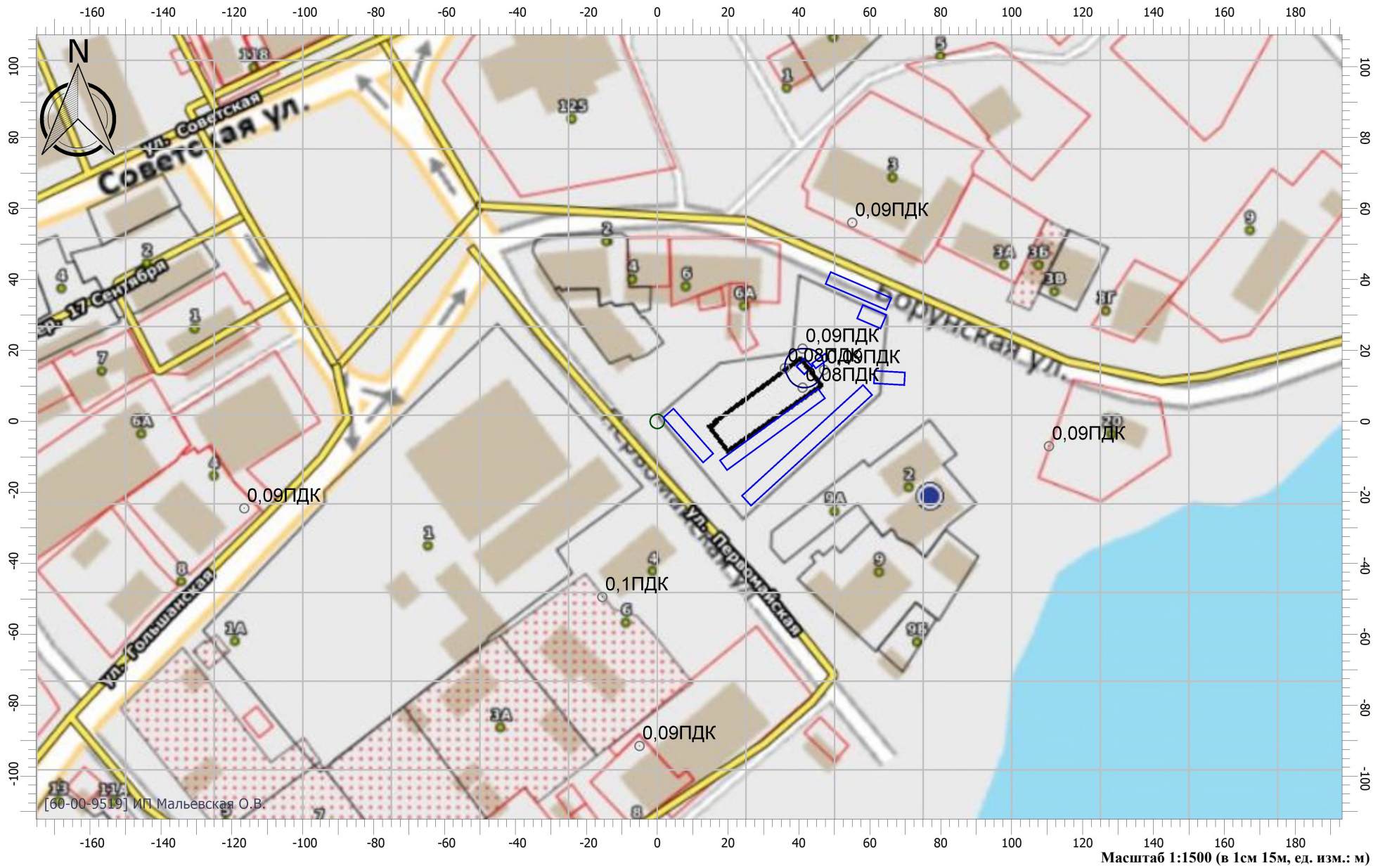


Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Высота 2м

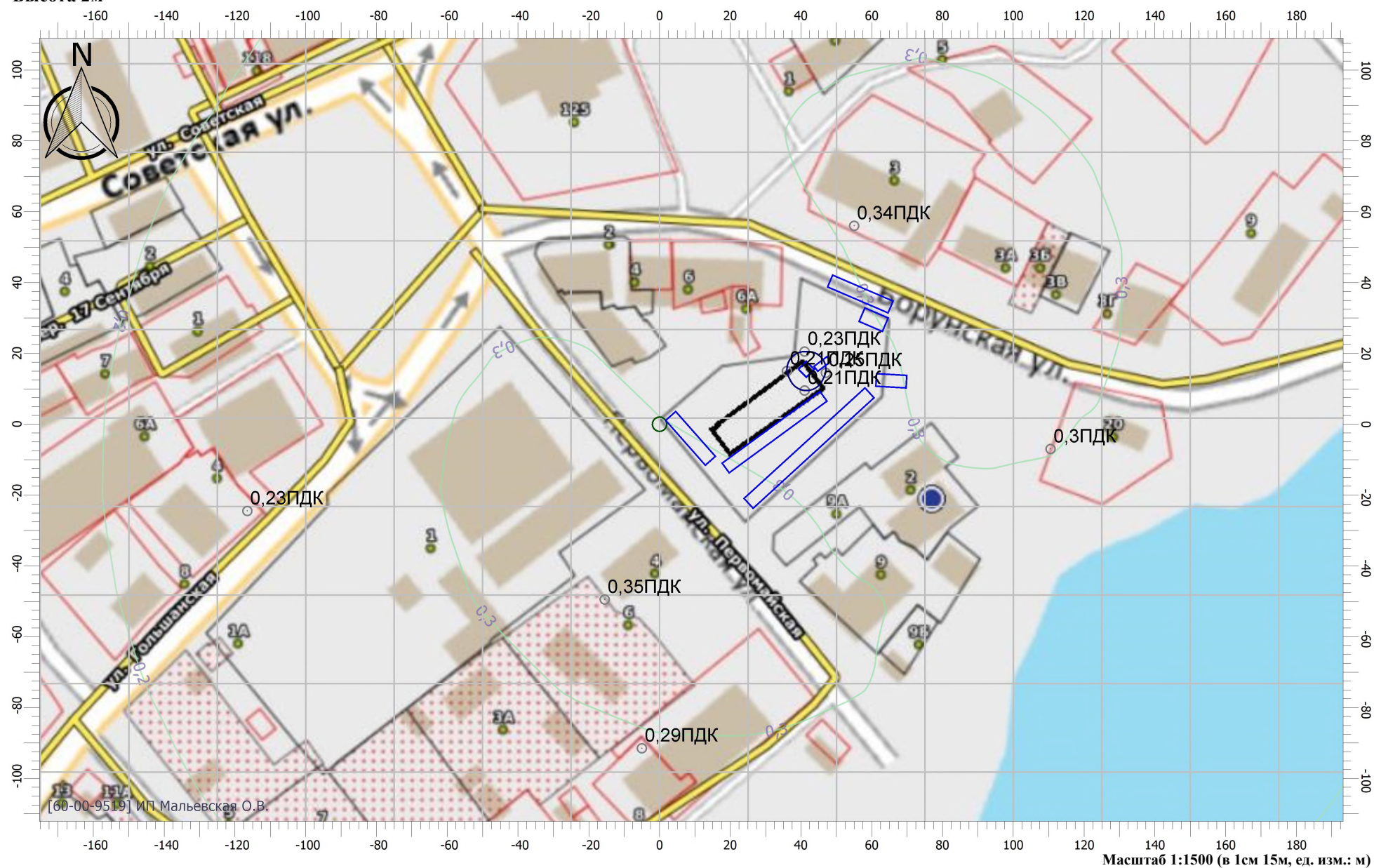


Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Высота 2м

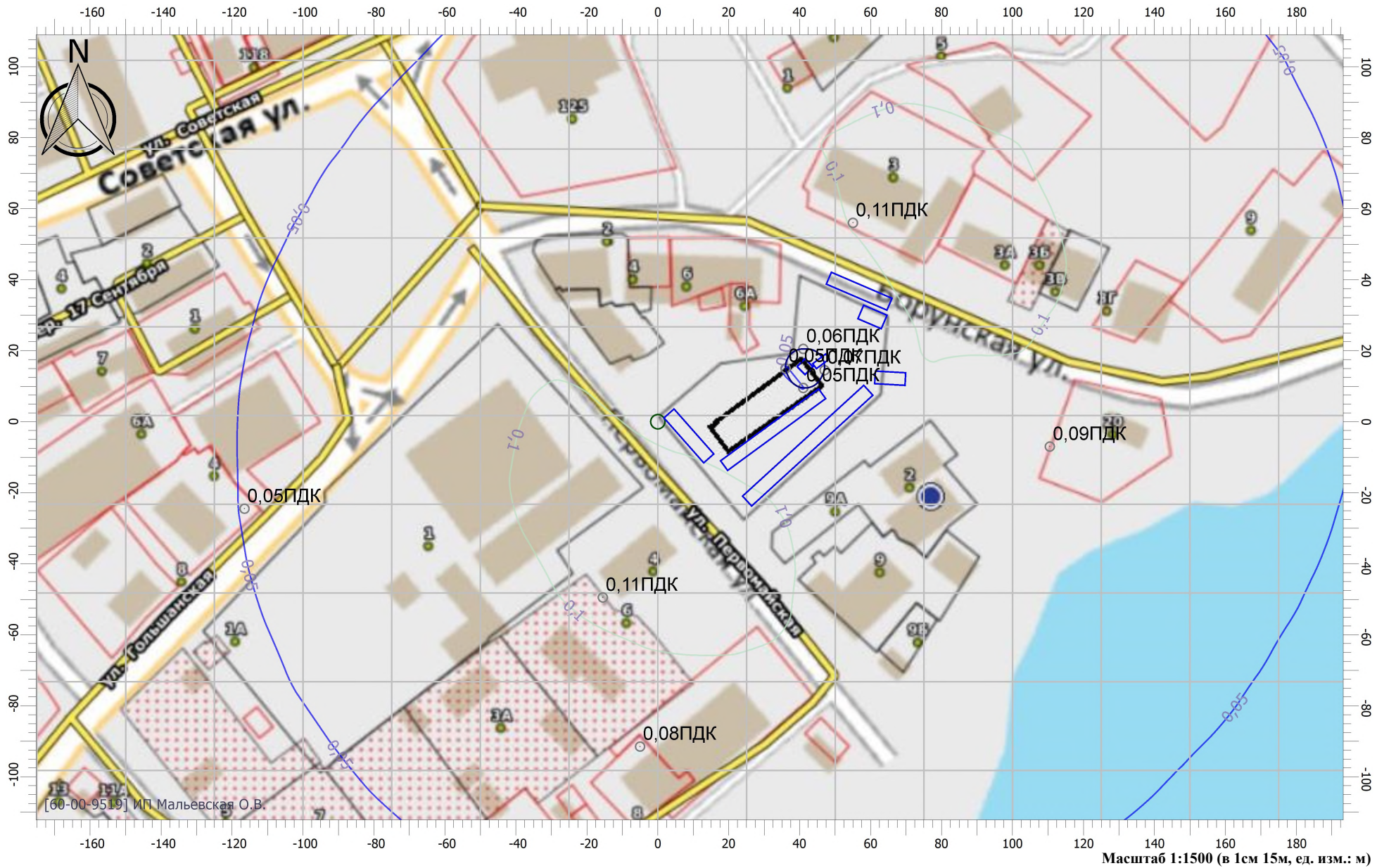


Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19)

Высота 2м

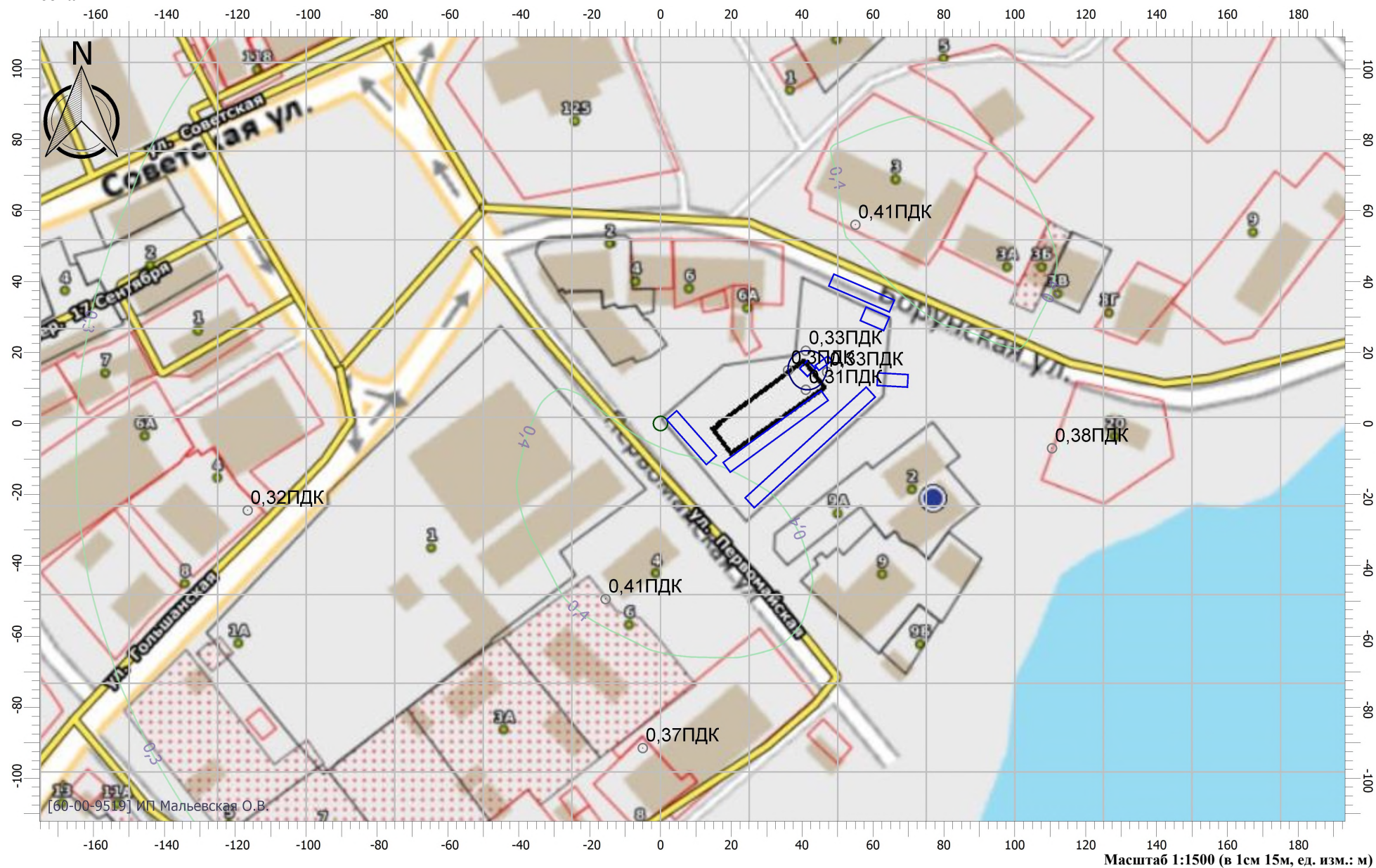


Отчет

Вариант расчета: Магазин г. Ошмяны ул Первомайская (191) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.07.2025 14:15 - 05.07.2025 14:15] , ЗИМА

Код расчета: 6008 (Группа сумм. (2) 301 330)

Высота 2м



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

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

Предприятие: 191, Магазин г. Ошмяны ул Первомайская

Город: 32, Ошмяны

Район: 70, Ошмянский район

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	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:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэфф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	труба	1	1	9,23	0,10	0,01	1,80	1,29	65,00	0,00	-	-	1	41,50	15,50	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um	
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)						0,0000000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	24,40	0,50			
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)						0,0029000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	24,40	0,50			
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)						0,0014000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	24,40	0,50			
+	6002	площадка разгрузки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,20	-	-	1	44,00	15,50	48,00	18,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)						0,0003000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
0328	Углерод черный (сажа)						0,0000200	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ						0,0001000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)						0,0006000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19						0,0002000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
+	6003	парковка	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,82	-	-	1	18,50	-12,50	46,50	8,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)						0,0039000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	28,50	0,50			
0328	Углерод черный (сажа)						0,0002000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			

0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0012000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1380000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0126000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50

+	6004	парковка	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,24	-	-	1	25,00	-22,50	59,50	9,00
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	--------	-------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0054000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0002000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0016000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1932000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,13	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0176000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	28,50	0,50

+	6005	парковка	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,23	-	-	1	3,00	2,50	14,50	-10,50
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	------	------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0009000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1091000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0099000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50

+	6006	парковка	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,99	-	-	1	61,00	12,50	70,00	12,00
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0015000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000100	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0005000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0545000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0049000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50

+	6007	парковка	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,60	-	-	1	57,00	31,00	64,00	28,00
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0022000	0,0000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50

0328	Углерод черный (сажа)	0,0001000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0007000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0818000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0074000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50

%	6100	парковка сущ	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,07	-	-	1	65,50	33,00	48,00	40,50
---	------	--------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0001000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0009000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1091000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	0,0099000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	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 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0029000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	24,40	0,50
0	0	6002	3	0,0003000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0039000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0054000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0015000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0022000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0	0	6100	3	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0222000		0,00			0,30		

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6002	3	0,0000200	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0002000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0002000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6100	3	0,0001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0007300		0,00			0,02		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6002	3	0,0001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0012000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0016000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0009000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0005000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0007000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6100	3	0,0009000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0059000		0,00			0,04		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0014000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	24,40	0,50
0	0	6002	3	0,0006000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,1380000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,1932000	1	0,00	0,00	0,00	0,13	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,1091000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0545000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0818000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	28,50	0,50
0	0	6100	3	0,1091000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,6877000		0,00			0,46		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,0002000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0126000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0176000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0099000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0049000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0074000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6100	3	0,0099000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0625000		0,00			0,21		

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	1	1	0301	0,0029000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	24,40	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0003000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0301	0,0039000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	28,50	0,50
0	0	6004	3	0301	0,0054000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	28,50	0,50
0	0	6005	3	0301	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0015000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6007	3	0301	0,0022000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0	0	6100	3	0301	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	28,50	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0012000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0016000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0009000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0005000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0007000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6100	3	0330	0,0009000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,0281000		0,00			0,34		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	-	-	-	1	Да	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	-	-	-	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	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
2	Ошмяны 2025	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0303	Аммиак	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недиффер. по составу пыль/аэрозоль)	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	-200,00	-23,25	200,00	-23,25	300,00	0,00	25,00	25,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	41,00	20,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	41,00	9,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	47,00	14,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	36,00	15,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	55,00	56,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	110,50	-7,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	-5,00	-91,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	-15,50	-49,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	-116,50	-24,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (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	
5	55,00	56,00	2,00	0,32	0,080	190	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	4
8	-15,50	-49,50	2,00	0,31	0,078	45	0,68	0,17	0,041	0,17	0,043	4
6	110,50	-7,00	2,00	0,29	0,073	284	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	4
7	-5,00	-91,50	2,00	0,28	0,070	24	0,68	0,17	0,042	0,17	0,043	4
3	47,00	14,50	2,00	0,24	0,060	217	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	3
1	41,00	20,50	2,00	0,24	0,060	190	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	3
9	-116,50	-24,50	2,00	0,24	0,060	79	0,93	0,17	0,042	0,17	0,043	4
2	41,00	9,50	2,00	0,22	0,055	35	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	3
4	36,00	15,00	2,00	0,22	0,055	55	0,50	0,16	0,040	0,17	0,043	3

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№	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	
5	55,00	56,00	2,00	8,66E-03	0,001	189	0,50	-	-	-	-	4
8	-15,50	-49,50	2,00	8,57E-03	0,001	45	0,50	-	-	-	-	4
6	110,50	-7,00	2,00	6,95E-03	0,001	280	0,50	-	-	-	-	4
7	-5,00	-91,50	2,00	6,50E-03	9,748E-04	24	0,68	-	-	-	-	4
3	47,00	14,50	2,00	5,96E-03	8,945E-04	217	0,50	-	-	-	-	3
1	41,00	20,50	2,00	5,50E-03	8,248E-04	196	0,50	-	-	-	-	3
2	41,00	9,50	2,00	4,41E-03	6,612E-04	216	0,50	-	-	-	-	3
4	36,00	15,00	2,00	4,35E-03	6,527E-04	192	0,50	-	-	-	-	3
9	-116,50	-24,50	2,00	4,00E-03	5,999E-04	80	0,93	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№	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	
8	-15,50	-49,50	2,00	0,10	0,048	45	0,50	0,08	0,038	0,08	0,038	4
5	55,00	56,00	2,00	0,09	0,047	185	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	4
6	110,50	-7,00	2,00	0,09	0,046	283	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	4
7	-5,00	-91,50	2,00	0,09	0,045	24	0,68	0,08	0,038	0,08	0,038	4
3	47,00	14,50	2,00	0,09	0,043	217	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	3
1	41,00	20,50	2,00	0,09	0,043	196	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	3
9	-116,50	-24,50	2,00	0,09	0,043	80	0,93	0,08	0,038	0,08	0,038	4
2	41,00	9,50	2,00	0,08	0,042	37	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	3

4	36,00	15,00	2,00	0,08	0,042	53	0,50	0,07	0,037	0,08	0,038	3
---	-------	-------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	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	
8	-15,50	-49,50	2,00	0,35	1,726	45	0,50	0,11	0,558	0,12	0,617	4
5	55,00	56,00	2,00	0,34	1,686	185	0,50	0,10	0,511	0,12	0,617	4
6	110,50	-7,00	2,00	0,30	1,506	283	0,50	0,10	0,521	0,12	0,617	4
7	-5,00	-91,50	2,00	0,29	1,461	24	0,68	0,11	0,574	0,12	0,617	4
3	47,00	14,50	2,00	0,25	1,226	217	0,50	0,10	0,501	0,12	0,617	3
1	41,00	20,50	2,00	0,23	1,174	195	0,50	0,10	0,503	0,12	0,617	3
9	-116,50	-24,50	2,00	0,23	1,145	80	0,93	0,12	0,587	0,12	0,617	4
2	41,00	9,50	2,00	0,21	1,036	37	0,50	0,10	0,493	0,12	0,617	3
4	36,00	15,00	2,00	0,21	1,028	52	0,50	0,10	0,491	0,12	0,617	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11 -C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	55,00	56,00	2,00	0,11	0,107	185	0,50	-	-	-	-	4
8	-15,50	-49,50	2,00	0,11	0,106	45	0,50	-	-	-	-	4
6	110,50	-7,00	2,00	0,09	0,090	283	0,50	-	-	-	-	4
7	-5,00	-91,50	2,00	0,08	0,081	24	0,68	-	-	-	-	4
3	47,00	14,50	2,00	0,07	0,066	217	0,50	-	-	-	-	3
1	41,00	20,50	2,00	0,06	0,061	196	0,50	-	-	-	-	3
9	-116,50	-24,50	2,00	0,05	0,051	80	0,93	-	-	-	-	4
2	41,00	9,50	2,00	0,05	0,050	37	0,50	-	-	-	-	3
4	36,00	15,00	2,00	0,05	0,049	52	0,50	-	-	-	-	3

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	
5	55,00	56,00	2,00	0,41	-	189	0,50	0,23	-	0,25	-	4
8	-15,50	-49,50	2,00	0,41	-	44	0,50	0,24	-	0,25	-	4
6	110,50	-7,00	2,00	0,38	-	284	0,50	0,24	-	0,25	-	4
7	-5,00	-91,50	2,00	0,37	-	24	0,68	0,24	-	0,25	-	4
3	47,00	14,50	2,00	0,33	-	217	0,50	0,23	-	0,25	-	3
1	41,00	20,50	2,00	0,33	-	191	0,50	0,23	-	0,25	-	3
9	-116,50	-24,50	2,00	0,32	-	79	0,93	0,24	-	0,25	-	4
2	41,00	9,50	2,00	0,31	-	35	0,50	0,23	-	0,25	-	3
4	36,00	15,00	2,00	0,30	-	55	0,50	0,23	-	0,25	-	3