КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПИНСКАЯ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ МАСТЕРСКАЯ **«М А Р С»**

ЗАКАЗЧИК
СОГЛАСОВАНО:
Директор государственного предприятия «ЖРЭУ г. Пинска»
_____ В.П.Осипчук
«12» 05 2020 г.

ИНВЕСТОР
СОГЛАСОВАНО:
Директор ОАО «Пинский мясокомбинат»:
_____ Э.Ф.Шибун
«12» 05 2020 г.

РАЗРАБОТЧИК
УТВЕРЖДАЮ:
Директор КУП «Пинская проектно-конструкторская мастерская «МАРС»
_____ А.Н.Барановский
«12» мая 2020 г.

О Т Ч Е Т
о выполнении работы:

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по объекту:
«Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск ул. Кирова, 4 А»

г. Пинск - 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
	Общие сведения о заказчике планируемой деятельности	4
	Общие сведения о проектировщике планируемой деятельности	4
	Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды	6
	Общественные обсуждения	8
	Термины и определения	9
1	Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности	12
1.1	Обоснование необходимости и целесообразности намечаемой хозяйственной деятельности	12
1.2	Характеристика площадки размещения объекта	12
1.3	Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения	14
2	Оценка существующего состояния окружающей среды	15
2.1	Характеристика географического расположения района намечаемой хозяйственной деятельности	15
2.2	Компоненты и объекты природной среды	16
2.2.1	Климат и метеорологические условия	16
2.2.2	Атмосферный воздух	17
2.2.3	Подземные воды	19
2.2.4	Поверхностные воды	24
2.2.5	Геологическое строение. Рельеф Почвы. Земельные ресурсы	28
2.2.6	Растительный мир	31
2.2.7	Животный мир	32
2.2.8	Природные комплексы. Природные объекты	33
2.2.9	Природно-ресурсный потенциал. Природопользование	34
2.3	Социально-экономические условия в регионе	35
3	Воздействие планируемой деятельности на компоненты природной среды	38
3.1	Воздействие на атмосферный воздух	38
3.2	Воздействие на подземные воды	46
3.3	Воздействие на поверхностные воды	47
3.4	Воздействие на геологическое строение, рельеф, почвы и земельные ресурсы	48
3.5	Воздействие на растительный мир	49
3.6	Воздействие на животный мир	50
3.7	Воздействие на природные комплексы, природные объекты	51
3.8	Воздействие физических факторов	51
3.9	Воздействие при обращении с отходами	54
4.	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	55
4.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	57
4.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	57
4.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	57
4.4	Прогноз и оценка изменения геологического строения и рельефа	57
4.5	Прогноз и оценка изменения состояния почв и земельных ресурсов	58
4.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира.	58
4.7	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	58
4.8	Прогноз и оценка изменения в результате обращения с отходами производства	60
4.9	Прогноз и оценка последствий вероятных проектных и запроектных аварийных ситуаций	60

5 Мероприятия по предотвращению, минимизации воздействия неблагоприятных воздействий на окружающую среду…….…… 60
6 Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности …… 63
7 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности …….. 63
Список использованных источников…… 66

Приложения

Приложение 1. Свидетельство (удостоверение) №130/1672-3884 о государственной регистрации участка
Приложение 2. Письмо Министерства Культуры Республики Беларусь от 15 апреля 2020г №04-09/2407 по вопросу выдачи разрешения на разработку проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных работ
Приложение 3. Заключение по проектной документации от 25.02.2019 №31
Приложение 4. Параметры проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ
Приложение 5. Справка «О фоновых концентрациях метеорологических характеристиках» от 23.04.2020 №354
Приложение 6. Схема расположения источников выбросов М 1:500
Приложение 7. Расчет рассеивания загрязняющих веществ
Приложение 8. Таксационный план

Список исполнителей

Войтеховская Ю.И.	10.02.2020 подпись, дата	Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий.
Войтеховская Ю.И.	16.03.2020 подпись, дата	Сбор сведений о заказчике планируемой деятельности. Общая характеристика планируемой деятельности. Оценка существующего состояния окружающей среды
Войтеховская Ю.И.	06.04.2020 подпись, дата	Изучение воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды
Войтеховская Ю.И.	05.05.2020 подпись, дата	Анализ литературных и ведомственных источников

Введение

Настоящая оценка воздействия на окружающую среду произведена на основании решения Пинского городского исполнительного комитета от 22.02.2019 №184 о разрешении разработки проектной документации «Жилищному ремонтно-эксплуатационному управлению г.Пинска» по объекту «**Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск ул. Кирова, 4 А**».

Реализация планируемой хозяйственной деятельности проводится за счет средств Инвестора ОАО «Пинский мясокомбинат».

В рамках проекта «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А» в историческом центре г.Пинска предусматривается:

- инженерное обеспечение существующего капитального строения с инвентарным номером 130/С-47616;

- хоз-питьевое водоснабжение - проектом предусмотрен ввод в здание от водопроводной сети Ø100мм, проложенной к зданию ЦТП в районе жилого дома №2 по ул. Кирова. Точка подключения - существующий водопроводный колодец ВК1 с установкой запорной арматуры в проектируемом направлении. Ввод водопровода выполняется из труб ПЭ100 SDR17 32х2,0 по ГОСТ 18599-2001. Водомер установлен в существующем колодце в точке подключения в городской водопровод.

- наружное пожаротушение – СУЩЕСТВУЮЩЕЕ. Наружное пожаротушение здания класса Ф5,2 V степени огнестойкости, строительным объемом до 5000м³, расходом 5,0 л/с предусматривается от существующих пожарных гидрантов, которые расположены на перекрестке улиц Кирова и Советская на расстоянии 100м от объекта на городских сетях водопровода по ул. Кирова.

- хоз-бытовая канализация – Сброс сточных вод от объекта предусмотрен в существующую канализационную сеть Ø150, которая располагается у жилого дома №4 по ул. Кирова.Точка подключения - существующий канализационный колодец Ø1000. Сети выполняются из раструбных труб ПВХ SN4 Ø160х4,0 СТБ ЕН 1401-1-2005. Колодец выполняется из сборного железобетона с.3.900.1-14 вып.1 по тип. пр. реш. 902-09-22.84.

- электроснабжение – СУЩЕСТВУЮЩЕЕ. Проектом не предусматривалось.

- восстановление всех элементов благоустройства после прокладки инженерных сетей.

Участок строительства объекта расположен в центральной части г.Пинска, находится в 3-ем поясе водозабора Пина-1 и в охранной зоне историко-культурной ценности - исторический центр г.Пинска.

При разработке проектной документации для объектов, размещение которых предусматривается в охранной зоне недвижимых материальных историко-культурных ценностей, требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду (Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» - статья 7, п. 1.33 - объекты хозяйственной и иной деятельности, планируемые к строительству в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей).

Проводимая оценка воздействия на окружающую среду не рассматривает проектируемый объект с архитектурной, культурно-исторической или иной, отличной от экологической, точки зрения.

Цели проведения настоящей оценки воздействия на окружающую среду:

- всестороннее рассмотрение, определение масштабов и видов всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой хозяйственной деятельности до принятия решения о ее реализации;

- определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной деятельности, определение существенных изменений в

окружающей среде и прогнозирования ее состояния в результате реализации проектного решения;

- поиск и анализ оптимальных, альтернативных проектных решений, отвечающих современному уровню развития заявленной хозяйственной деятельности, способствующих предотвращению или минимизации возможного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, среду обитания и здоровье человека и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий;

- определение допустимости или недопустимости реализации планируемой деятельности на выбранной площадке в данном населенном пункте.

В рамках проведения ОВОС проведены следующие виды работ:

- произведен анализ исходных данных реализации проектного решения, характеристик проектируемого и существующего объектов и места (площадки) реализации проектного решения;

- произведена оценка существующего состояния окружающей среды, сложившиеся социально-экономические и иные условия в месте реализации проектного решения;

- произведена оценка проектных решений с точки зрения их экологической безопасности в рамках соблюдения основных нормативных требований природоохранного и иного законодательства;

- определены основные источники и виды возможного значительного вредного воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду при реализации проекта хозяйственной деятельности;

- проанализированы вероятные запроектные аварии и достаточность предлагаемых мер по их предупреждению и ликвидации последствий, устойчивость проектируемого объекта в условиях техногенных и природных катастроф.

Общие сведения о заказчике планируемой деятельности

Заказчик планируемой деятельности КПУП «Жилищное ремонтно-эксплуатационное управление г. Пинска»:
225710, Республика Беларусь, Брестская область, г.Пинск, ул.Интернациональная,59
Тел/факс 8(0165) 63-31-52 e-mail: pinskjreu@brest.by
Р/сч.BY15 AKBB3012 3880 0863 3120 0000
ОАО СБ «Беларусбанк» г. Пинск, БИК AKBBBY21121
УНП 290985395, ОКПО 058821341006
Директор В.П.Осипчук

Инвестор планируемой деятельности ОАО «Пинский мясокомбинат»:
225710, Республика Беларусь, Брестская область, г.Пинск, ул.Индустриальная,1
Тел/факс 80165 64-17-25 e-mail: info@pikant.by
Р/сч.BY05 BAPB 3012 4702 9001 1000 0000 Региональная дирекция по Брестской области ЦБУ №137 ОАО «Белагропромбанк» г.Пинска
БИК BAPBB Y2X, УНН 200301991, ОКПО 00453598
Директор Шибун Э.Ф.
ОАО «Пинский мясокомбинат производит мясные и колбасные изделия

Общие сведения о проектировщике планируемой деятельности

КУП «Пинская проектно-конструкторская мастерская «МАРС»»
225710, Республика Беларусь, Брестская область, г.Пинск, ул.Кирова,22
Тел/факс 8 0165 32-33-99 Сайт: http://pkmmars.by
BY32 AKBB 3012 2796 0286 1120 0000
Филиал 121 ОАО «АСБ Беларусбанк» г.Пинск, ул ИПД, 35
AKBB BY 21121, УНН 200287613 ОКПО 28818937

Главный инженер проекта: Гордеев М.В: +37544 758-14-45 (Velcom)

В настоящее время Пинская ПКМ «МАРС» выполняет:

- Изыскательские работы:

топографо-геодезические работы – топографическая съемка (м 1:500, 1:1000), вынос в натуру объектов и трасс линейных сооружений

общее обследование технического состояния зданий, сооружений и выдачей заключений по результатам обследования (с 2010 г – детальное обследование технического состояния зданий сооружений, отдельных конструктивных элементов)

- Разработка проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию (модернизацию), реставрацию и ремонт объектов:

жилищно-гражданского строительства – жилые многоквартирные дома, объекты здравоохранения, образования культуры и искусства, торговли и общественного питания, бытового обслуживания, объекты административного управления и офисные помещения, объекты банковской системы и прочее

промышленного строительства - здания и сооружения производственного назначении

инженерного обеспечения – магистрали и сети газоснабжения, теплоснабжения, водоотведения, электроснабжения, тепловые пункты, трансформаторные подстанции

благоустройства территорий – благоустройство территории жилой застройки (новое, реконструкция, капитальный ремонт), гражданских и промышленных объектов:

полное обустройство существующих городских и поселковых улиц и площадей

современные детские и спортивные площадки

С 1992 года Пинской ПКМ «Марс» выполнен 3440 проект. Более 2000 из них объекты нового строительства, реконструкции и капитального ремонта в г.Пинске.

Свидетельства о повышении квалификации №3212454, №3236574 ведущего специалиста Войтеховской Юлии Ивановны (контактный телефон +37529-112-93-38 (Vel.)), выполняющей данный отчет об оценке воздействия на окружающую среду:

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 3236574

Настоящее свидетельство выдано *Войтеховской Юлии Ивановне*

в том, что он (она) с 18 марта 20 19 г.

по 22 марта 20 19 г. повышал 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 курсу «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

Войтеховская Ю.И.

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

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
2 Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	25
5 Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	2

и прошла итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 10 (десять)

Руководитель М.С.Симонюков

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

22 марта 20 19 г.

Регистрационный № 166

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

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	483-19-ОВОС	Лист 5

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 3212454

Настоящее свидетельство выдано *Войтеховской Юлии Ивановне*

в том, что он (она) с 12 августа 2019 г. по 16 августа 2019 г. повышал 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)»

Войтеховская Ю.И.

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

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
2 Изменение климата и экологическая безопасность	1
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	32

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

Руководитель М.С.Симонюков

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

16 августа 2019 г.

Регистрационный № 408

Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды

В ходе выполнения оценки воздействия использованы следующие нормативно-правовые акты, определяющие общие требования при осуществлении заявленной хозяйственной деятельности:

Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-XII «Об охране окружающей среды» (в ред. от 18.06.2019 №201-З с изм. от 18.12.2019 №272-З);

Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-З «Об охране атмосферного воздуха» в редакции от 18.06.2019 № 201-З;

Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2019 № 201-З;

Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-З «Об обращении с отходами» в редакции от 10.05.2019 N 186-З;

Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019 N 218-З;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки» в ред. постановления Совмина от 11.11.2019 N 754;

Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-З «О растительном мире» в редакции от от 18.12.2018 N 153-З;

Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 № 257-З «О животном мире» в редакции от 18.06.2019 № 201-З;

Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 N 150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;

Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 №340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в редакции от 15.07.2019 № 217-З;

Закон Республики Беларусь 5.05.1998 № 141–З «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в редакции от 24.12.2015 №331-З;

Кодекс Республики Беларусь «О земле» от 23.07.2008 № 425-З в редакции Закона Республики Беларусь от 24.10.2016 № 439-З;

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

Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 №349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» в редакции от от 08.02.2016 N 34;

Указ Президента Республики Беларусь от 14.12.1999 №726 «Об утверждении Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхусской конвенции);

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» в редакции от 19.01.2017 N47;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки» (вместе с положением «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») в редакции от 11.11.2019 N 754;

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120));

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» в редакции от 22.11.2016 № 950;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 20 «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» в редакции от 11.01.2017 № 4;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.10.2013 N 52 (ред. от 24.10.2019 № 36) «Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» (вместе с "Инструкцией о порядке разработки и утверждения инструкции по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов");

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 N 24 "Об утверждении Санитарных норм и правил "Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ" и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 февраля 2011 г. N 12";

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), 1998;

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

Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12. 2016 № 141;

Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 г. №113 в редакции от 09.01.2018 №6;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. № 174 «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ и о признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 июня 2009 г. № 76», в редакции от 09.01.2018 №5;

Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации, утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30 марта 2015 г. № 33;

Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод. СТБ 17.06.02–02-2009;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 N 3-Т "Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь" Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115;

ТКП 45-2.04-154-2009 «Защита от шума»;

Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 в редакции от 26.04.2019 № 265.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС;
- документирования всех высказанных замечаний и предложений по отчету об ОВОС;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Информирование общественности о начале процедуры общественных обсуждений проводится путем публикации уведомления в средствах массовой информации. В уведомлении приводится информация о том, где можно ознакомиться с отчетом об ОВОС и куда направить замечания и предложения по отчету об ОВОС.

Если общественность выражает заинтересованность в проведении собрания по обсуждению отчета об ОВОС, она должна в течении 10 рабочих дней со дня опубликования уведомления об общественных обсуждениях направить соответствующее заявление в местные исполнительные и распорядительные органы (их контактные данные приводятся в уведомлении).

По результатам общественных обсуждений оформляется протокол общественных обсуждений и сводка отзывов, в которую включаются все замечания и предложения по отчету об
ОВОС, поступившие в процессе общественных обсуждений в соответствующие местные исполнительные и распорядительные органы, заказчику и в проектную организацию, указанные в уведомлении об общественных обсуждениях. Материалы общественных обсуждений прилагаются к отчету об ОВОС.

Термины и определения

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие термины и определения:

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.

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

Прибрежная полоса – часть водоохранной зоны, непосредственно примыкающая к поверхностному водному объекту, на которой устанавливаются более строгие требования к осуществлению хозяйственной и иной деятельности, чем на остальной территории водоохранной зоны.

Гигиенический норматив – технический нормативный правовой акт, устанавливающий допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания человека, продукцию с позиций их безопасности и безвредности для человека.

Допустимый уровень шума – такой уровень шума, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

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

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

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

Запроектная авария – авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающимися дополнительными, по сравнению с проектными авариями, отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией

ошибочных решений работников (персонала);

Изменения в окружающей среде – обратимые или необратимые перемены в состоянии природных объектов и комплексов в результате воздействия на них;

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.

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

Общественные слушания — комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учёта в процессе оценки воздействия.

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

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

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

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

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;

Среда обитания человека - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью объектов, явлений и факторов, определяющих условия его жизнедеятельности;

Фактор среды обитания человека - любой химический, физический, социальный или биологический фактор природного либо антропогенного происхождения, способный воздействовать на организм человека;

Чрезвычайная ситуация – обстановка, сложившаяся на результате промышленной аварии, иной опасной ситуации техногенного характера, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, которые повлекли или могут повлечь за собой

человеческие жертвы, причинение вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей.

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие сокращения:

определенной территории в

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ПДКм.р. – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

ОДК – ориентировочная допустимая концентрация;

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;

ДУ – допустимый уровень;

ЗСО – зона санитарной охраны;

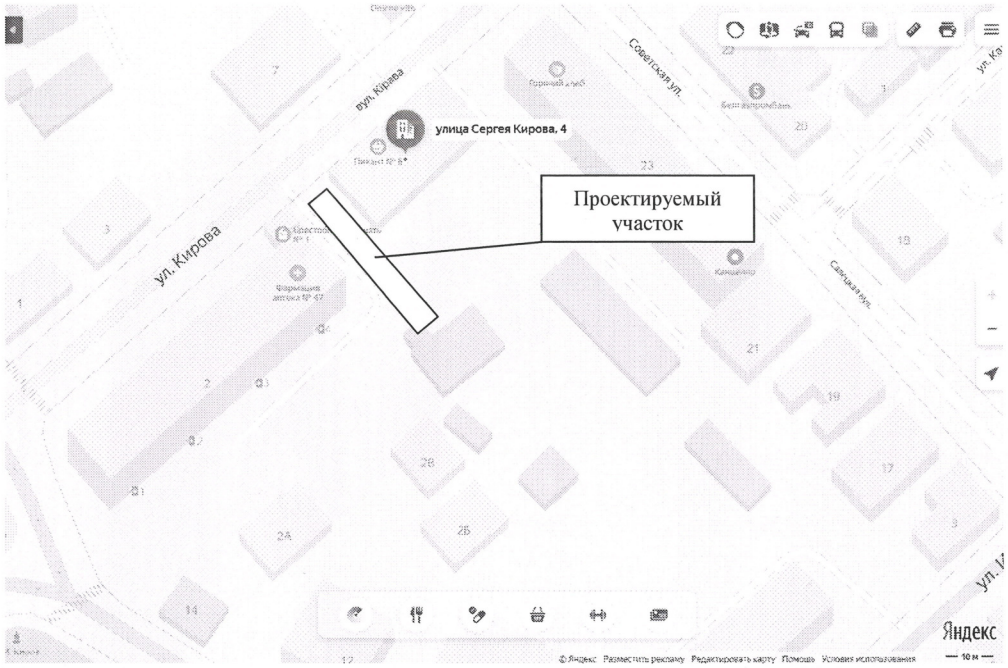
СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ГН – гигиенический норматив.

1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности
1.1 Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

Цель реализации данного проекта – устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению по адресу: г Пинск, ул.Кирова,4А в г.Пинске в историческом центре города.

1.2 Характеристика площадки размещения объекта



Участок строительства расположен в центральной части г.Пинска, находится в 3-ем поясе водозабора Пина-1, и в охранной зоне историко-культурнной ценности - исторический центр г.Пинска.

Участок строительства ограничен:

- с востока – жилой застройкой
- с юга – хозтерриторией магазина «Пикант»;
- с запада – жилой застройкой;
- с севера – улицей Кирова.

Земельный участок строительства свободен от застройки. Площадь территории в границах работ составляет 37 м2, из которых площадка из асфальтобетона составляет 30 м2, площадь газона - 7м2.

Рельеф участка ровный, местность пересечений не имеет. Господствующее направление ветра – западное. Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки) на площадке отсутствуют. Мест произрастания редких видов растений и мест обитания редких видов животных на площадке не установлено.

Свидетельство (удостоверение) №130/1672-3884 о государственной регистрации участка площадью 0,0187 га целевым назначением – для обслуживания здания склада.

В соответствии с Постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №20 "Об утверждении проекта зон охраны историко-культурной ценности - "Исторический центр г.Пинска" с выделением охранных зон историко-культурных ценностей - "Ансамбль бывшего монастыря бернардинцев" и "Костел Карла Баромея" исторический центр г. Пинска (XVI - XX вв.) является историко-культурной ценностью категории "2", внесен в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь под шифром 112Е000529 в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. N 578 "Аб статусе гісторыка-культурных каштоўнасцей" (Национальный реестр

правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., N 119, 5/25167).

Проект зон охраны разработан по заказу Пинского городского исполнительного комитета проектной организацией НПРУП "БелНИИПградостроительства"

Охранная зона установлена с целью обеспечения сохранности исторического центра и окружающей его среды, целесообразного использования и благоприятного зрительного восприятия историко-культурной ценности.

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А предусмотрено на территории охранной зоны материальной историко-культурной ценности категории «2» - исторический центр г.Пинска (XVI-XX века) с соблюдением режима охранной зоны материальной историко-культурной ценности и не противоречит режиму осуществления хозяйственной деятельности на территории охранной зоны материальной историко-культурной ценности в соответствии с Постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №20 "Об утверждении проекта зон охраны историко-культурной ценности - "Исторический центр г.Пинска" с выделением охранных зон историко-культурных ценностей - "Ансамбль бывшего монастыря бернардинцев" и "Костел Карла Баромея".

1.3 Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения

Генеральный план и благоустройство

Раздел «Генеральный план и транспорт» по объекту «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером №130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск, ул. Кирова, 4А» разработан на основании:

- архитектурно-планировочного задания №15-19 от 20.02.2019г. выданного управлением архитектуры и градостроительства г. Пинска;
- акта отвода земли на период проектирования и строительства от 29.01.2020г;
- топосьемки выполненной Пинская ПКМ МАРС в апреле 2020 г, и согласованной со всеми заинтересованными организациями.

Участок строительства проектируемого объекта расположен в центральной части г. Пинска, в зоне исторического центра, а также находится в водоохраной зоне р. Пина.

Проектом предусмотрено восстановление всех элементов благоустройства после прокладки инженерных сетей:

- восстановление покрытия проезжей части проезда (асфальтобетон);
- восстановление ограждения;
- восстановление газона с внесением плодородного слоя после прокладки инженерных сетей;

Восстановление элементов благоустройства выполнить в существующих высотных отметках. Конструкции покрытий представлены на листе ГП-2.

Проектные решения по восстановлению всех элементов благоустройства в границах работ никак не влияют на беспрепятственное движение лиц с повреждениями опорно-двигательного аппарата (включая передвигающихся на креслах колясках, взрослых с детскими колясками).

Избыток грунта от устройства дорожных одежд, инженерных сетей составляет 11,0 м3.

Технико-экономические показатели

1. Площадь территории в границах работ - 0,0037 га;
2. Площадь проездов и площадок из тротуарной плитки - 30,0 м2;
3. Площадь восстановления газона - 7,0 м2.

Наружные сети водоснабжения

Согласно техническим условиям №7 от 25.01.2019г.и КПУП "Пинскводоканал" водоснабжение объекта предусмотрено от водопроводной сети Ø100мм, проложенной к зданию ЦТП в районе жилого дома №2 по ул. Кирова. Точка подключения - существующий водопроводный колодец ВК1 (схема прилагается) с установкой запорной арматуры в проектируемом направлении (согласование владельца колодца - КУПП "ЖРЭУ г. Пинска" прилагается). Ввод водопровода выполняется из труб ПЭ100 SDR17 32х2,0 по ГОСТ 18599-2001. Водомер установлен в существующем колодце в точке подключения в городской водопровод.

Наружное пожаротушение здания класса Ф5,2 V степени огнестойкости, строительным объемом до 5000м³, расходом 5,0 л/с предусматривается от существующих пожарных гидрантов, которые расположены на перекрестке улиц Кирова и Советская на расстоянии 100м от объекта на городских сетях водопровода по ул. Кирова.

Наружные сети канализации

Согласно техническим условиям №7 от 25.01.2019г.и КПУП "Пинскводоканал" сброс сточных вод от объекта предусмотрен в существующую канализационную сеть Ø150, которая располагается у жилого дома №4 по ул. Кирова. Точка подключения - существующий канализационный колодец Ø1000. Сети выполняются из раструбных труб ПВХ SN4 Ø160х4,0 СТБ ЕН 1401-1-2005. Колодец выполняется из сборного железобетона с.3.900.1-14 вып.1 по тип. пр. реш. 902-09-22.84.

Земляные работы при пересечении с существующими коммуникациями и в стесненных условиях вести вручную.

Перед началом производства земляных работ получить согласование со всеми владельцами существующих в районе строительства инженерных коммуникаций.

Проектируемый объект расположен в зоне исторического центра г. Пинска Земляные работы проводить под надзором археолога.

2 Оценка существующего состояния окружающей среды

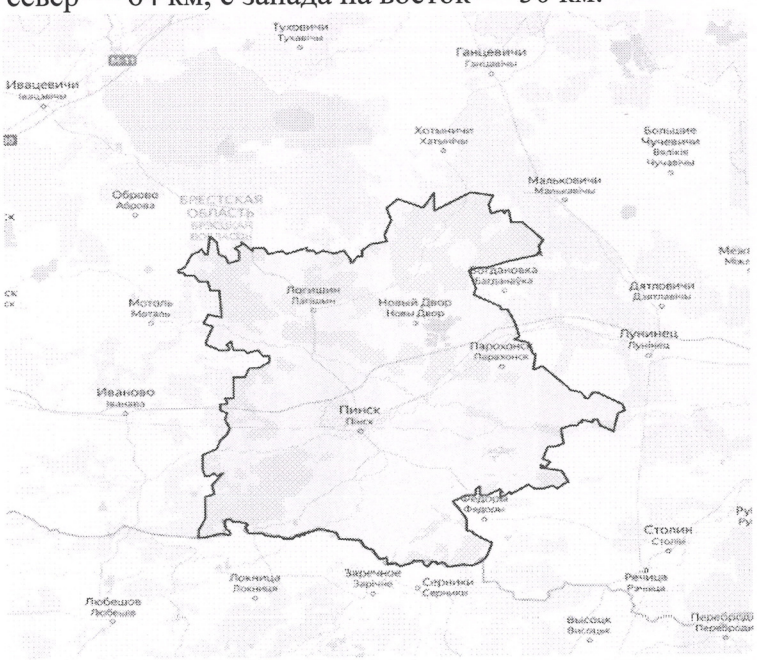
2.1 Характеристика географического расположения района намечаемой хозяйственной деятельности.

Территория строительства сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером №130/С-47616 расположена в южной части г.Пинска.

Пи́нск — город областного подчинения, центр Пинского района Брестской области.

Географический центр Пинского района располагается в 186 километрах восточнее Бреста, и в 304 километрах юго-западнее Минска.

Пинский район расположен на юго-востоке области. Граничит: на востоке — с Лунинецким районом, юго-востоке — Столинским, юге — Заречнянским (Украина), западе — Ивановским, севере — Ивацевичским и Ганцевичским районами. Протяженность района с юга на север — 64 км, с запада на восток — 50 км.



Город расположен в устье реки Пины (давшей название городу), впадающей в Припять. Рельеф территории, на которой лежит Пинск, ровный, слабо понижающийся к пойме Пины. В историческом центре города, около городского парка, Пина впадает в Припять. На территории Пинска река притоков не принимает.

Пинск находится в часовом поясе, обозначаемом по международному стандарту как Минское время (UTC+3).

Площадь города — 5048 га. На территории Пинска имеется ряд парков (в том числе Городской парк культуры и отдыха им. Днепровской флотилии, детский городок на ул.Завальной) и скверов. Ландшафты, окружающие город, в основном антропогенные — сельскохозяйственные угодья, дачные посёлки, встречаются отдельные лесные массивы (сосна, береза и т. п.).

Пинск — десятый по количеству населения город Беларуси и третий в Брестской области.

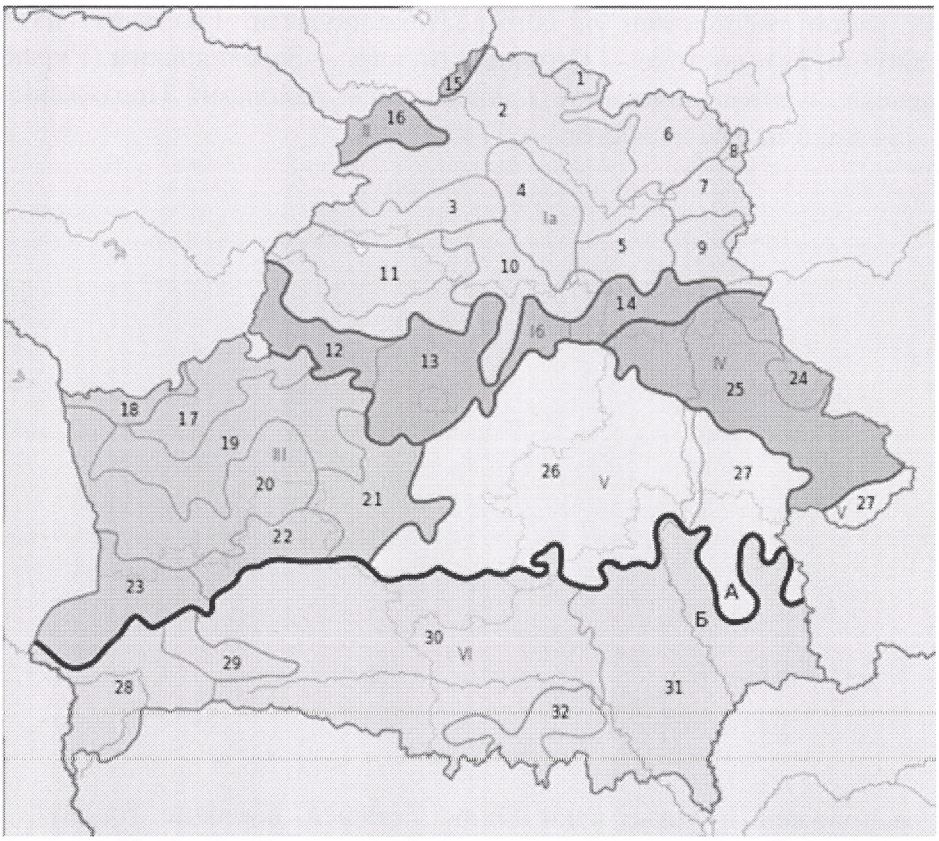
2.2 Компоненты и объекты природной среды

2.2.1 Климат и метеорологические характеристики

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

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

По физико-географическому районированию Беларуси территория Пинского района приурочена к Припятскому Полесью Полесской провинции



Карта физико-географического районирования Беларуси

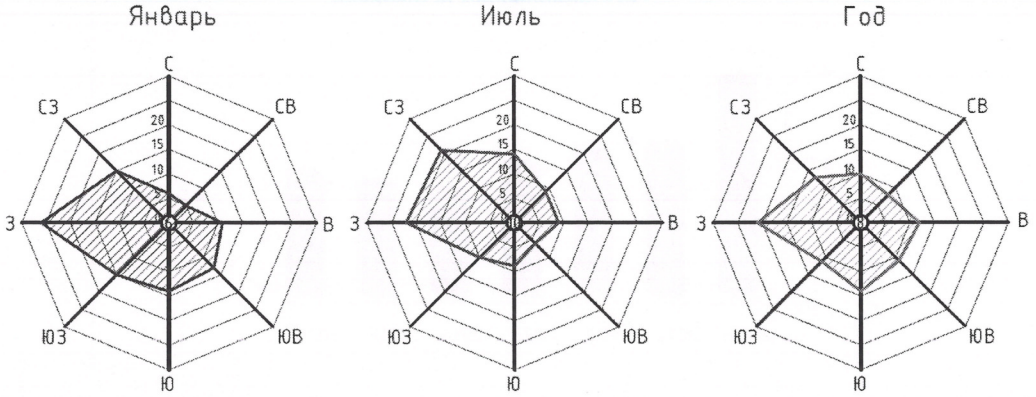
Климат г.Пинска — умеренно континентальный. Из-за влияния морских воздушных масс характерна мягкая зима и умеренно тѐплое лето. Циклоны, которые являются причиной этого, перемещаются с Атлантического океана с запада на восток.

Равнинность территории благоприятствует свободному проникновению всех типов воздушных масс: арктических, умеренных, тропических, что приводит к значительным изменениям погоды, особенно зимой.

Основное влияние на климат региона оказывает морской умеренный воздух с Атлантического океана. Он приносит неустойчивую погоду с осадками.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль) в г.Пинске (согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология») – плюс 24,0°С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) в г.Пинске (согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология») – минус 4,6°С. Годовое количество осадков — 617 мм. Количество дней, со среднесуточной температурой выше нуля — 253.

Преобладающими для территории г. Пинска являются западные ветра – среднегодовая роза ветров 26 % (справка ГУ «Пинский межрайонный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №354 от 23.04.2020 г).



Роза ветров г.Пинска

Метеорологические и климатологические характеристики района, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Пинска, представленные ГУ «Пинский межрайонный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №354 от 23.04.2020 г.), приведены ниже.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

1) Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А=160;

2) Коэффициент рельефа местности равен 1;

3) Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль) плюс 24,0 0С;

4) Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь) минус -4,60С;

5) Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5% -7 м/с.

2.2.2 Атмосферный воздух

Производственная деятельность города, широко представленная промышленными предприятиями, коммунальным сектором, в том числе и теплоэнергетикой, значительным автомобильным парком, является источником выбросов загрязняющих веществ, что приводит к загрязнению атмосферного воздуха в городской застройке.

В городе работает более 50 промышленных предприятий. В экономике города занято57000человек, из них почти 20 тысяч — в промышленности. В Пинске действуют 20 совместных и 4 иностранных предприятий.

Ведущие отрасли: лесная и деревообрабатывающая промышленность (37,2% общего объёма производства), легкая промышленность (27,8%), пищевая промышленность (17,1%), машиностроение и металлообработка (11,8%), мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность (4,2%). Работают предприятия химической, микробиологической, полиграфической и других отраслей.

Пинск — крупный автомобильный и речной транспортный узел. Работают два автопарка (пассажирский и грузовой), несколько автомобильных баз. Эксплуатацией реки Пины занято РУЭСП «Днепро-Бугский водный путь». В сфере железнодорожного транспорта работает «Опытный завод путевых машин».

В период с 2010 по 2014 гг. объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов по г. Пинску уменьшились с 2,3 тыс. тонн до 1,1 тыс. тонн; с 2014 по 2016 гг. увеличились с 1,1 тыс. тонн до 1,3 тыс. тонн

Объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников г. Пинска за 2010-2016 гг.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферном воздухе в рассматриваемом районе по данным «Пинский межрайонный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №354 от 23.04.2020 г:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы атмосферного воздуха мкг/куб. м			Значения концентраций мкг/куб.м					
	ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U м/с и направлении				Среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	131	129	157	159	173	150
ТЧ-10**	150,0	50,0	40,0	34	34	34	34	34	34
Диоксид серы	500,0	200,0	50,0	52	52	52	52	52	52
Диоксид азота	250,0	100,0	40,0	61	61	61	61	61	61
Оксид углерода	5000,0	3000,0	500,0	931	931	931	931	931	931
Фенол	10,0	7,0	3,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Аммиак	200,0	-	-	41	41	41	41	41	41
Формальдегид***	30,0	12,0	3,0	25	25	25	25	25	25

*- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
**- твердые частицы, фракции размером до 10 микрон
***- для летнего периода

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе строительства сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером №130/С-47616 по данным, представленным «Пинский межрайонный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №354 от 23.04.2020г, на изучаемой территории средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам, помимо формальдегида, в том числе при штиле, не превышают установленные максимально-разовые ПДК.

Согласно представленной информации содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на изучаемой территории в южной части города составляет в долях ПДК по средним значениям:

- 0,5 - по твердым частицам,
- 0,10- по серы диоксиду,
- 0,186 - по углерода оксиду,
- 0,24 - по азота диоксиду,
- 0,71 - по фенолу,
- 0,21 - по аммиаку,
- 0,83 - по формальдегиду.

По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» мониторинг атмосферного воздуха в г.Пинске проводят на трех стационарных станциях с дискретным режимом отбора проб. По результатам стационарных наблюдений, содержание в воздухе азота диоксида и углерода оксида во втором квартале 2018 года сохранялось на уровне предыдущего квартала. Максимальная концентрация азота диоксида составляла 0,4 ПДК, углерода оксида – 0,6 ПДК. Увеличение содержания в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) до 1,6-1,8 ПДК в районах улиц Завальная и Красноармейская отмечено 19 апреля. Основная причина – дефицит осадков. В 93% проб концентрации фенола не превышали 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентраций 0,8 ПДК зафиксирована в районе ул.Завальная. Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось стабильно низким. Данные измерений свидетельствуют о повышенном содержании в воздухе формальдегида. В июне уровень загрязнения воздуха формальдегидом был выше, чем в большинстве промышленных центров республики. Вместе с тем, «пиковых» (значительно превышающих норматив качества) концентраций не зарегистрировано. Для регулирования выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды с неблагоприятными метеоусловиями крупным промышленным и автотранспортным предприятиям города направлено предупреждение о возможном увеличении уровня загрязнения воздуха.

Справочно: Формальдегид — это канцероген, быстродействующий клеточный яд, который имеет очень высокий класс опасности. При большой концентрации, он оказывает крайне выраженное негативное влияние на кожу, вызывая аллергию, высыпь, зуд (чаще всего, при попадании растворимой концентрации с формальдегидом от 1-2%). Слизистая оболочка дыхательных путей, глаза страдает и ощущает присутствие элемента, когда концентрация формальдегида в воздухе превышает 1мг/м3.

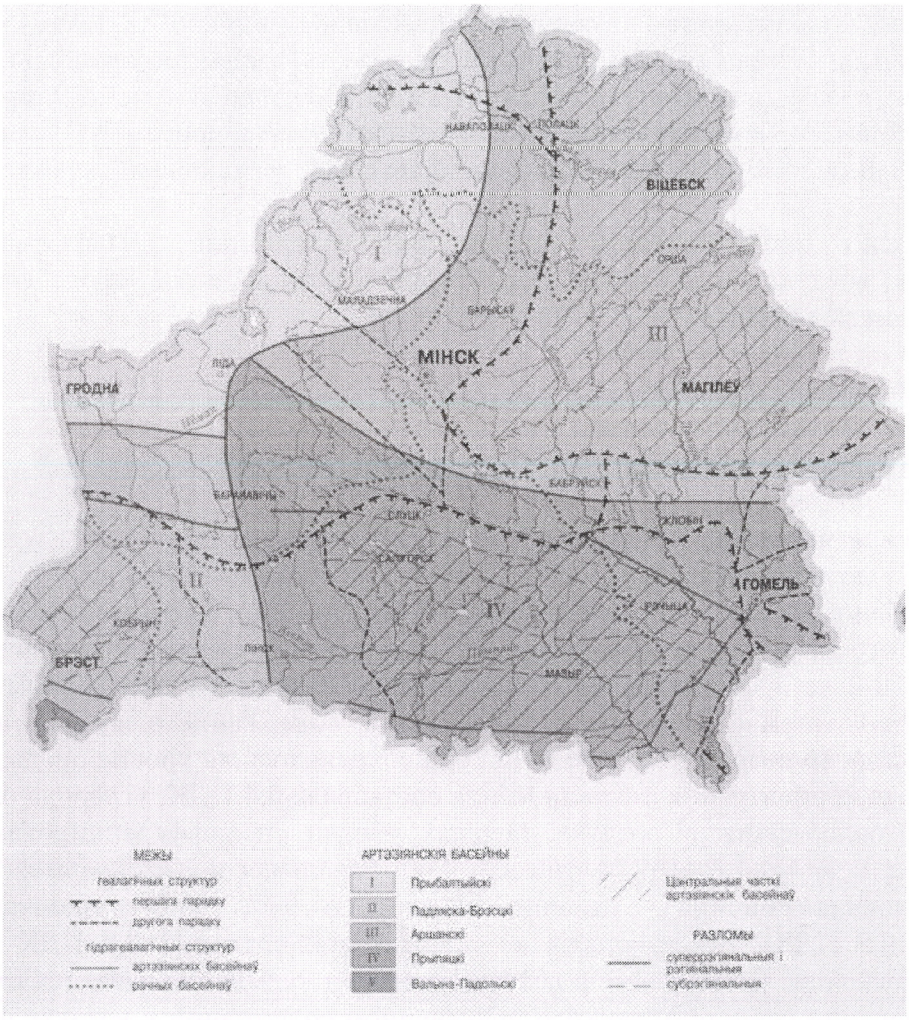
При строительстве и функционировании проектируемых сетей выброс формальдегида отсутствует.

2.2.3 Подземные воды

На территории Брестской области имеется значительные залежи полезных ископаемых в виде подземных вод. Прогнозные ресурсы подземных вод области составляют около 2,04 млн. м3/год (5603,4 м3/сут), эксплуатационные 0,34 км3/год (918,196 м3/сут).

Подземные воды являются источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения города и области. В целом запасы пресных поверхностных и подземных вод достаточны для удовлетворения не только существующих, но и перспективных потребностей населения и отраслей экономики.

Подземные воды г.Пинска относятся к Припятского артезианскому бассейну.



Гидрогеологическое районирование РБ

На территории бассейна р.Припять качество подземных вод в 2016 г. изучалось по 23 гидрогеологическим постам (59 наблюдательных скважин)

Анализ качества подземных вод проводился по грунтовым и артезианским водоносным горизонтам и комплексам.

Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным нормам. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

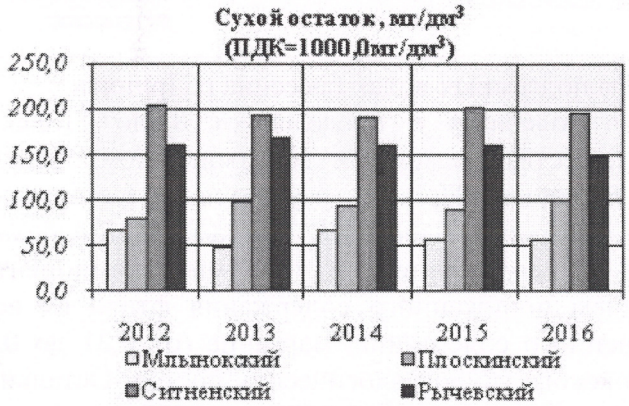
Величина водородного показателя в 2016 г. составила 6,03–8,46 ед., из чего следует, что воды бассейна преимущественно, нейтральные, слабощелочные. Показатель общей жесткости изменяется в пределах от 0,15 до 6,44 ммоль/дм3, что свидетельствует о распространении мягких и средней жесткости подземных вод в пределах бассейна р.Припять.

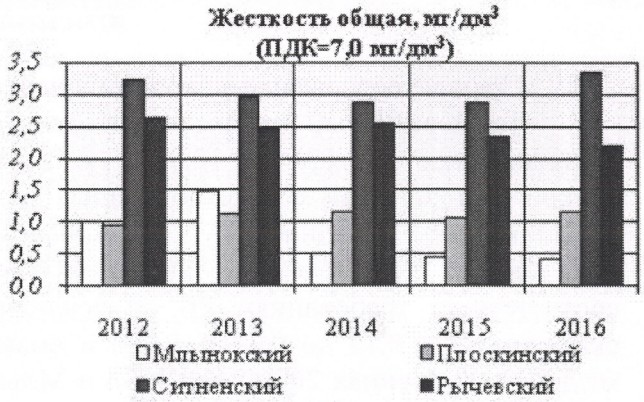
Среднее содержание сухого остатка изменяется от 38,0 до 476,0 мг/дм3, сульфатов – от 2,0 до 127,6 мг/дм3, хлоридов – от 2,0 до 110,8 мг/дм3, нитратов – от 0,1 до 39,5 мг/дм3 (кроме скважины 1235 Зареченского гидрогеологического поста, где содержание нитратов составило 119,0 мг/дм3). Грунтовые воды бассейна р. Припять в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые. Значительно реже распространены сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые воды. Содержание сухого остатка в пределах бассейна изменяется в диапазоне от 38,0 до 374,0 мг/дм3, хлоридов – от 3,5 до 110,8 мг/дм3, сульфатов – от 2,0 до 55,6 мг/дм3, нитратов – от <0,1 до 119,0 мг/дм3, нитритов – от <0,01 до 0,2 мг/дм3.

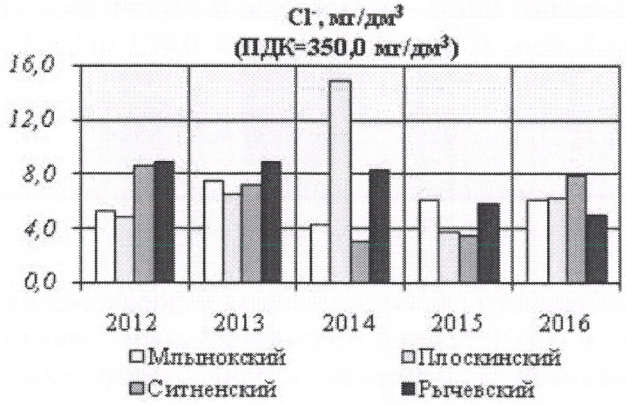
Артезианские воды бассейна р. Припять характеризуются самым разнообразным химическим составом. Главным образом, воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые. В меньшей степени распространены хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые, кальциево-магниевые и кальциево-натриевые воды.

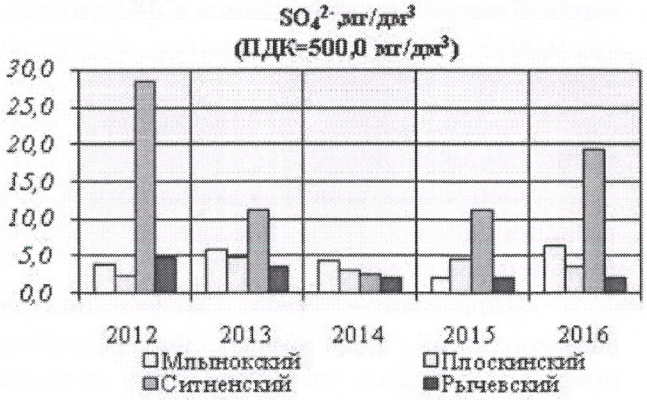
Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р.Припять за 2016 г.

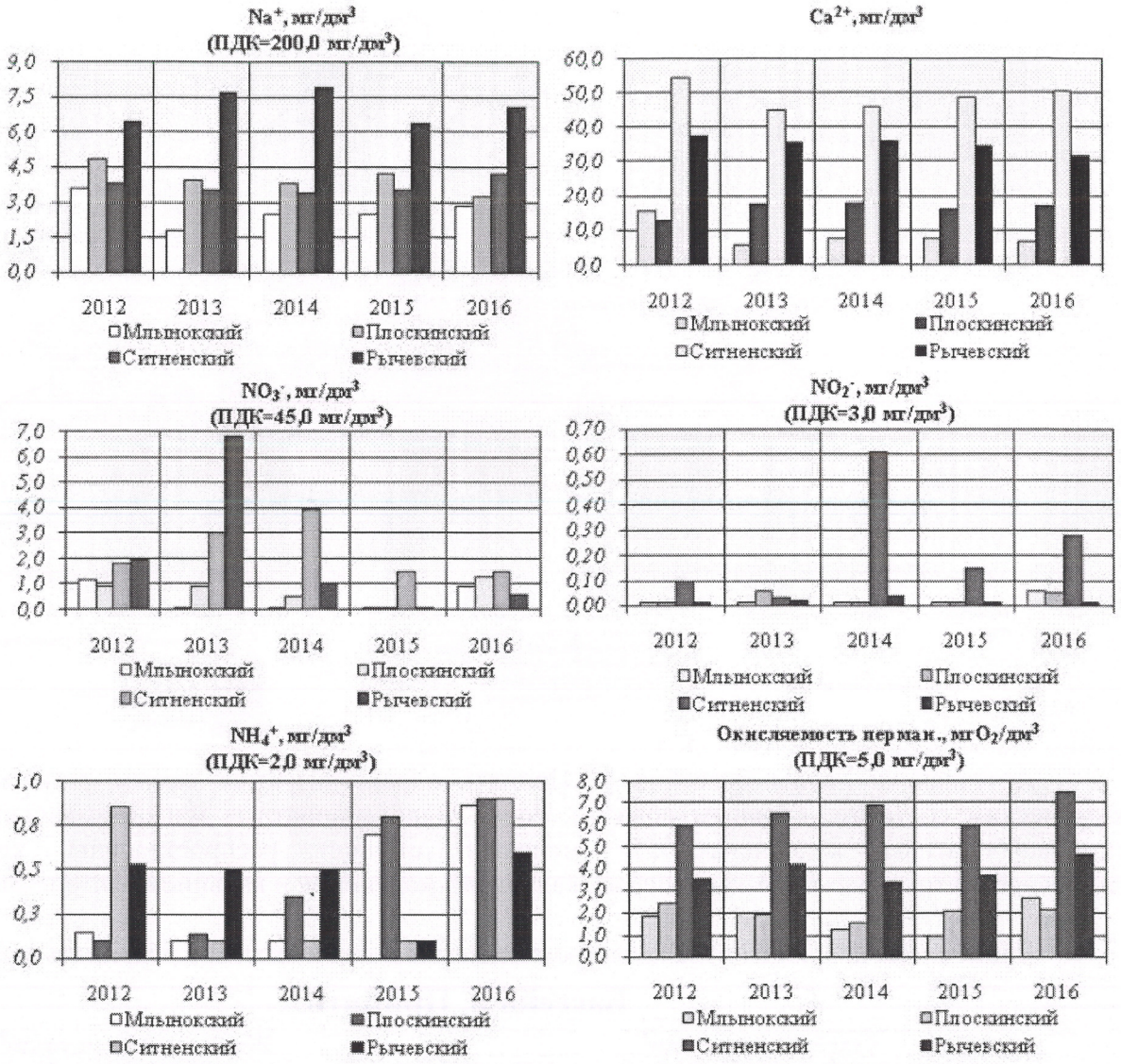
Бассейн р. Припять











Среднее содержание макрокомпанентов в подземных водах бассейна р.Припять

Температурный режим грунтовых вод колебался в пределах от 8,5до 11,0℃, а вартезианских –от 8,0 до 12,0ОС. Анализ качества подземных вод (микрокомпоненты). Микрокомпонентный состав подземных вод бассейна р.Припять изучается по Остерскому, Млынокскому, Снядинскому, Хлупинскому гидрогеологическим постам. Исследования показывают, что качество подземных вод по содержанию в них микрокомпонентов соответствует требованиям РБ, за исключением пониженного содержания фтора во всех скважинах (от 0,12 до 0,33 мг/дм3) и повышенного содержания марганца (от 0,21 до 0,71 мг/дм3) в скважинах 266 Остерского и Млынокского гидрогеологических постов. Остальные микрокомпоненты изменялись в следующих пределах: цинк – от 0,0029до 0,1777мг/дм3, медь –от 0,0018 до 0,009 мг/дм3,свинец –0,0185 мг/дм3, бор– 0,06 мг/дм3, кадмий–0,001 мг/дм3, полифосфаты – 0,12 мг/дм3.

Большинство действующих водозаборных скважин эксплуатирует КПУП «Пинскводоканал».

Основным видом деятельности КПУП «Пинскводоканал» является добыча, очистка и транспортировка воды населению и организациям в г. Пинске, использование воды на собственные нужды.

Справочно: Первый проект централизованного коммунального водоснабжения и водоотведения г. Пинска был разработан в 1936 году. Первоначальным проектом предусматривалось, что источником водоснабжения будет р. Струмень, однако по требованию утверждающей комиссии при Союзе Польских Городов было предложено рассмотреть

возможность использования подземных вод, оставляя реку как вспомогательный источник. До 1939 года удалось пробурить, артезианские скважины глубиной в 62 метра вдоль левого берега реки на в юго-восточной части города, так же было построено здание насосной станции в городском парке напротив ул. Лещинская (сейчас ул. Партизанская), от скважин №1 и №2 проложены всасывающие трубопроводы в насосной станции, проложено более 10 км трубопроводов городской водопроводной сети.

После восстановления Советской власти в Западных областях Белоруссии вновь был поднят вопрос о строительстве водопровода в г. Пинске, данные работы были возобновлены только после освобождения Пинска от фашистских захватчиков.

К концу 1947 года были в основном выполнены работы по восстановлению разрушенных войной сооружений водопровода, практически завершено строительство насосной станции, в стадии завершения строительства находился резервуар чистой воды на 500м3, было установлено насосное и энергетическое оборудование, необходимое для работы насосной станции. И с этого времени насосная станция (ныне водозабор Пина-1) включена в работу.

Объем подачи воды в город в 1948 году составлял около 10 тыс. м3 в месяц. В последующем мощности водопровода наращивались, и в 1951 году подача воды в город уже составила около 25 тыс. м3 в месяц, в 1953 году - до 48 тыс. м3 в месяц, в 1955 году - более 60 тыс. м3 в месяц.

Позже дополнительно были построены две артезианские скважины, завершено строительство резервуара чистой воды емкостью 500 м3 и построен резервуар на 1000 м3, проложено 15 км водопроводных сетей и восстановлено 4 км канализационных сетей. В 1962 году в эксплуатацию принимаются канализационная насосная станция №1 и городские очистные сооружения (мехочистка).

Ориентировочно в 1965 гг в стадии строительства находится водозабор "Пина-2", передаются на баланс водоканала ведомственные сети и сооружения, в 1969 году вводятся в эксплуатацию первые сооружения биологической очистки сточных вод.

В 1972 год на баланс управления передан с комбината верхнего трикотажа воде забор "Пина-2" - основной водозабор города, который окончательно был завершен строительством в 1988 году. Мощность водозабора составила 2 тыс. м3/сутки. К этому же времени завершено строительство городских очистных сооружений полной биологической очистки сточных вод производительностью 50 тыс. м3/сутки.

В 1993 году на водозаборе "Пина-1" была введена в эксплуатацию станции обезжелезивания производительностью около 7 тыс. м3/сутки. До этого времени с самого пуска насосной станции в работу в январе 1948 года вода в город с водозабора "Пина-1" подавалась без очистки.

Проектирование торгового объекта ведется в 3-ем поясе зон санитарной охраны действующего городского водозабора Пина-1.

Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства

Инженерно-геологические выполнены УПИП «ПОЛЕСЬЕГИПРОВОДХОЗ» г. Пинск в 2006г. по объекту «Объект общественного питания по ул. Ровецкой,12 в г. Пинске, Брестской области». Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8м. (на отметке 138,300)Неблагоприятные для строительства геологические процессы не выявлены.

Так как проектируемый объект расположен в зоне исторического центра г. Пинска, земляные работы будут производится под надзором Государственного научного учреждения «Институт истории Национальной академии наук Беларуси»

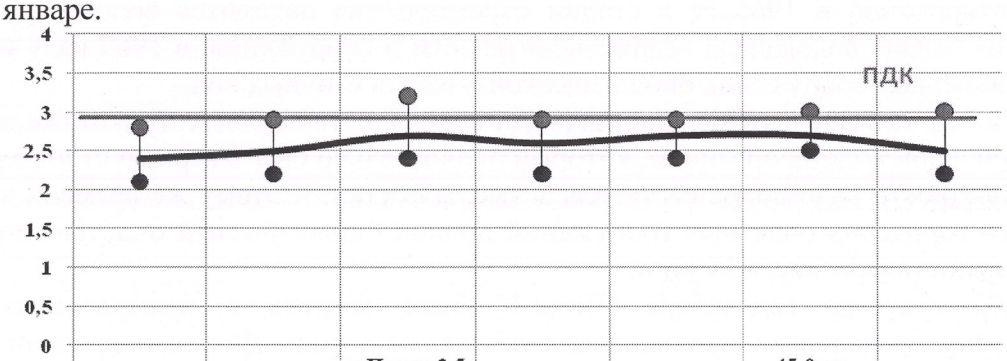
2.2.4 Поверхностные воды

Реки Пинского района относятся к бассейну реки Припять. Главнейшими притоками Припяти на территории Пинского района являются: справа - Стыр, Горынь, Ствига, Уборть, и слева - Пина, Ясельда и Бобрик. Реки - типичные равнинные, протекающие в таких отложениях, как ил, мергель, известь, туф, песок, глина, торф. Им присуща специфическая черта - извилистость русла, выражающаяся в чередовании изгибов и перегибов. Густота натуральной речной сетки 0,35 км/км кв. Каналы - Днепровско-Бугский, Огинский, Ясельдовский, Дубайский. Наибольшие озѐра - Полесское, Погостское, Кончицкое, Выгоновское, Семиховичское - всего 42 озера. Многие находятся в настоящее время в стадии угасания, вследствие заполнения их озѐрно-речным илом и заболачивания. Водохранилища - Погост, Жидче.

Наблюдения за гидрохимическим состоянием воды в р.Припять в 2015 г. осуществлялись на отрезке реки от н.п. Б.Диковичи до н.п.Довляды.

По содержанию растворенного кислорода режим водотока был удовлетворительным: от 8,0 мгО2/дм3 у н.п. Довляды до 14,0 мгО2/дм3 в воде реки у н.п. Диковичи и выше Пинска. Пониженное содержание растворенного кислорода (6,2–6,6 мгО2/дм3) наблюдалось в августе на участке реки от н.п. Диковичи до нижнего створа г.Пинск.

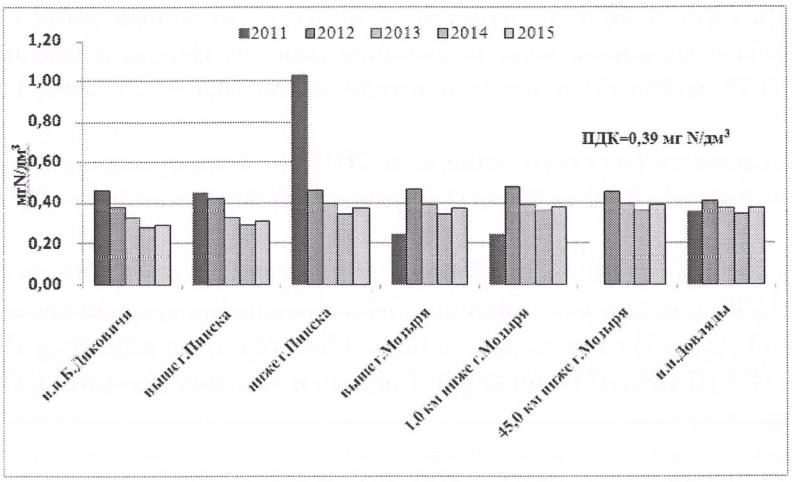
Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) в воде р. Припять варьировало в диапазоне от 2,1 мгО2/дм3 (0,5 км северо–восточнее н.п. Б. Диковичи) в марте до 3,2 мгО2/дм3 (ниже г. Пинск) в ноябре, при этом ни в одном створе среднегодовое содержание показателя не превышало нормируемой величины (рис.ниже). Значения бихроматной окисляемости (по ХПКСr) изменялись от 23,0 мгО2/дм3 (у н.п. Большие Диковичи – в июле, в створе ниже г. Пинска – в апреле) до 33,0 мгО2/дм3 (1,0 км ниже г. Пинска) в январе.



	н.п. Б.Диковичи	1,0 км выше г.Пинска	г.Пинск 3,5 км ниже г.Пинска	1,0 км выше г.Мозыря	1,0 км ниже г.Мозыря	45,0 км ниже г.Мозыря	н.п.Довляды
средняя	2,4	2,5	2,7	2,6	2,7	2,7	2,5
минимальная	2,1	2,2	2,4	2,2	2,4	2,5	2,2
максимальная	2,8	2,9	3,2	2,9	2,9	3	3

Распределение концентраций легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) в воде р. Припять в 2015 г.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде реки в 2015 г. по сравнению с предыдущим периодом наблюдений несколько возросли по всему течению Припяти.



Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Припять за 2011–2015 гг.

Максимальное содержание данного показателя (0,46 мгN/дм3) отмечено в во- де реки в 45,0 км ниже г. Мозыря в июле, минимальное (0,24 мгN/дм3) – на участке реки от н.п. Большие Диковичи до г. Пинска в январе.

Результаты наблюдений по гидрохимическим показателям свидетельствуют о сохранении существующей с 2012 г. тенденции к снижению содержания нитрит- иона и соединений фосфора на участке реки ниже г.Пинска. Несмотря на некоторое увеличение содержания фосфат-ионов, среднегодовые величины в 2015 году, как и в предыдущем периоде, во всех створах р. Припять также не достигали лимитирующего показателя. Наибольшие количества нитрит-иона (0,014 мгN/дм3), фосфат-иона (0,092 мгP/дм3) и фосфора общего (0,13 мгP/дм3) фиксировались в воде р. Припять в 45 км ниже г. Мозыря, преимущественно в зимний период.

Отмечались случаи превышения допустимого содержания (0,050 мг/дм3) нефтепродуктов в створах р. Припять от 0,05 до 0,06 мг/дм3. При этом максимальные концентрации компонента в воде реки наблюдались ниже г. Пинск в ноябре и у н.п. Довляды в декабре.

Во всех пунктах наблюдений отмечалось повышенное содержание в воде тяжелых металлов (железа общего, марганца, меди и цинка), обусловленное их высоким природным фоновым содержанием. Среднегодовые концентрации соединений железа общего в воде реки варьировали в пределах ПДК (0,515 мг/дм3), марганца и меди – превышали уровень ПДК, а превышения по цинку отмечались только в створах у н.п. Диковичи и ниже г. Пинск.

Притоки реки Припять. На протяжении 2015 года вода притоков бассейна снабжалась, как правило, количеством растворенного кислорода, достаточным для устойчивого функционирования речных экосистем. Дефицит кислорода (7,71 мгO2/дм3) в воде отмечался в июле в р. Горынь. Понижение содержания растворенного кислорода наблюдалось в реках Доколька, Морочь и Ясельда (с минимумом в нижнем створе р. Ясельда – 3,84 мгO2/дм3).

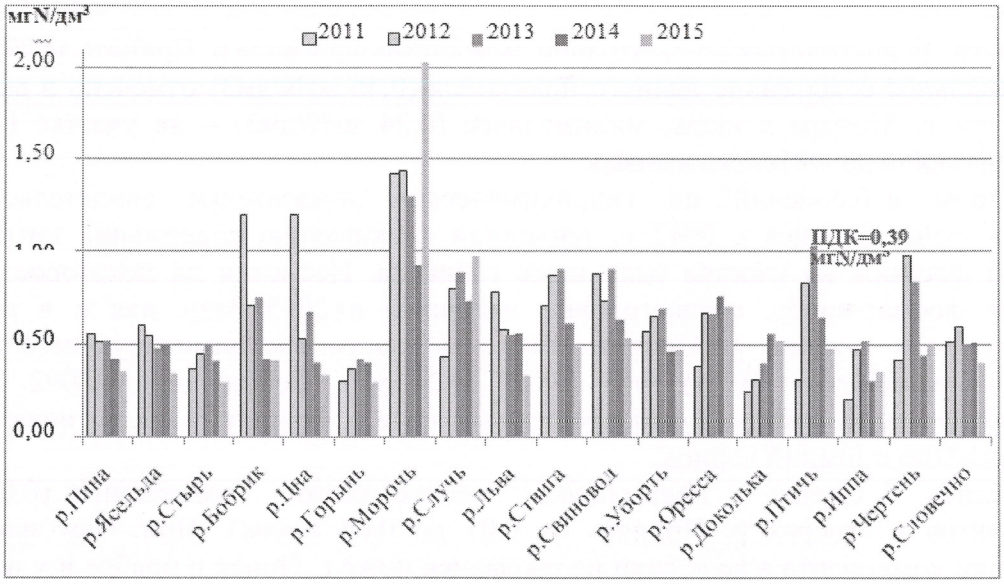
Присутствие органических веществ (по БПК5) в течение года характеризовалось существенными колебаниями концентраций – от 1,1 мгO2/дм3 в воде р. Свиновод в июне до 6,84 мгO2/дм3 в воде р. Ясельда ниже г. Береза в июле. Превышения уровня ПДК наблюдалось в реках Морочь (до 6,3 мгO2/дм3) и Ясельда (6,14 – 6,84 мгO2/дм3). Наибольшее содержание органических веществ (по ХПКCr) (до 73,4 мгO2/дм3) регистрировалось в октябре в воде р. Ясельда ниже г. Береза.

На протяжении ряда лет в воде притоков бассейна складывается достаточно неблагополучная гидрохимическая обстановка в отношении повышенного содержания аммоний-иона и фосфат-ионов. В 2015 году показатели несколько улучшились, однако оставались на высоком уровне: 50% отобранных проб воды характеризовалось избыточным присутствием аммоний-иона, в 31% проб воды регистрировалось превышение нормативной величины содержания фосфат-ионов. Максимальное содержание аммоний-иона (3,55

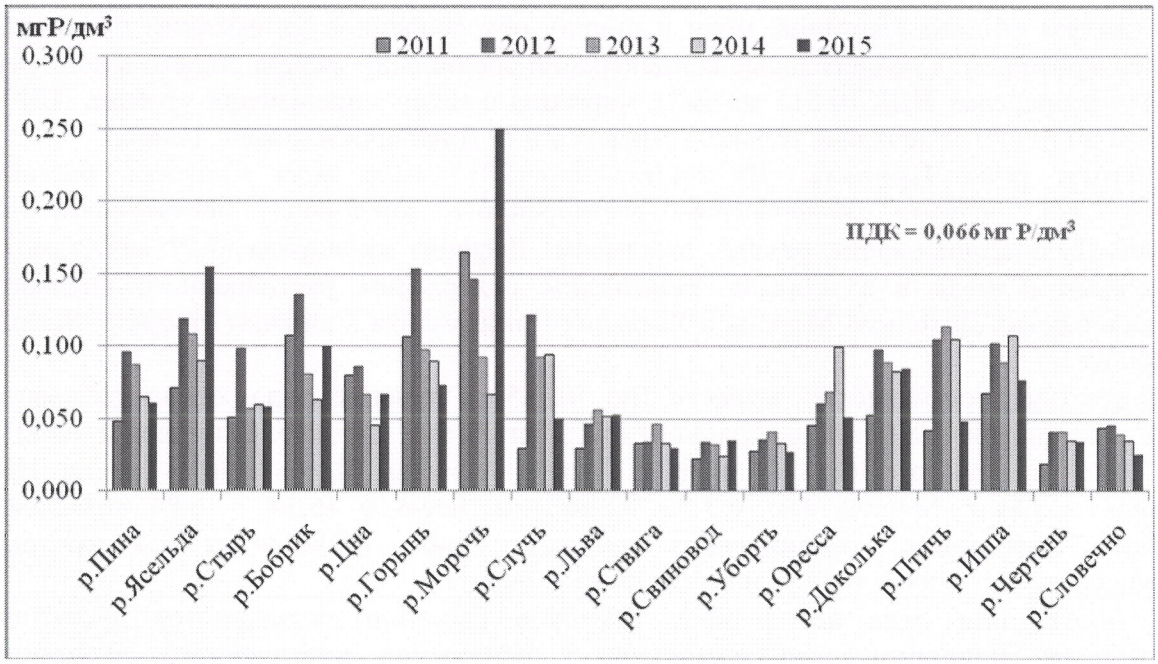
мгN/дм3) зафиксировано в воде р. Морочь в августе. Максимальное содержание фосфат-ионов (0,42 мгР/дм3) отмечено в воде р. Ясельда ниже г. Береза в мае и р. Морочь в июле, фосфора общего (0,79 мгР/дм3) в июле и нитрит-иона (0,138 мгN/дм3) в августе в воде р. Морочь.

В воде Днепровско–Бугского канала в 2015 г. фиксировались случаи повышенного содержания аммоний-иона (0,40 мгN/дм3) в феврале и фосфат-ионов (0,077 мгР/дм3) в мае и июле.

В большинстве отобранных проб воды содержание железа общего, марганца, меди и цинка превышало ПДК для данных притоков. Максимальные среднегодовые концентрации по железу общему (3,83 мг/дм3) отмечены в воде р. Свиновод, по марганцу (0,303 мг/дм3) в воде р. Оресса, по меди (0,010 мг/дм3) в воде рек Горынь и Ясельда, по цинку (0,050 мг/дм3) в воде рек Птичь и Оресса.



Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде притоков р. Припять за 2011–2015 гг.



Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде притоков р.Припять за 2011–2015 гг.

Превышения допустимого уровня содержания нефтепродуктов в воде прито- ков в течение года фиксировались в реках Горынь, Пина, Словечно, Уборть и Чер- тень с

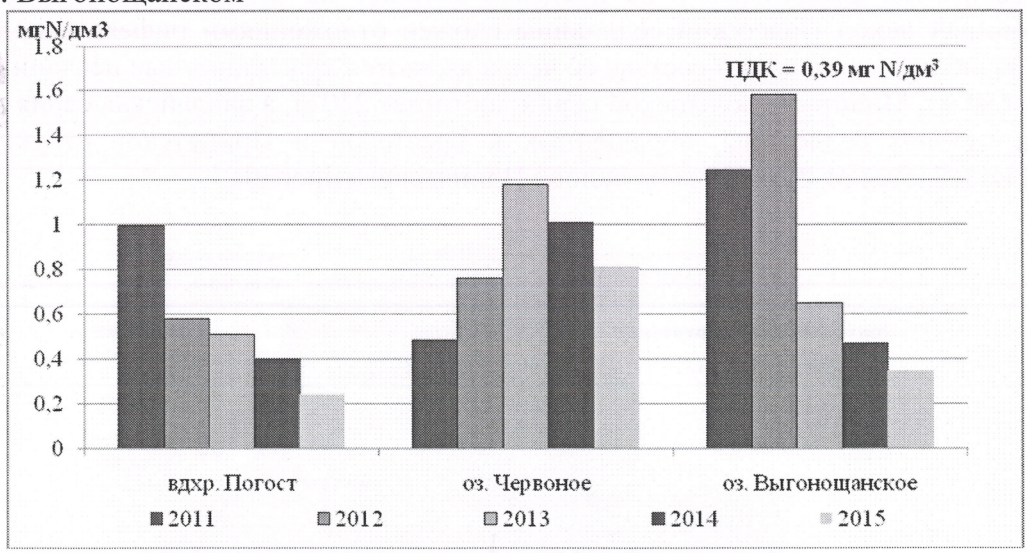
максимумом в р. Морочь (0,073 мг/дм3) в июле. Содержание СПАВ в воде притоков не превышало значений лимитирующего показателя.

Водоемы бассейна реки Припять.

Анализ сезонной динамики растворенного кислорода в 2015 г. показал, что вариабельность его концентраций в воде водохранилищ Красная Слобода, Локтыши, Любанское, Погост, Селец, Солигорское, а также озер Белое (н.п. Бостынь), Белое (н.п. Нивки), Выгонощанское, Червоное и Черное соответствовали естественной сезонной динамике. Содержание кислорода варьировало от 6,0 мгО2/дм3 в октябре в воде вдхр. Любаньское и оз. Выгонощанское до 13,2 мгО2/дм3 в феврале в воде вдхр. Солигорское.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) характеризовалось существенными колебаниями концентраций в течение года – от 1,3 мгО2/дм3 в октябре в воде оз. Белое у н.п. Бостынь до 6,26 мгО2/дм3 в июле в воде оз.Черное. Большинство водоемов бассейна характеризовалось широким диапазоном содержания органических веществ (по ХПКСr), при этом высокие значения регистрировалось в воде оз. Белое (н.п. Нивки), вдхр. Селец, Солигорское, Красная Слобода и Любаньское, достигая максимальных значений (до 68,0 мгО2/дм3) в июле в воде оз. Черное.

Анализ многолетних данных по химическому составу вод указывает на устойчивый характер «аммонийного» загрязнения вод в оз. Червоном и улучшение ситуации в вдхр. Погост и оз. Выгонощанском



Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде водоемов за 2011–2015 гг.

В сезонном аспекте повышенные концентрации аммоний-иона до 0,92 мгN/дм3 постоянно фиксировались только в воде озера Червоное. Сохраняется тенденция к снижению уровня загрязнения в последние годы для вдхр. Погост и оз. Выгонощанское. Избыточным содержанием фосфат-ионов характеризовалась в октябре вода вдхр. Любанское (0,130 мгР/дм3); в мае, июле и октябре оз. Белое у н.п. Нивки (до 0,290 мгР/дм3).

Повышенные концентрации нитрит-иона отмечались в феврале и октябре в вдхр. Солигорское (до 0,030 мгN/дм3).

Ввиду высокого природного фонового содержания тяжелых металлов (железа общего, соединений марганца, цинка и меди) в воде водоемов в течение года фиксировались концентрации, превышающие нормативно допустимые уровни. Максимальные концентрации отмечены: по железу общему (до 1,40 мг/дм3) – в вдхр. Любанское, марганцу (до 0,168 мг/дм3) – в вдхр. Красная Слобода, меди (до 0,0100 мг/дм3) – в озерах Белое у н.п. Нивки и Червоное, цинку (до 0,037 мг/дм3) – в оз. Червоное.

Повышенное содержание нефтепродуктов зафиксировано в июле в воде вдхр. Любанское и Красная Слобода (0,078 мг/дм3 и 0,088 мг/дм3 соответственно). Концентрации

синтетических поверхностно-активных веществ в воде водоемов бассейна не превышали предельно допустимый уровень.

Согласно Водному кодексу Республики Беларусь: Глава 11. Статья 52:

7. Минимальная ширина водоохранной зоны устанавливается для:

7.1. водоемов, малых рек - 500 метров;

7.2. больших, средних рек - 600 метров.

8. Минимальная ширина прибрежной полосы устанавливается для:

8.1. водоемов, малых рек - 50 метров;

8.2. больших, средних рек - 100 метров.

Ближайший водный объект (р.Пина) располагается южнее на расстоянии порядка 670 м км от границы проектируемой площадки, проектные работы не затрагивают водоохранную зону и прибрежную полосу реки Пина.

2.2.5 Геологическое строение. Рельеф. Почвы. Земельные ресурсы.

Территория Брестской области расположена в границах Европейской платформы. Ее фундамент образовался в архее-протерозое (2,5–3,0 млрд. лет назад) и сложен кристаллическими породами – гранитами, гнейсами, кварцитами.

Согласно тектоническому районированию г.Пинск располагается на территории Полесской седловины.

Поверхность фундамента в еѐ пределах залегает на отметках от –0,2 до –0,5 км. Платформенный чехол Полесской седловины сложен отложениями рифея, вен- да и мезо–кайнозоя. Наиболее мощными в составе еѐ чехла являются красноцветные песчаники пинской свиты (до 450 м). Мощность волынской серии достигает 230 м, а валдайская серия появляется только на склонах седловины, обращѐнных к Брестской и Припятской структурам. Еѐ мощность колеблется от 0 до 129 м на склоне Припятского прогиба.

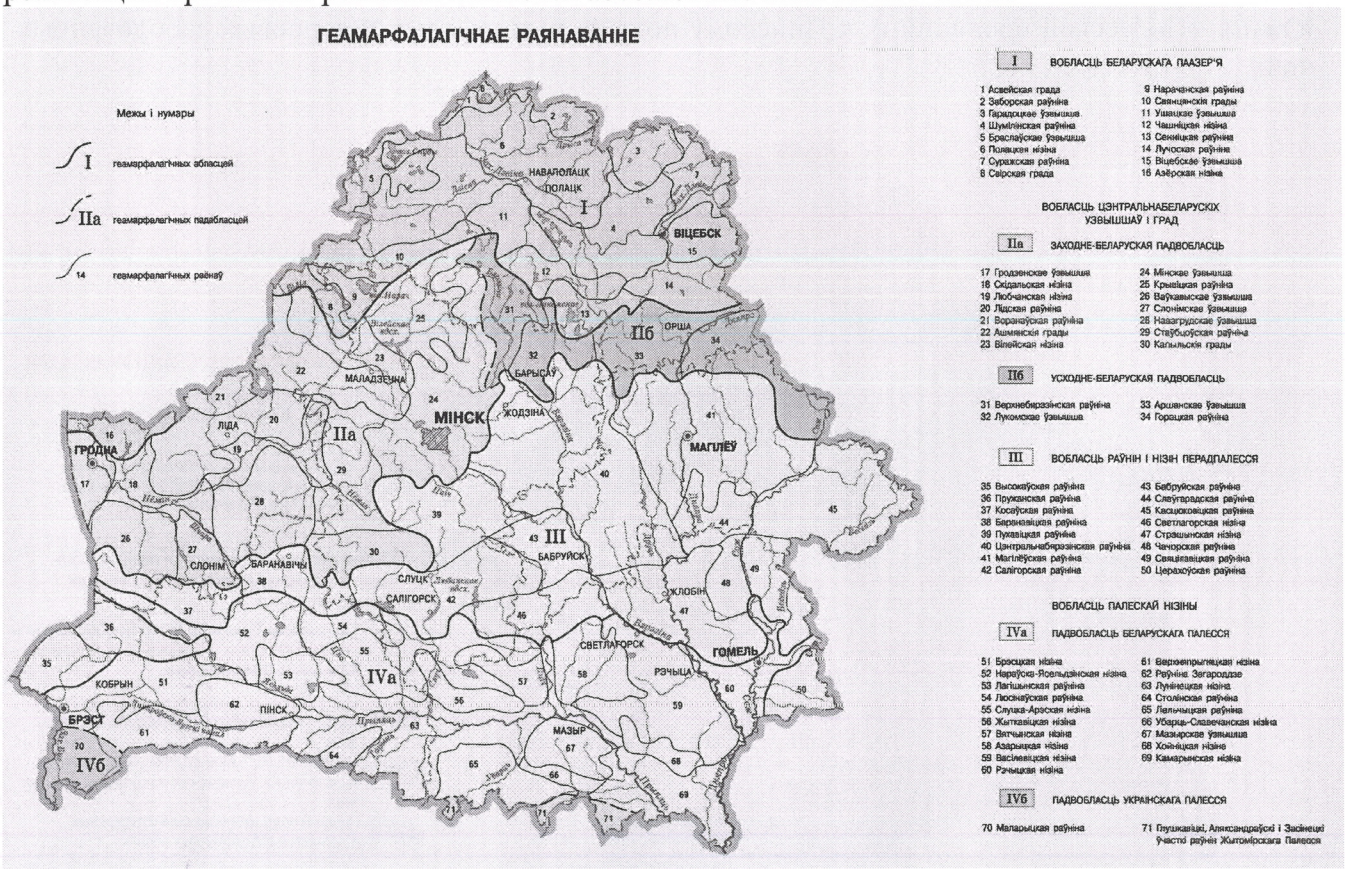
Тектонические структуры РБ

Мезо-кайнозойские породы представлены отложениями мела, палеогена, неогена и антропогена. Их мощность большей частью не превышают 100 м, иногда достигает 144 м. Строение поверхности рифейских и вендских пород осложнено ограничивающими седловину субширотными разломами и разломами того же направления на Житковичско–Микашевичском выступе. Эти разломы заходят и в пределы седловины. Фундамент седловины, кроме того, рассекают разломы, не проявившиеся в платформенном чехле (Стоходско–Могилѐвская, Выжевско– Минская зоны).

Рельеф

Раздел подготовлен путем анализа топографической карты изучаемой территории с использованием фондовых материалов.

Согласно геоморфологическому районированию Беларуси г.Пинск расположен на территории подобласти Белорусского Полесья. Преобладающими в рельефе района реализации проектных решений являются абсолютные высоты 130-150 м.



Геоморфологическое районирование РБ

Исходной для развития современного рельефа юга Беларуси можно считать мезозойскую поверхность выравнивания в виде морской аккумулятивной равнины. В последующем неоднократные трансгрессии морского бассейна определили палеогеновую поверхность выравнивания. После регрессии палеогеновых морей установился континентальный режим, существующий до настоящего времени. В неогене были заложены первые речные долины и получили распространение обширные озерные водоемы. К началу антропогена Белорусское Полесье представляло плоскую заболоченную равнину.

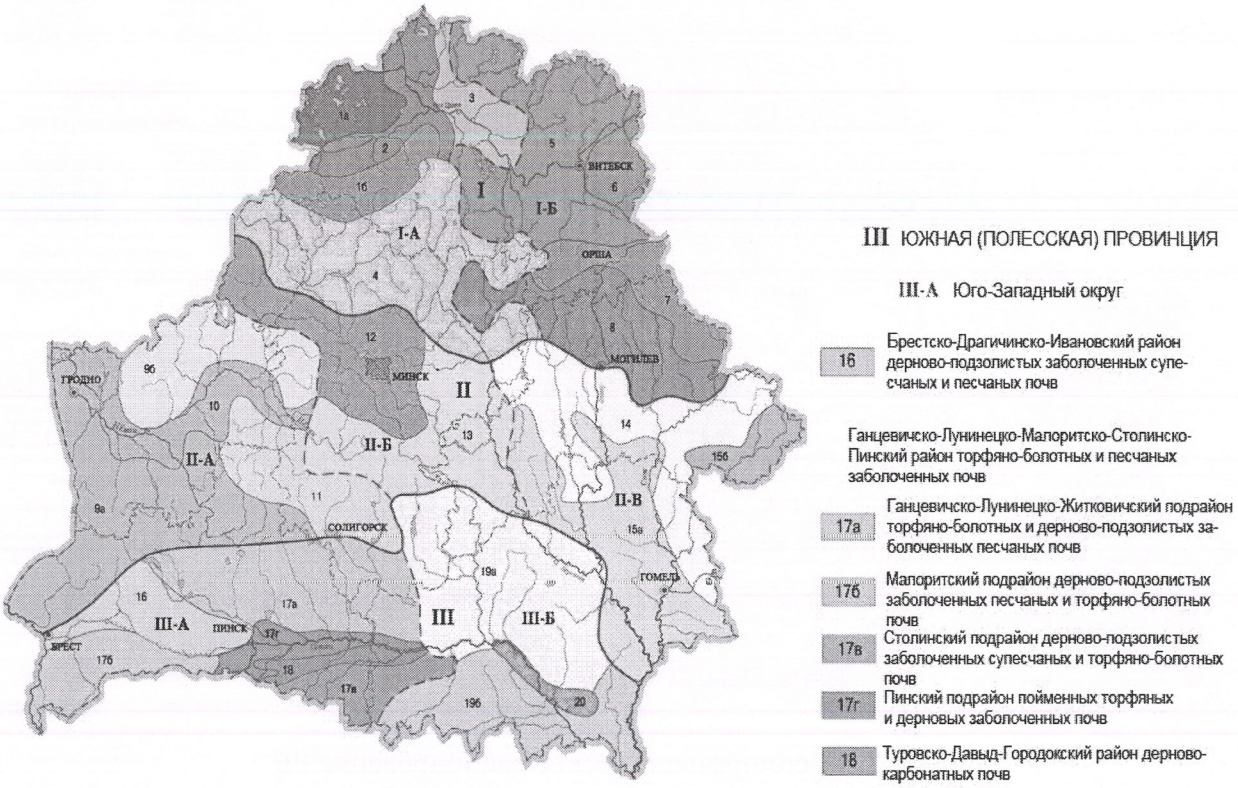
В антропогене территория неоднократно покрывалась материковыми оледенениями, которые в значительной степени преобразовали первичную поверхность аккумулятивной и экзарационной деятельностью.

Современный облик рельеф приобрел во второй половине голоцена. Оформились речная сеть, озерные котловины. К концу бореального и началу атлантического времени была сформирована современная пойма. Интенсивно проявлялось болотообразование в низинах, оврагообразование на возвышенностях, формирование карстовых озерных котловин, накопление делювиальных шлейфов и конусов выноса, повсеместное развитие эоловых процессов по берегам рек и озер. Образование эоловых гряд, бугров, параболических дюн связано не только с переработкой флювиогляциальных песков, но и с перевеванием многочисленных прирусловых валов, образовавшихся в результате интенсивного меандрирования рек. Существенная роль принадлежит озерам, общее количество которых, включая старичные, превышает пять тысяч. Кроме того, на развитие современного рельефа

заметную роль оказывают локальные неотектонические движения, которые имеют как положительную (2 мм/год), так и отрицательную (1,3 мм/год) амплитуду.

Основной фон современного рельефа создают заболоченные пространства аллювиальных, озерных, озерно-аллювиальных и водно-ледниковых равнин и низин. Краевые ледниковые комплексы имеют ограниченный характер.

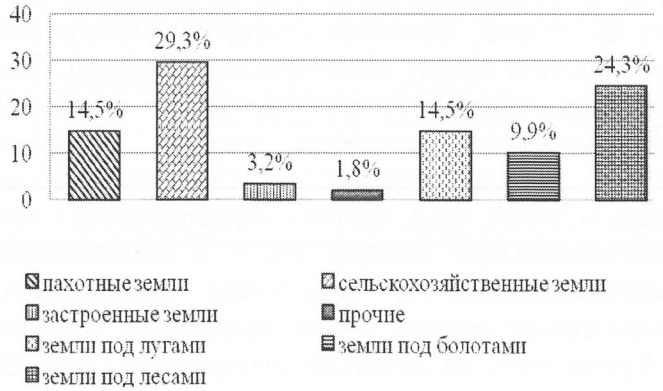
В соответствии с почвенно-географическим районированием г.Пинск относится к Южной (Полесской провинции), к Пинскому подрайону торфяных и дерновых заболоченных почв.



Почвенно-географическое районирование РБ

Почвенный покров Южной провинции довольно сложен, что обусловлено контурностью строения почвообразующих пород и изменчивостью условий увлажнения. В пределах данной провинции формируются подзолистые, дерново-подзолистые и дерново-глеевые почвы автоморфного и полугидроморфного рядов легкого механического состава, а также гидроморфные торфяно-болотные низинные и пойменные. Большие массивы гидроморфных и полугидроморфных почв осушены, местами на них развивается ветровая эрозия.

Общая площадь земель Пинского района составляет 325,277 тыс. га, в том числе сельскохозяйственных земель – 134,331 тыс. га.

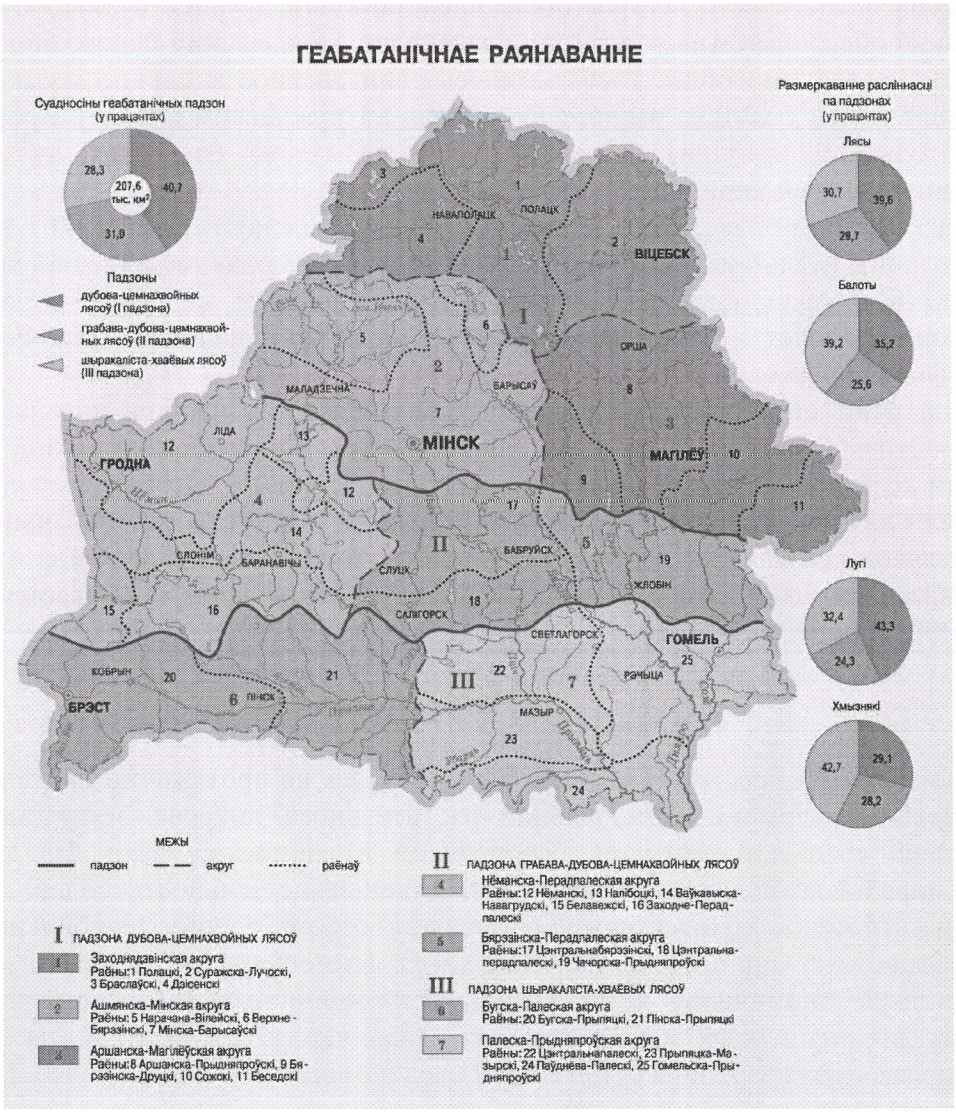


Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены УПИП"ПОЛЕСЬЕГИПРОВОДХОЗ" г. Пинск в 2006г по объекту "Объект общественного питания по ул. Ровецкой,12 в г. Пинске Брестской области". Грунтовые воды вскрыты на глубинах 1,8м (на отметке 138,300).

2.2.6 Растительный мир.

В соответствии с геоботаническим районированием г.Пинск относится к Бугско-Припятскому району Бугско-Полесской округе подзоне широколисто- хвойных лесов.



Геоботаническое районирование РБ

Под лесом находится 32 % территории Пинского района. Состав леса: хвойные 65,7 %, еловые 0,5 %, дубовые 7,9 %, ясеневые 0,2 %, грабовые 0,4 %, берёзовые 14,5 %, осиновые 0,4 %, чёрноольховые 10,4 %. Часть лесов (28,6 %) искусственные, преимущественно хвойные насаждения.

Под болотами 13,6 % территории (больше 43 тыс. га). 68 болот преимущественно низинного типа (принадлежат к Дрогичинско-Пинскому торфяному району). Наибольшие — Хворощанское, Городищенское, Дубник, Жук, Домашицы, Пантелеево.

На территории района размещены заказники республиканского значения: ландшафтные — Простыр, Средняя Припять (частично); биологические — Ступское, Ермаки,

Изин, Кончицы, Подмостье, Тур; охранные торфяники — Болгары, Вуйвичи, Городищенское, Домашницы, Дублик, Сляповское. Памятники природы республиканского значения — парк в д. Поречье, насаждение пихты белой в парке д. Дубай. Зоны отдыха — Бобрик, Городище, Дубрава, Доброславка.

Богат и разнообразен растительный мир Брестской области. Современная флора области насчитывает более 1400 видов растений. На территории области выявлено множество редких и исчезающих видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, среди которых чистоуст величавый, фиалка горная, молодило русское, вилериана двудомная, кольник черный, мечтрава обыкновенная. Произрастают также другие редкие виды растений (венерин башмачок, ирис сибирский, кувшинка белая), более 50 видов ценнейших лекарственных растений (валериана, багульник, подбел и другие).

В лесах области встречаются такие представители древней флоры, как рододендрон желтый, плющ обыкновенный, сальвиния плавающая, королевский папоротник, водяной орех и другие. На территории области сохранилось единственное в Европе место естественного произрастания пихты белой на равнине (51 дерево в Пружанском районе). Кроме того, растут орех маньчжурский, лимонник китайский, сосна веймутова, ель белая, дуб красный, клен серебристый, болотный кипа- рис.

Животный мир области представлен 72 видами млекопитающих, 302 видами птиц, 7 видами рептилий, 13 видами амфибий, 60 видами рыб, включая интродуцированных, и более чем 20 000 беспозвоночных различных групп. Одним из наиболее уникальных видов млекопитающих является зубр европейский. Существует наиболее устойчивая в стране популяция форели ручьевой.

Фауна птиц на территории области характеризуется наибольшим разнообразием и занимает ведущее место в стране по гнездящемуся многообразию птиц, количеству и численности охраняемых видов, особенно в пойме Припяти. Особое значение территория области имеет для исчезающих в Европе видов птиц, в том числе для глобально исчезающего вида – вертлявой камышовки. Общая численность группировки этого вида, гнездящейся на болотных массивах заказников «Дикое», «Званец», «Споровский», оценивается в пределах от 8000 до 10000 поющих самцов.

2.2.7 Животный мир.

Животный мир Брестской области формировался на протяжении длительного времени под воздействием климата, установления растительного покрова, миграции и смешения представителей средиземноморской, европейской и сибирской фаун. На видовой состав животного мира большое влияние оказала хозяйственная деятельность людей.

Фауна относится к Полесскому зоогеографическому району. Наибольшим богатством выделяется животный мир широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Животный мир представлен типичными комплексами беспозвоночных и позвоночных животных, характерных для опушечных зон лиственных и хвойных лесов. В лесах, на лугах, болотах, водоёмах, полях проживает более 400 видов позвоночных животных, более 250 видов птиц, свыше 50 видов рыб.

Основную фаунистическую группу образуют виды, которые свойственны европейскому широколиственному лесу: косуля, дикий кабан, чёрный крот, ёж, куница лесная; из птиц: дрозд, пеночка, синица, голубь лесной, кукушка, орёл, соловей, иволга, дятел, сова.

Дополняют их животные с широким ареалом распространения: волк, лиса, барсук, ласка. С таёжных лесов сюда расселились лось, заяц-беляк, дятел, ореховка; с лесостепей и степей - заяц-русак, обыкновенный хомяк, серая куропатка, степной лунь.

Животный мир лугов, болот, водоёмов представлен бобром, ондатрой, выдрой, водяной крысой. Многочисленны птицы: жаворонки, кулики, куропатки, луговые коньки, чайки-черноголовки, утки, лебеди. Здесь добывают корм белые аисты, цапли; широко

распространены лягушки, рапухи, змеи (ужи, гадюки). Водоёмы богаты рыбой: судак, плотва, карась, окунь, щука, карп, лещ, сом, уклейка, красноперка, ерш, карась, голавль.

Из птиц город Пинск и районы постоянно населяют галки, грачи, серые вороны, сороки, воробьи, синицы, ласточки, совы. Самую большую популяцию составляют голуби. Аисты гнездятся в городе в единичных местах.

В отдельных районах города, в зеленых зонах имеются популяции мелких животных: ежей, белок, летучих мышей.

На болотах и мелиорированных зонах живут мышь полёвка-экономка, водяная крыса, болотная черепаха, болотная сова, серый журавль и другие.

Непосредственно в зоне расположения проектируемого магазина отмечены адаптированные к городской среде обитания галки, грачи, серые вороны, сороки, воробьи, синицы, совы, дикие голуби.

2.2.8 Природные комплексы. Природные объекты

Площадь особо охраняемых природных территорий частично или полностью расположенных на территории Пинского района на 01.07.2018 г. согласно данным Брестского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Район	Площадь	Дата объявления, преобразования
1	2	3	4	5	6
	Всего ООПТ			**84061,61**	
Заказники республиканского значения					
	Всего			**81680,1**	
1	Простырь	Ландшафтный	Пинский	9544,71	Объявление: постановление СМ РБ от 28.02.1994 № 115
			Столинский		Преобразование: постановление СМ РБ от 02.12.2011 № 1642
2	Средняя Припять	Ландшафтный	Пинский	70692,39	Объявление: постановление СМ РБ от 19.07.1999 № 1105
			Лунинецкий		Преобразование: постановление СМ РБ от 22.11.2013 № 1008
			Столинский		
3	Тырвовичи	Биологический	Пинский	1443	Объявление: постановление СМ РБ от 26.09.1994 № 93
					Преобразование: постановление СМ РБ от 05.03.2013 № 145
Заказники местного значения					
	Всего			**2258,26**	
4	Ермаки	Биологический	Пинский	78,96	Объявление: решение Пинского РИК от 25.11.1988 № 190
					Преобразование: решение Пинского РИК от 27.12.2017 № 1519
5	Изин	Биологический	Пинский	1150	Объявление: решение Пинского РИК от 25.11.1988 № 190
					Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 158
6	Кончицы	Биологический	Пинский	150,3	Объявление: решение Пинского РИК от 26.12.1985 № 290
					Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 156

1	2	3	4	5	6
7	Ступское	Биологи-ческий	Пинский	879	Объявление: решение Пинского РИК от 24.11.1992 № 189 Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 157, от 09.11.2017 № 1253
Памятники природы республиканского значения					
	Всего			**60**	
8	Парк «Поре-чье»	Ботаниче-ский	Пинский	60	Постановление Минприроды РБ от 16.07.2007 № 72
Памятники природы местного значения					
	Всего			**123,2454**	
9	Гнедецкое заполье	Ботаниче-ский	Пинский	26,2	Объявление: решение Пинского РИК от 24.03.2005 №155
10	Невель-ские вязы	Ботаниче-ский	Пинский	0,02	Объявление: решение Пинского РИК от 23.06.2005 №334
11	Перехре-стенские бересты	Ботаниче-ский	Пинский	0,007	Объявление: решение Пинского РИК от 23.06.2005 №335
12	Приозерье Змеиное	Ботаниче-ский	Пинский	5,7766	Объявление: решенияе Пинского РИК от 26.07.2016 № 878
13	Парк "Ду-бое"	Ботаниче-ский	Пинский	19,6892	Объявление: решение Пинского РИК от 26.07.2016 № 879
14	Лугопарк Площево	Ботаниче-ский	Пинский	22,23	Объявление: решение Пинского РИК от 26.07.2016 № 880

Планируемое строительство сетей не затрагивает особоохраняемые природные территории, леса высокой природоохранной ценности, иные ценные сообщества, места произрастания и обитания охраняемых видов животных и растений, нерестилища и иные концентрированные места обитания хозяйственно значимых видов животных, локальные миграционные коридоры охраняемых видов животных, не затрагивает памятники садово-паркового искусства, ботанические реликвии, геологические памятники природы, ценные насаждения, редкие и вековые деревья.

Проектирование ведется в историческом центре города Пинска, в 3-ем поясе городского водозабора Пина-1 и в водоохранной зоне реки Пина.

2.2.9 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование.

Планируемая хозяйственная деятельность по строительству сетей на территории недвижимых историко-культурных ценнностей - объект ОВОС, не предполагает масштабных, в дополнение к имеющимся, как качественных, так и количественных изменений в использовании природно-ресурсного потенциала района размещения объекта и сопредельных территорий.

Уровень загрязнения компонентов природной среды на данной территории обусловлен наличием антропогенной (создаваемой населением города, в том числе и легковым автомобильным транспортом) и техногенной (от многочисленных предприятий данного региона и всего объема грузовых транспортных средств) нагрузки на отдельные объекты и компоненты природной среды, еще имеющиеся в наличии в данном регионе.

Реализация планируемой деятельности не меняет устоявшегося профиля природопользования на данном участке.

2.3 Социально-экономические условия в регионе.

Пинск — десятый по количеству населения город Беларуси и третий в Брестской области. Население города интенсивно росло в период после окончания Великой Отечественной войны и на 2010 год достигло около 130,6 тыс. человек.

Динамика роста населения Пинска представлена в следующей таблице:

Период	XIV век	1825	1841	1861	1900	1910	1921	1931	1939	1959	1985	2000	2007	2009	2010	2013	2015	2016
Тыс. чел.	ок. 5	ок. 4,2	ок. 6,8	11,3	29,5	36,4	23,5	33,5	35,9	41,5	109,0	132,6	131,1	131,0	130,6	135,9	137,7[25]	138,4

Пинск — многонациональный город. По данным переписи 1999 года, в Пинске проживало более 85% белорусов, около 9% русских, около 3,5% украинцев, около 1% поляков, около 0,15%евреев.

Промышленность

В городе работает более 50 промышленных предприятий. В экономике города занято 57000 человек, из них почти 20 тысяч — в промышленности. В Пинске действуют 20 совместных и 4 иностранных предприятий.

Ведущие отрасли: лесная и деревообрабатывающая промышленность (37,2% общего объёма производства), легкая промышленность (27,8%), пищевая промышленность (17,1%), машиностроение и металлообработка (11,8%), мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность (4,2%). Работают предприятия химической, микробиологической, полиграфической и других отраслей.

Пинск — город экспортер. На долю промышленных предприятий приходится почти 98 % экспорта. Более 45 % продукции, выпускаемой в городе, отправляется на экспорт в 35 стран дальнего и ближнего зарубежья. В 2008 году объём экспорта составил 210 млн долл. США, положительное внешнеторговое сальдо составило 61 млн долл. США. Одним из важнейших экономических партнеров города является Российская Федерация, на долю которой приходится 72,1 % экспорта.

Предприятия

ЗАО «Амкодор-Пинск» — производитель дорожно-строительной техники
ОАО «Пинский завод средств малой механизации»
Спичечная фабрика ЗАО «Пинскдрев»
ЗАО «Пинскдрев» — крупнейшее белорусское деревообрабатывающее предприятие.
ОАО «Полесье» — трикотажное предприятие.

Транспорт

Пинск — крупный автомобильный и речной транспортный узел. Работают два автопарка (пассажирский и грузовой), несколько автомобильных баз. Эксплуатацией реки Пинызанято РУЭСП «Днепро-Бугский водный путь». В сфере железнодорожного транспорта работает «Опытный завод путевых машин».

Общественный транспорт в Пинске представлен автобусами. Автобусная сеть Пинска открыта 10 августа 1946 года и насчитывает 44 маршрута. Подвижной состав — в основном автобусы МАЗ-105, МАЗ-107, МАЗ-103, МАЗ-152, МАЗ-256, МАЗ-251 и МАЗ-215. Ежедневно на городские маршруты выходит более 120 автобусов. Пригородное и междугороднее автобусное сообщение осуществляется с пинского автовокзала. Автобусными маршрутами Пинск связан с Брестом, Новогрудком, Гродно, Минском и другими крупными городами Беларуси.

Железнодорожная станция «Пинск» открыта в 1884 году. Железнодорожными маршрутами Пинск связан со многими городами Беларуси, России и Украины. Поезда дальнего следования через Пинск ходят до Минска, Смоленска, Москвы, Гомеля, Витебска, Киева, Симферополя. Через город проходят маршруты пригородных поездов: Брест—Лунинец, Дрогичин—Лунинец и другие.

В советское время в городе действовал аэропорт, который связывал Пинск с рядом городов Белоруссии и Украины. В настоящее время используется только для нужд МЧС.

Сфера услуг

В городе функционируют более 260 магазинов, более 400 предприятий общественного питания, киосков и павильонов разных форм собственности. Торговая сеть коммунальной собственности представлена 28-ю предприятиями, которые насчитывают 59 магазинов, 4 предприятия общественного питания, 3 базы.

В городе действуют шесть гостиниц, крупнейшая из которых — «Припять». Банковская сфера представлена филиалами 11 крупнейших банков Беларуси.

В Пинске работает два гипермаркета «Евроопт», гипермаркет «Билд». Также в городе работают два магазина сети «Алми» и брестской сети «Санта».

Образование и наука

В Пинске функционируют 35 детских дошкольных учреждений. Действуют три внешкольных учреждения: Городской экологический центр учащихся, Центр технического и художественного творчества учащихся, Центр детского и юношеского туризма.

В городе работают 18 общеобразовательных школ, из них три гимназии, кроме того, — две музыкальные школы, детская хореографическая школа, школа изобразительного искусства. В сфере среднего специального образования представлены семь средних специальных учебных заведений (из них шесть колледжей — «Пинский государственный аграрно-технический колледж им. А. Е. Клещёва», «Пинский государственный аграрный технологический колледж», «Пинский государственный колледж искусств», «Пинский государственный медицинский колледж», «Пинский колледж», «Филиал БрГТУ Пинский индустриально-педагогический колледж»).

В сфере высшего образования — с 2006 года Полесский государственный университет. Университет готовит специалистов по 7 специальностям и 12 специализациям.

Здравоохранение

В Пинске расположен ряд специализированных учреждений здравоохранения. В городе действует УЗ «Пинская центральная поликлиника» (1 филиал), УЗ «Пинская центральная больница», рассчитанная на 600 мест, а также один её филиал, УЗ «Детская

больница» (1 филиал), УЗ «Межрайонный родильный дом» (2 филиала), УЗ «Стоматологическая поликлиника» (1 филиал).

В городе представлены филиалами: «Межрайонный кожно-венерологический диспансер», «Межрайонный психоневрологический диспансер», «Межрайонный противотуберкулёзный диспансер», «Межрайонный наркологический диспансер», «Станция переливания крови», «Специализированный дом ребёнка», «Станция скорой медицинский помощи», «Межрайонный онкологический диспансер».

Городская больница в Пинске — одна из старейших в Беларуси: в 2007 году она отметила своё 175-летие.

Осуществляет государственный санитарный надзор по обеспечению санитарно-эпидемического благополучия населения ГУ «Пинский зональный центр гигиены и эпидемиологии».

Состояние здоровья населения

Медико-демографические процессы в Республике Беларусь в последние годы близки к стабилизации, однако достигнутый уровень этой стабилизации не может быть признан приемлемым для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. В частности, сохраняется на относительно низком уровне ожидаемая продолжительность жизни при рождении, высокая смертность, в условиях меняющейся возрастной структуры населения отмечается постепенное нарастание хронических патологий.

Вещества, загрязняющие окружающую среду, оказывают влияние на организмы отдельных индивидов, а также возрастных категорий, вызывая большое число биологических реакций. Можно выделить 5 стадий силы биологических реакций:

- воздействие загрязнителя на ткани, не вызывающее других биологических изменений;
- физиологические или метаболические изменения, значение которых недостаточно определено;
- физиологические или метаболические изменения, подрывающие сопротивляемость организма к заболеванию;
- заболеваемость;
- смертность.

Для преодоления неблагоприятных тенденций основной целью медико-демографического развития должно быть укрепление здоровья и снижение смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте. Особое внимание следует уделять созданию благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, обеспечивающих возможность рождения и воспитания нескольких детей.

В связи с этим в рамках модели устойчивого развития в области охраны и укрепления здоровья людей должны выступать следующие требования:

- создание условий для здоровой, продолжительной жизни человека и ее активного периода;
- улучшение качества среды обитания людей, осуществление мер, обеспечивающих снижение уровня заболеваемости, вызванных изменением факторов среды обитания человека;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обусловленного состоянием среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов его среды обитания, и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на компоненты природной среды

3.1 Воздействие на атмосферный воздух.

Временное воздействие на атмосферу планируемого объекта, а именно строительства проектируемого торгового объекта и инженерной инфраструктуры, будет проходить на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства

строительно-монтажных работ;

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий, являются: окрасочные аэрозоли, летучие органические соединения, пыль неорганическая, твердые частицы суммарно,

сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные С1-С10, углеводороды предельные С11-С19.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных

источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

На рассматриваемой площадке сторительства сетей имеется существующий неорганизованный источник выбросов 6001 – заезд грузового транспорта (подвоз товара). Выбросы загрязняющих веществ: Азота (IV) оксид (Азота диоксид) (код 0301), Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (код 0337), Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19 (код 2754), Углерод черный (сажа) (код 0328), Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы) (код 0330)

При движении грузового в окружающую среду будут выделяться загрязняющие вещества, которые сведены в таблицу:

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м^3		Класс опасности
		максимально-разовая	среднесуточная	
0301	Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	250,0	100,0	2
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	4
0330	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	500,0	200,0	3
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	1000,0	400,0	4
0328	Углерод черный (сажа)	150,0	50,0	3

Всего выбрасывается 5 наименований загрязняющих веществ 2,3 и 4-го класса опасности.

Справочно: характеристики **основных** загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом:

Азот (IV) оксид (азота диоксид): класс опасности – 2, химическая формула NO2 – газ красно бурого цвета, с характерным острым запахом. Оксиды азота представляют серьезную опасность для экологической ситуации, так как способны вызвать кислотные дожди, а также

являются токсичными веществами, вызывающими раздражение слизистых оболочек. Диоксид азота воздействует в основном на дыхательные пути и легкие, вызывает изменения состава крови, в частности, уменьшает содержание в ней гемоглобина. Воздействие на организм человека диоксида азота снижает сопротивляемость к заболеваниям, вызывает кислородное голодание тканей, особенно у детей. Усиливает действие канцерогенных веществ, способствует возникновению злокачественных новообразований.

Углерода оксид (угарный газ, окись углерода): класс опасности – 4, химическая формула CO, бесцветный газ, без запаха и вкуса. Естественный уровень содержания оксида углерода в атмосферном воздухе составляет 100 – 900 мкг/м3. Оксид углерода вдыхается вместе с воздухом и поступает в кровь, где конкурирует с кислородом за молекулы гемоглобина. Нарушается способность крови доставлять кислород к тканям, вызываются спазмы сосудов, снижается иммунологическая активность человека, сопровождающаяся потерей сознания и смертью. По этим причинам оксид углерода в повышенных концентрациях представляет собой смертельный яд.

Серы диоскид: класс опасности – 3, химическая формула SO2 - бесцветный газ с резким запахом, один из главных загрязнителей атмосферы. Воздействие диоксида серы в концентрациях выше предельно допустимых может приводить к существенному увеличению различных болезней дыхательных путей, воздействовать на слизистые оболочки, вызывать воспаление носоглотки, бронхиты, кашель, хрипоту и боль в горле. Особенно высокая чувствительность к диоксиду серы наблюдается у людей с хроническими нарушениями органов дыхания.

Пагубно влияет нарастения, так как проникает в лист и вступает в реакцию с железом, вхо дящим в состав хлорофилла, вызывает распад хлорофилла и гибель растения. Загрязнение атм осферы диоксидом серы - главная причина кислотных дождей.

Расчет выбросов загрязняющих веществ

Расчет выбросов загрязняющих веществ при въезде и выезде грузовых автомобилей (грузоподъемность максимальная до 20 т)

К расчету принимаем – заезжают на площадку грузовые дизельные автомобили максимальной грузоподъемностью до 20 тонн производства СНГ с учетом комплектации автомобилей дизелями, удовлетворяющими требованиям Правил ЕЭК ООН по токсичности (Евро 1 и Евро 2), и иностранного производства выпуска после 1 января 1994 г.

Нормативы выбросов для грузовых автомобилей

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей m_{npik}, г/мин (табл.2.10)

Грузо-подъем ность, тн	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ(m_{npjk})									
		CO		CH		NO_x		C		SO_2	
		T	X	T	X	T	X	T	X	T	X
Свыше 18	Д	1,65	2,5	0,80	0,96	0,62	0,93	0,023	0,046	0,112	0,134

В переходный период значения выбросов CO, CH, C, SO_2 умножены на коэффициент 0,9 от значений холодного периода. Выбросы NO_x принимаются равными выбросам в холодный период.

Пробеговые выбросы $m_{l,ik}$, г/км (табл.2.11)

Грузо-подъем-ность, тн	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ(m_{ljk})									
		CO		CH		NO_x		C		SO_2	
		T	X	T	X	T	X	T	X	T	X
Свыше 16	Д	6,0	7,2	0,8	1,0	3,9	3,9	0,3	0,45	0,69	0,86

В переходный период значения выбросов CO, CH, C, SO_2 умножены на коэффициент 0,9 от значений холодного периода. Выбросы NO_x принимаются равными выбросам в холодный период.

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу m_{xxik}, г/мин (табл.2.12)						
Грузо-подъем-ность, тн	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ(m_{ljk})				
		CO	CH	NO_x	C	SO_2
Свыше 16	Д	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112

В сутки на площадку въезжает 5 грузовых автомобилей на дизельном топливе.

Средний пробег автомобиля при движении по площадке = 0,040 км

Максимальное количество автомобилей, выезжающих с территории площадки за 1 час – Nk=1 (1 дизельный). Коэффициент выпуска (выезда) αВ = 1.

Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля – tпп = 1 мин. tтп= 1 мин. Время прогрева двигателя в переходный период равно 4 мин, в теплый период 3 мин.

Количество дней работы в теплый период года - DpT=214 дней, в переходный период - DpП=149 дней (СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология»).

Выброс оксида углерода (CO)

МТ CO = 1,65 x 3 + 6,0 x 0,04 + 1,03 x 1 = 6,22 г (выезд)

МТ CO = 6,0 x 0,04 + 1,03 x 1 = 1,27г (возврат)

МП CO = 2,5x0,9 x 4 + 7,2x0,9 x 0,04 + 1,03 x 1 = 10,299 г (выезд)

МП CO = 6,48 x 0,04 + 1,04 x 1 = 1,299 г (возврат)

Валовой выброс CO для каждого периода года:

МТ CO = 1 x (6,22 + 1,27) x 5 x 214 x 10-6 = 0,008 т/год

МП CO = 1 x (10,299 + 1,299) x 5 x149 x 10-6 = 0,009 т/год

МГОД CO = 0,008 + 0,009 = 0,017 т/год

Максимальный выброс оксида углерода (CO)

G CO = (10,299 + 1,299)x1/3600 = 0,00322 г/с

Выброс углеводородов предельных (CH)

МТ CH = 0,8 x 3 +0,8 x 0,04 + 0,57 x 1 = 3,002 г (выезд)

МТ CH = 0,8 x 0,04 + 0,57 x 1 = 0,602 г (возврат)

МП CH = 0,96x0,9 x 4 +0,9 x 0,04+ 0,57 x 1 = 4,062 г (выезд)

МП CH = 0,9 x 0,04+ 0,57 x 1 = 0,606г (возврат)

Валовой выброс CH для каждого периода года:

МТ CH = 1 x (3,002 + 0,602) x 5 x214x 10-6 = 0,004 т/год

МП CH = 1 x (4,062 + 0,606) x5 x 149 x 10-6 = 0,004 т/год

МГОД CH = 0,004 + 0,004 = 0,008 т/год

Максимальный выброс углеводородов (CH)

G = (4,062 + 0,606) x 1)/3600 = 0,0013 г/с

Выброс диоксида азота (NO_2)

МТ NO2 = 0,62 x 3 + 3,9 x 0,04 + 0,56 x 1 = 2,576 г (выезд)

МТ NO2 = 3,9 x 0,04 + 0,56 x 1 = 0,716 г (возврат)

МП NO2 = 0,93 x 4 + 3,9 x 0,04 + 0,56 x 1 = 4,436 г (выезд)

МП NO2 = 3,9 x 0,04 + 0,56 x 1 = 0,716 г (возврат)

Валовой выброс NO2 для каждого периода года:

МТ NO2 = 1x (2,576 + 0,716) x1x 214x 10-6 = 0,0007 т/год

МП NO2 = 1 x (4,436+ 0,716) x 1 x 149x 10-6 = 0,00077т/год

МГОД NO2 = 0,0007+ 0,00077 = 0,002 т/год
Максимальный выброс диоксида азота (NO2):
G NO2 =(4,436+ 0,716) x1)/3600 = 0,00143 г/с

Выброс диоксида серы (SO2)
МТ SO2 = 0,112 x 3 + 0,69 x 0,04 + 0,112 x 1 = 0,4756 г (выезд)
МТ SO2 = 0,69 x 0,04 + 0,112 x 1 = 0,1396 г (возврат)
МП SO2 = 0,134x0,9 x 4 + 0,86x0,9 x 0,04 + 0,112 x 1 = 0,6254 г (выезд)
МП SO2 = 0,86x0,9 x 0,04 + 0,112 x 1 = 0,143 г (возврат)

Валовой выброс SO2 для каждого периода года:

МТ SO2 = 1 x (0,4756 + 0,1396) x 1 x 214 x 10-6 = 0,00013 т/год
МП SO2= 1 x (0,6254 + 0,143) x 1 x 149 x 10-6 = 0,0001 т/год
МГОД SO2 = 0,00013 + 0,0001 = 0,0002 т/год
Максимальный выброс диоксида серы (SO2):
G SO2 = (0,6254+ 0,143) x 1)/3600 = 0,00021 г/с

Выброс углерода черного (сажи) (С)
МТ С = 0,023 x 3 + 0,3 x 0,04 + 0,023 x 1 = 0,104 г (выезд)
МТ С = 0,3 x 0,04 + 0,023 x 1 = 0,035 г (возврат)
МП С = 0,046 x 0,9 x 4 + 0,45x0,9 x 0,04+ 0,023 x 1 = 0,2048 г (выезд)
МП С = 0,45 x 0,9 x 0,04 + 0,023 x 1 = 0,0392 г (возврат)
Валовой выброс С для каждого периода года:
МТ С = 1x (0,104 + 0,035) x 1x214x10-6 = 0,00003 т/год
МП С = 1 x (0,2048 + 0,0392) x1x149x10-6 = 0,00004 т/год
МГОД С = 0,00003 + 0,00004 = 0,0001 т/год
Максимальный выброс углерода черного С:
GC = (0,2048 + 0,0392)x1)/3600 = 0,000068 г/с

Сводные объемы выбросов загрязняющих веществ от процесса заезда грузовых авто на разгрузочную площадку

Наименование оборудования или технологического процесса	Код загрязняющих веществ	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	г/сек	т/год
Движение грузовых автомобилей по площадке	0337	Углерод оксид (угарный газ, окись углерода)	0,00322	0,017
	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,0013	0,008
	0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,00143	0,002
	0330	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0,00021	0,0002
	0328	Углерод черный (сажа)	0,000068	0,0001
			Итого	**0,0273**

Параметры существующего источника выбросов загрязняющих веществ в рамках строительства сетей – см. Приложение 4 к данному отчету об ОВОС.

Расчет рассеивания

По данным расчета рассеивания загрязняющих веществ на ПЭВМ для всех видов загрязняющих веществ, в том числе с учетом суммирующего действия, максимальные концентрации на границе жилой зоны (5 расчетных точек – 2 точки с северной стороны, 1

точка с восточной стороны, 1 точка с западной стороны) составят <0,01 - 0,53ПДК. Максимальное значение 0,53ПДК с учетом фона (0,41ПДК) согласно расчету, составит для группы суммации 6204 (0301+0330).

По данным расчета рассеивания загрязняющих веществ на ПЭВМ для всех видов загрязняющих веществ, в том числе с учетом суммирующего действия, максимальные концентрации на границе жилой зоны (РТ № 1 с северной стороны) составят <0,01-0,53ПДК. Максимальное значение 0,53ПДК с учетом фона (0,41ПДК) согласно расчету составит для группы суммации 6204 (0301+0330).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в расчетных точках на границе жилой застройки (5 расчетных точек) принимаем согласно таблице:

Код вещества	Наименование	Граница жилой застройки			
		Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК			
		с фоном	без фона	с фоном	без фона
0301	Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	0,42	0,11	0,40	0,14
0328	Углерод черный (сажа)	<0,01	<0,01	0,01	0,01
0330	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0,11	0,01	0,12	0,02
0337	Углерод оксид (угарный газ, окись углерода)	0,20	0,01	0,29	0,15
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,02	0,02	0,06	0,06
6204	Группа сумм (2) 0301+0330	**0,53**	0,12	**0,52**	0,13

Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Существующий неорганизованный источник (мобильный 6001-заезд грузовых автомобилей)			
1	Углерод оксид (угарный газ, окись углерода)	0,00322 г/сек	0,017
2	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,0013 г/сек	0,008
3	Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00143 г/сек	0,002
4	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0,00021 г/сек	0,0002
5	Углерод черный (сажа)	0,000068 г/сек	0,0001
	Итого:	**-**	**0,0273**

Нормативы допустимых выбросов не устанавливаются в соответствии с Приложением 2 к Постановлению Минприроды от 29 мая 2009 года №31 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов в атмосферный воздух» для следующих источников на проектируемом объекте:

- мобильные источники выбросов (6001).

Т.образом для проектируемого объекта по ул.Кирова,4А норматив допустимых выбросов

не устанавливается.

Определение зоны воздействия

К зоне воздействия объекта воздействия относятся все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ выполняется условие:

$$q_{пр,\,j} = \frac{С_{пр,\,j}}{ПДК_{мр,\,j}} < 0{,}2,$$

где Спр,j – приземная концентрация j-го загрязняющего вещества, создаваемая стационарными источниками выбросов объекта воздействия в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения без учета фоновых концентраций, мг/м3;

ПДКмр,j – значение максимальной разовой предельно допустимой концентрации (ориентировочно безопасного уровня воздействия) j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения, мг/м3, определяемое согласно нормативам качества атмосферного воздуха.

Для данного объекта не определяется зона воздействия, так как на объекте нет стационарных источников выбросов.

Расчет категории объекта воздействия на атмосферный воздух

Объекты воздействия относятся к определенной категории на основании:

- количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия (далее – критерий С);
- значения относительного показателя опасности объекта воздействия;
- вероятности наступления на объекте воздействия событий, имеющих неблагоприятные последствия для качества атмосферного воздуха, возникновения техногенной и экологической опасности (далее – критерий Z);
- количества стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- количества мобильных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- размера зоны воздействия исходя из значений расчетных приземных концентраций, создаваемых стационарными источниками выбросов в жилой зоне (далее – расчетная приземная концентрация).

Категория объектов воздействия определяется на основании суммы условных баллов К1 и К2 согласно таблице 3 приложения 2 к Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 г №30.

Критерий С определяется по формуле

$$C = \sum_{i}^{n} \left(\frac{Mi}{ПДК_{СС}}\right)^{ai}$$

где n – количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

Mi – масса выброса i-го загрязняющего вещества, кг/год;

ПДКСС – значение среднесуточной предельно допустимой концентрации (далее – ПДК) или ориентировочно безопасных уровней воздействия (далее – ОБУВ) i-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения, микрограмм в кубическом метре (далее – мкг/м3), определяемое согласно нормативам качества атмосферного воздуха, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь по согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды

Республики Беларусь.

Значение относительного показателя опасности объекта воздействия определяется по формуле

$$ПО = \sum_{i}^{n} \frac{Mi}{ПДК_{СГ}}$$

где n – количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

Mi – масса выброса i-го загрязняющего вещества, т/год;

ПДКСГ – значение среднегодовой ПДК или ОБУВ i-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения (мкг/м3), определяемое согласно нормативам качества атмосферного воздуха.

Критерий С и показатель опасности объекта воздействия для данного объекта не рассчитываются, так как на объекте нет стационарных источников выбросов.

К1=2А1+А2+А3+А4+А5

К2=2В1+В2+В3

где А1 – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения критерия С, рассчитанного согласно таблице 1 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям;

А2 – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения относительного показателя опасности объекта воздействия, рассчитанного согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

А3 – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения критерия Z, определенного в соответствии с пунктом 5 настоящей Инструкции, согласно 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции

А4 – число условных баллов, определяемое по количеству стационарных источников выбросов, отвечающих граничным показателям согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

А5 – число условных баллов, определяемое по количеству мобильных источников выбросов, отвечающих граничным показателям согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

В1 – количество загрязняющих веществ и (или) групп загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, по которым расчетная приземная концентрация превышает единицу;

В2 – количество загрязняющих веществ и (или) групп загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, по которым расчетная приземная концентрация находится в диапазоне от 0,8 до 1;

В3 – число условных баллов, определяемое в зависимости от размера зоны воздействия, отвечающих граничным показателям согласно таблице 2.

Значение коэффициентов A_i для определения категории объектов воздействия на атмосферный воздух

Таблица 1

Критерий	Число условных баллов, A_i				
	0	1	2	3	4
1. Зависимость от количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия, С	0	**От 0 до 10^3**	От 10^3 до 10^4	От 10^4 до 10^6	Не менее 10^6
2. Показатель опасности объекта воздействия, ПО	**Менее 0,01**	От 0,01 до 0,29 включительно	От 0,3 до 29,99 включительно	От 30 до 99,99 включительно	Более 99,99
3. Техногенная и экологическая опасность объекта воздействия, Z	**Неопасное**	Опасное	Особо опасное	–	–
4. Количество стационарных источников выбросов	**До 5 включительно**	От 6 до 10 включительно	От 11 до 50 включительно	От 51 до 100 включительно	Свыше 100
5. Количество мобильных источников выбросов	**До 5 включительно**	От 6 до 25 включительно	От 26 до 99 включительно	От 100 до 499 включительно	Не менее 500

Таблица 2

Значение коэффициента B_3 в зависимости от размера зоны воздействия

Критерий	Число условных баллов, B_3				
	0	1	2	3	4
Размер зоны воздействия, м	**До 100**	От 101 до 300	От 301 до 1000	От 1001 до 3000	Более 3000

Таблица 3

Граничные условия для деления объектов воздействия на атмосферный воздух по категории в зависимости от суммы условных баллов

Сумма условных баллов	До 5 включительно	От 6 до 10	От 11 до 16	От 17 до 21	Свыше 21
Категория объектов воздействия	**V**	IV	III	II	I

Исходные данные для расчета категории объекта воздействия природопользователя при реализации проекта сведены в таблицу ниже.

Таблица 4

№ п/п	Наименование критерия	Значение критерия	Значение коэффициента A_i
1	2	3	4
1.	Зависимость от количественных и качественных составов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия, С	0	0
2.	Показатель опасности объекта воздействия, ПО	0	0
3.	Техногенная и экологическая опасность предприятия (Z)	Неопасное	0
4.	Число стационарных источников, (N), шт.	0	0
5.	Число передвижных источников, (P), шт.	5	0

К1=2х0+0+0+0+0=0

В1=0

В2=0

В3=0

К2= 2х0+0+0 = 0

Поскольку значение Ко=0+0=0, то, в соответствии с таблицей 3 площадка магазина имеет V категорию объектов воздействия.

Размер СЗЗ

Размер санитарно – защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии с санитарной классификацией на основании Санитарных норм и правил «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №91.

Для проектируемых сетей согласно гигиеническим нормам нормативный размер санитарно-защитной зоны не назначается.

3.2 Воздействие на подземные воды

Воздействие на подземные воды проектируемого объекта будет проходить по следующему направлению - увеличение объема забираемых природных ресурсов – вод подземного горизонта для обеспечения водопотребления объекта. В условиях тесной взаимосвязи процессов загрязнения поверхностных и подземных вод имеют факты постепенного распространения техногенных загрязнений на все большие глубины. Загрязнение подземных вод вблизи ряда промышленных центров было зафиксировано на глубинах более 50—70 м, что отмечено в том числе и на водозаборах Пинска.

Наружные сети водоснабжения

Согласно техническим условиям №7 от 25.01.2019г.и КПУП "Пинскводоканал" водоснабжение объекта предусмотрено от водопроводной сети Ø100мм, проложенной к зданию ЦТП в районе жилого дома №2 по ул. Кирова. Точка подключения - существующий водопроводный колодец ВК1(схема прилагается) с установкой запорной арматуры в проектируемом направлении (согласование владельца колодца - КУПП "ЖРЭУ г. Пинска" прилагается). Ввод водопровода выполняется из труб ПЭ100 SDR17 32х2,0 по ГОСТ 18599-2001. Водомер установлен в существующем колодце в точке подключения в городской

водопровод.

Наружное пожаротушение здания класса Ф5,2 V степени огнестойкости, строительным объемом до 5000м³, расходом 5,0 л/с предусматривается от существующих пожарных гидрантов, которые расположены на перекрестке улиц Кирова и Советская на расстоянии 100м от объекта на городских сетях водопровода по ул. Кирова.

3.3 Воздействие на поверхностные воды

Качество природных вод определяется, в первую очередь, их химическим составом, формирование которого в настоящее время обусловлено как природными, так и техногенными факторами. Включение в состав природных вод не свойственных им веществ различного техногенного происхождения сопровождается процессом загрязнения воды, который обусловлен, как правило, сбросом сточных вод в речную сеть.

Самым мощным источником загрязнения водных объектов являются хозбытовые стоки, на которые приходится две третьих годового объема сточных вод, доля стоков производства составляет четвертую часть.

Нагрузка на поверхностные воды обусловлена не только сбросом сточных вод, большое количество загрязняющих веществ поступает с талыми и ливневыми водами с городских территорий, не имеющих системы водоотведения и очистки.

Воздействие на поверхностные воды проектируемых сетей будет проходить по следующему направлению – незначительное увеличение объема сбрасываемых сточных вод в городскую сеть хоз-бытовой канализации и далее, после горосдких очистных сооружений, в поверхностный водный объект - реку Припять.

Проектные решения по системам водоотведения

Строительство сетей ведется в третьем поясе зон саниатрной охраны городского водозабора Пина-1.

В третьем поясе зоны санитарной охраны подземного источника питьевого водоснабжения запрещаются:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов производства и потребления, а также разработка недр.

В пределах третьего пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения надлежит:

- выявлять старые, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, которые могут привести к загрязнению водоносных горизонтов, и производить их тампонаж или восстановление;
- производить бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с органами государственного санитарного надзора и органами государственного управления по природным ресурсам и охране окружающей среды;
- своевременно выполнять необходимые мероприятия по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Все описанные выше условия при проектировании сетей в третьем поясе зоны санитарной охраны действующего городского водозабора Пина-1 соблюдены.

3.4 Воздействие на геологическое строение и рельеф, почвы и земельные ресурсы.

Воздействия на почвы и земельные ресурсы при реализации проектного решения будут оказываться только при производстве строительных работ.

Воздействие на почвы, земельные ресурсы при производстве строительных работ

Деградация почв происходит в результате их прямого разрушения, главным образом при ведении различных строительных работ.

При производстве строительно-монтажных работ планировка территории не проводится. Воздействие на почвы и земельные ресурсы непосредственно на площадке строительства сетей незначительное.

Плодородный грунт в количестве 1,4 м³ снимается перед началом строительства и хранится во временных кавальерах, затем используется для озеленения в количестве 1,4 м³. На площадке строительства подлежит удалению 7 м2 газона, обратно восстанавливается 7м2 газона с внесением растительной земли. Компенсационные выплаты не требуются.

При последующей эксплуатации проектируемых сетей при условии выполнения всех проектных мероприятий по благоустройству территории (воостановлению асфальтобетонного покрытия и газона), затопления и подтопления земель, развитие эрозионных процессов не предполагается.

Перечень работ по демонтажу и благоустройству территории, связанных с воздействием на почвы, земельные ресурсы:

1. Выполнить разборку:

- покрытия проезжей части из асфальтобетонной смеси Н-0.10м - 30м;

2. Выполнить подрезку асфальтобетона L-44м, Н-0.10м.

3. Выполнить демонтаж металлического ограждения (сетка рабица) по металл. столбам(1шт.), L-2м., Н-2м., с последующим восстановлением.

4. Выполнить демонтаж деревянного ограждения по ж/б. столбам(3шт.), L-6м., Н-1.5м., с последующим восстановлением.

1. При устройстве покрытия проезжей части проезда выполнить проливку битумом:

- между слоями покрытий из асфальтобетона - 0.2т/1000м.

2. Перед началом производства работ плодородный грунт S=7м , Нср-0.20м сдвинуть и применить повторно для озеленения территории.

3. После устройства покрытий территорию в границах работ засеять травосмесью 7м. (состав травосмеси: овсянница красная-50%, мятлик луговой-30%, райграс пастбищный-20%).

4. Избыток грунта от устройства дорожных одежд - 11 м.

При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания замачиванием, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Воздействие на почвы, земельные ресурсы при эксплуатации проектируемого объекта

При эксплуатации проектируемых сетей факторы, которые воздействуют на состояние имеющихся открытых почв (в том числе и газонов) и земельных ресурсов в районе размещения сетей отсувствуют.

Справочно:

Почва - гигантский сорбент поступающих в нее продуктов производственной деятельности, органических и минеральных химических соединений, ксенобиотиков и других загрязняющих веществ. Значительная часть выбросов загрязняющих веществ попадает в почву: газообразные соединения – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести.

Химическое загрязнение почв имеет место преимущественно в зонах влияния

производственных объектов, а также в придорожных полосах транспортных магистралей (улиц) при выбросах выхлопных газов автомобилей.

Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Снижается запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Но при длительных устойчивых изменениях атмосферных поступлений от постоянно действующих объектов могут иметь место медленные кумулятивные изменения почвенного профиля. Так повышение содержания в приземном слое атмосферы выбросов дымовых газов автомобильного транспорта - двуокиси углерода, приводит к повышению растворимости карбонатов, их выщелачиванию за пределы почвенного слоя, снижению уровня кальция в почве. Устойчивое значительное повышение концентраций других загрязняющих веществ в дымовых и выхлопных газах - окислов серы и азота приводит к выпадению кислых дождей, что влечет за собой повышение кислотности гумидных почв; нейтрализацию щелочных почв; растворение и выщелачивание карбонатов; вынос кремния, алюминия, щелочноземельных и щелочных катионов, железа, микроэлементов. То есть происходит обеднение, деградация почв, а, следовательно, и снижение уровня озеленения соответствующих зон.

Как показали химические анализы при проведении гидрогеологических изысканий, грунтовые воды в зоне строительства сетей неагрессивны или слабоагрессивны, что свидетельствует о незначительном воздействии кислотных выбросов на почвы и отсутствии последующего вымывания кислотных химических соединений из почв.

3.5 Воздействие на растительный мир

Воздействия на растительный мир при реализации проектного решения будут оказываться при производстве строительных работ.

Плодородный грунт в количестве 1,4 м³ снимается перед началом строительства и хранится во временных кавальерах, затем используется для озеленения в количестве 1,4 м³.

На площадке строительства подлежит удалению 7 м2 газона, обратно восстанавливается 7м2 газона с внесением растительной земли. Компенсационные выплаты не требуются.

Косвенное воздействие будет оказано выбросами загрязняющих веществ от строительной техники.

Критериями оценки устойчивости растительного мира и ландшафтов в целом к техногенным воздействиям через воздушный бассейн служат следующие показатели:

- аккумуляция загрязняющих примесей (характеристики 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), отсутствие застойных зон, обусловленных рельефом или многоэтажной застройкой;
- степнь разбавления и оксиления загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода зеленым покровом в засисимости от % относительной лесистости.

Объекты растительного мира в пределах участка проектирования отсутствуют.

Справочно:

Хроническое физиологическое нарушение деятельности растений может возникать при неоднократном воздействии диоксида азота в концентрации 0,25млн-1 в течение 1 часа, появление видимых симптомов, в этом случае, маловероятно. При концентрациях 1 млн-1, как правило, появляются первичные симптомы избытка в атмосфере окислов азота – тускло-зеленые водянистые пятна на листьях растений. Повреждение наиболее чувствительных видов растений могут вызвать концентрации диоксида серы и диоксида азота равные 0,75

млн-1 при совместном воздействии. Вблизи крупных промышленных предприятий в ассимиляционных органах растений увеличивается содержание питательных элементов и некоторых микроэлементов.

В таблице приведены допустимые нормы содержания в воздухе диоксидов азота и серы в выбросах от автотранспорта для различных растений.

Чувствительность растений	Средняя за 30 минут концентрация при разовом воздействии, мг/м^3		Средняя за период роста растений концентрация (7 месяцев вегетации), мг/м^3	
	NO_2	SO_2	NO_2	SO_2
Очень чувствительные	-	0,25	-	0,05
Чувствительные	6,0	0,40	0,35	0,08
Устойчивые	-	0,60	-	0,12

При одинаковых экологических условиях под влиянием идентичных загрязнителей каждому виду растений свойственна своя степень устойчивости к воздействию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Строительные работы характеризуются кратковременным воздействием на объекты растительного мира. Воздействие длительного характера на растительный мир при реализации проектного решения будет оказываться при наличии 3 проектируемых источников выбросов.

3.6 Воздействие на животный мир

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие техногенны

х и антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов (частичное изъятие привычной среды обитания при проведении строительных работ).

Косвенное воздействие проявляется в изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями, ликвидации миграционных коридоров.

Воздействие на животный мир проектируемого объекта как прямое, обусловленное уничтожением среды обитания (биотопов) мелких животных, так и косвенно - воздействие обусловлено выбросами загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ и перспективном функционировании 3-х проектируемых источников выбросов на площадке строительства сетей.

Воздействие загрязнений, обусловленных работой автотранспорта, на животных можно оценить исходя из применимости ПДК населенных мест. Результатами длительной работы гигиенистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека, определенные на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК являются пороговым уровнем биологической безопасности животных, экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им среднесуточных ПДК, т.е. реакциях, контролирующих здоровье любого живого организма.

Справочно:

Углерода оксид (угарный газ, окись углерода): класс опасности – 4, химическая формула CO, бесцветный газ, без запаха и вкуса. Естественный уровень содержания оксида углерода в атмосферном воздухе составляет 100 – 900 мкг/м3. Оксид углерода вдыхается вместе с воздухом и поступает в кровь, где конкурирует с кислородом за молекулы

гемоглобина. Нарушается способность крови доставлять кислород к тканям, вызываются спазмы сосудов, снижается иммунологическая активность человека, сопровождающаяся потерей сознания и смертью. По этим причинам оксид углерода в повышенных концентрациях представляет собой смертельный яд.

Серы диоскид: класс опасности – 3, химическая формула SO2 – бесцветный газ с резким запахом, один из главных загрязнителей атмосферы. Воздействие диоксида серы в концентрациях выше предельно допустимых может приводить к существенному увеличению различных болезней дыхательных путей, воздействовать на слизистые оболочки, вызывать воспаление носоглотки, бронхиты, кашель, хрипоту и боль в горле. Особенно высокая чувствительность к диоксиду серы наблюдается у людей с хроническими нарушениями органов дыхания, с астмой. Пагубно влияет нарастения, так как проникает в лист и вступает в реакцию с железом, входя щим в состав хлорофилла, вызывает распад хлорофилла и гибель растения. Загрязнение атмос феры диоксидом серы - главная причина кислотных дождей.

Применительно к рассматриваемому объекту, среднесуточные концентрации загрязняющих веществ (фоновые концентрации) в воздухе города ниже установленных пороговых величин, что свидетельствует об относительной безопасности загрязнения для животного мира исследуемого района. При функционировании проектируемых сетей выбросы загрязняющих сетей отсутствуют.

Имеющиеся в районе устройства проектируемых сетей представители животного мира в основном популяции городских птиц (воробьи, голуби, синицы, галки, вороны, грачи) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия.

3.7 Воздействие на природные комплексы, природные объекты

Непосредственно на территории строительства проектируемых инженерных сетей отсутствуют какие-либо экосистемы особо ценных или занесенных в Красную книгу Республики Беларусь видов животных и растений, особоохраняемые территории или национальные парки, какие могли бы быть подвержены негативному воздействию от планируемой хозяйственной деятельности в рамках проекта.

3.8 Воздействие физических факторов

Источниками возможного физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства сетей является временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники. Данное воздействие будет носить временный непостоянный характер, не превышающий существующий фоновый уровень шумового воздействия в рассматриваемом районе г.Пинска.

Проектом **не предусматриваются** постоянные источники шума, источники теплового излучения, вибрации, источники инфразвука и ультразвука.

Источники шума, их влияние на человека.

Справочно:

Шум – всякий неприятный, нежелательный звук или совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов и нарушающих тишину, оказывающих вредное или раздражающее воздействие на организм человека, снижающих его работоспособность.

Шум звукового диапазона приводит к снижению внимания и увеличению ошибок при выполнении различных видов работ. Шум замедляет реакцию человека на поступающие от технических устройств сигналы. Шум угнетает центральную нервную систему (ЦНС), вызывает изменения скорости дыхания и пульса, способствует нарушению обмена веществ, возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, язвы желудка, гипертонической болезни. При воздействии шума высоких уровней (более 140 дБ) возможен разрыв барабанных

перепонок, контузия.

Среди профессиональных заболеваний заболевания органов слуха находятся на 3-ем месте после заболеваний органов дыхания и опорно-двигательного аппарата.

Основная причина причинения вреда слуху и угроза его утраты заключается в длительном пребывании в местах с высоким уровнем шума. Статистика свидетельствует, что результат влияния шума на органы слуха человека обнаруживается крайне поздно. Только спустя 6-10 лет человек сознает, что у него есть проблемы со слухом. Статистика утверждает, что в 95% случаев люди не предполагают о том, что шум наносит вред. В случае утраты слуха медицина предлагает только малосущественные улучшения. Порог, при котором шум оборачивается во вред, очень низок 80 дБ. Простейший признак губительного воздействия повышенного шума на человека следующий: если при разговоре вы повышаете голос.

Транспортный шум также существенно влияет на функциональное состояние слухового анализатора. Так, в звукоизолирующей камере при двухчасовой экспозиции даже относительно невысокий уровень звука (65 дБА) приводит к потере слуха более 10 дБ на низких частотах, что отвечает низкочастотному спектру транспортного шума. Уровень шума 80 дБА снижает слуховую чувствительность на 1- 25 дБА в широкой области низких, средних и высоких частот, что можно расценивать как усталость органа слуха. Огромное значение для общения людей имеет вторая сигнальная система, связанная со словесной сигнализацией, речью. В городских жилых домах, расположенных вдоль магистралей, население часто жалуется на плохое восприятие речи, что объясняется маскировкой отдельных звуков речи транспортным шумом. Установлено, что шум нарушает разборчивость речи, особенно если его уровень превышает 70 дБА. При этом человек не разбирает от 20 до 50% слов.

Шум через проводящие пути звукового анализатора влияет на различные центры головного мозга, изменяет взаимоотношения процессов высшей нервной деятельности, нарушает равновесие процессов возбуждения и торможения. При этом изменяются рефлекторные реакции, выявляются патологические фазовые состояния. Продолжительное действие шума активизирует структуры ретикулярной формации, в результате чего происходит стойкое нарушение деятельности разных систем организма.

Вредное воздействие шума на человеческий организм можно коротко свести к следующему:

- функциональные расстройства центральной нервной системы,
- повреждения нервных структур,
- сердечно-сосудистой системы,
- органов дыхания,
- органов пищеварения,
- иммунной системы,
- системы кроветворения,
- к невротическому и астеническому синдромам,
- раздражительности,
- общей слабости, головной боли, головокружению, повышенной утомляемости, расстройствам сна, ослаблением памяти.

Шумовые характеристики источников шума

Источниками возможного физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства сетей является временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники. Данное воздействие будет носить временный непостоянный характер, не превышающий существующий фоновый уровень шумового воздействия в рассматриваемом районе г.Пинска.

Проектом **не предусматриваются** постоянные источники шума, источники теплового излучения, вибрации, источники инфразвука и ультразвука.

Нормируемые параметры и допустимые уровни шума

Справочно:

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

Нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

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

Оценка постоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие вышеуказанным Санитарным правилам.

ДУ звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные по энергии и максимальные уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и учреждениям образования в дневное время (7–23 ч) исходя из режима работы проектируемого торгового объекта в одну дневную смену, нормируются согласно СНПиГН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115.

– на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и учреждениям образования в дневное время, допустимые значения октавных уровней звукового давления Lдоп, дБ, уровней звука LA, дБА должны составлять:

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие **к жилым домам**, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, 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**	**70**

3.9 Воздействие при обращении с отходами производства

Основными источниками образования отходов на этапе планируемого строительства сетей на площадке являются: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (подготовка строительной площадки, демонтажные работы по сносу зданий и сооружений, удалению твердых покрытий и объектов растительного мира, строительство сетей).

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных и демонтажных работ, необходимо временно хранить на специально отведенной, оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке. В дальнейшем они должны вывозиться с площадки на объекты использования согласно реестру объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов (перечень организаций-переработчиков размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды http://minpriroda.gov.by в разделе «Справочная информация») или на захоронение (исключительно при невозможности использования) на полигон твердых коммунальных отходов.

В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники без применения устройств (поддоны, емкости, подстилка из пленки и др.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в окружающую среду.

Ведомость строительных отходов

№ п/п	Код	Наименование отходов	Объем отходов от разборки, м3	Удельный вес материала отходов, т/м3	Вес отходов, т	Степень опасности и класс опасности
1.	3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3,0	1,80	5,40	неопасные
Всего строительных отходов, т.			5,40			
в т.ч. на полигон ТКО (захоронение), т.			-			
Всего строительных отходов, $м^3$.			3,0			
в т.ч. на полигон ТКО (захоронение), $м^3$.			-			

Использование отходов

№ п/п	Тип отходов	Кол., т	Краткие сведения о технологической переработке
1.	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	8,40	Использование – Дорожно-эксплуатационный участок КУПП «ЖКХ г. Пинска», г. Пинск, ул. Красноармейская, 53

Отходы транспортируются в открытом виде.

Примечания:

1 – согласно Классификатору отходов, образующихся в Республике Беларусь, утвержденному Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Т от 09.09.2019 г.

– перечень организаций-переработчиков размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды http://minpriroda.gov.by в разделе «Справочная информация».

Организация мест временного хранения строительных отходов должна включать в себя:

– наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;

– защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;

– наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении

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 места, согласованные с управлением архитектуры и градостроительства, Брестской городской и районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды.

4 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.

Национальная политика Республики Беларусь в области управления качеством атмосферного воздуха основывается на следующих принципах:

- установления предельных выбросов для каждого предприятия, города, района и области;
- установления норм выбросов для отдельных стационарных и передвижных источников с учетом технического прогресса;
- энергосбережения;
- перевода стационарных и передвижных источников на менее опасные в экологическом отношении виды топлива;
- учета критических нагрузок при планировании воздействий и воздухоохранной деятельности;
- соответствия принимаемых решений и осуществляемых действий международным соглашениям и конвенциям.

С целью анализа степени загрязнения атмосферного воздуха ГУ «Пинский межрайонный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» регулярно проводит замеры степени загрязнения воздуха по так называемым фоновых концентрациям, которые являются показателями по наиболее объемным выбросам предприятий теплоэнергетики и автотранспорта.

При строительстве проектируемого торгового объекта увеличится воздействие на окружающий атмосферный воздух в историческом центре г.Пинска.

Воздействие на атмосферу планируемого объекта будет проходить на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-монтажных работ;
- строительные работы: окрасочные, сварочные.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий являются: окрасочные аэрозоли, лстучис органичсскис сосдинсния, пыль нсорганичсская, твсрдыс частицы суммарно, сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные С1-С10, углеводороды предельные С11-С19.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

В данном проекте источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют, т.к. устройство сетей водоснабжения и водоотведения проектируется к капитальному строению с

инвентарным номером 130/С-47616 в расчет рассеивания был принят заезд автотранспорта к существующему строению для выгрузки товара.

В расчете рассеивания был принят 1 мобильный неорганизованный источник - заезд грузового транспорта.

Обобщенные данные в целом по площадке капитального строения с инвентарным номером 130/С-47616 с учетом реализации решений по данному проекту:

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Существующий неорганизованный источник (мобильный 6001- заезд грузовых автомобилей)			
1	Углерод оксид (угарный газ, окись углерода)	0,00322	0,017
2	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19} 4	0,0013	0,008
3	Азота (IV) оксид (Азота диоксид) 2	0,00143	0,002
4	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0,00021	0,0002
5	Углерод черный (сажа)	0,000068	0,0001
	Итого:	**-**	**0,0273**

Характеристика источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по существующему положению

Наименование показателя	Единица измерения	Всего
Количество источников загрязнения атмосферы, в т.ч.	шт.	1
организованных источников	шт	0
неорганизованных источников	шт	1
Установка ГОУ	шт.	нет
Количество выбрасываемых загрязняющих веществ неорганизованными источниками (6001), из них:	тонн	**0,0273**
2-го класса опасности:	тонн	0,002
3-го класса опасности	тонн	0,0003
4-го класса опасности	тонн	0,025
Без класса опасности	тонн	0

Итого от всех источников на проектируемом участке выбрасывается 5 наименований загрязняющих веществ 2- 4 классов опасности, из них: 1 – ко 2-му классу опасности, 2 – к 3-му классу опасности, 2 – к 4-му классу опасности.

От неорганизованного источника (существующее движение грузовых авто по площадке) по валовому выбросу наибольший вклад вносит углерод оксид (0,017 т/год). Выбросы остальных загрязняющих веществ не превышают нескольких килограммов в год и являются маломощными.

Размер СЗЗ

Размер санитарно – защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии с санитарной классификацией на основании Санитарных норм и правил «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №91.

Для объекта «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному

строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А» согласно гигиеническим нормам нормативный размер санитарно-защитной зоны не назначается.

Автомобильные парковки проектом не предусматриваются.

4.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Источниками возможного физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства сетей является временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники. Данное воздействие будет носить временный непостоянный характер, не превышающий существующий фоновый уровень шумового воздействия в рассматриваемом районе г.Пинска.

Проектом не предусматриваются постоянные источники шума, источники теплового излучения, вибрации, источники инфазвука и ультразвука.

4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Непосредственно на площадке расположения проектируемого объекта поверхностные водные объекты отсутствуют. Озера, прудовые хозяйства, водно-болотные объекты, мелиоративные каналы и другие естественные поверхностные водные объекты, на площадке расположения проектируемого объекта отсутствуют. Ближайший водный объект (р.Пина) располагается южнее на расстоянии порядка 470 м.

В результате реализации проектного решения прямое воздействие хозяйственной деятельности на поверхностные водные объекты, а именно сброс хоз-бытовых сточных вод непосредственно в водоемы (водотоки, озера, пруды) без очистки не планируется. Сброс будет производиться в проектируемые канализационные сети и далее в городскую систему канализации с последующим поступлением на городские очистные сооружения, с дальнейшим сбросом в реку Припять.

Проектирование ведется в третьем поясе зон санитарной охраны городского водозабора Пина-1. Проектирование ведется с соблюдением режима использования третьего пояса зоны санитарной охраны водозабора.

При реализации проектных решений водопотребление объекта, а, следовательно, и объем природных ресурсов - вод, забираемых из подземного горизонта, не превысит разрешенный КПУП «Пинскводоканал» объем забора воды. Проектируемый объем забора на хоз-питьевые нужды 0,025 м3/сутки. То есть предприятие, реализующее воду питьевого качества по договорам с субъектами хозяйствования, имеет достаточный запас водных ресурсов в данном районе, и увеличение расчетного водопотребления не превысит установленных соответствующими документами нормативов.

4.4 Прогноз и оценка изменения геологического строения и рельефа

Строительство сетей не затрагивает общее геологическое строение площадки размещения, вскрышные работы не предусматриваются, следовательно, планируемая деятельность не оказывает какого-либо воздействия на верхний слой рельефа, представленный разнородными песками, а также подстилающие геологические пласты, а именно голоценового и позерского горизонта озерно-аллювиальные отложения мощностью до 11 м.

Значительного изменения рельефа при строительстве объекта не предусматривается. Вертикальная планировка и изменение профиля рельефа будет произведено в минимальных объемах в рамках благоустройства территории при соблюдении общих абсолютных отметок существующей площадки, выделенной под строительство.

4.5 Прогноз и оценка изменения состояния почв и земельных ресурсов.

Основное воздействие на почвенный покров при строительстве проектируемых сетей связано с производством подготовительных работ. При выполнении подготовительных работ и строительных работ происходит интенсивное механическое воздействие и нарушение ранее благоустроенного слоя покрытий, почвенного покрова, в результате которого может произойти нарушение водного и температурного режима грунтов.

Плодородный грунт на площадке размещения магазина перед началом строительства снимается в количестве 1,4 м3, затем используется для озеленения в количестве 1,4 м3.

В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадки строительства сетей.

Анализируя основные проектные решения, а также состояние природной среды в районе размещения объекта, можно сделать заключение, что увеличение воздействия на почву в районе размещения проектируемого объекта будет прогнозироваться как незначительное.

4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира.

В месте прокладки инженерных сетей снимается 7 м2 газона, восстанавливается 7 м2 газона и засеивается травосмесью. Компенсационные выплаты не требуются.

Основным экологическим фактором, который может также оказывать серьезное негативное влияние на структуру и функции объектов растительного мира, состояние представителей животного мира является атмосферный воздух. В связи с этим качество воздуха можно рассматривать как индикатор возможного воздействия на естественную флору и фауну.

Согласно проведенным расчетам рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов качества атмосферного воздуха, установленных для населенных пунктов.

Таким образом, состояние объектов природной среды, находящихся под постоянным техногенным воздействием через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе сложившееся и удовлетворительное. Фоновые концентрации вредных веществ и их суммации незначительны.

Животный мир района размещения проектируемого объекта представлен, в основном, хорошо приспособленными к антропогенному воздействию домашними видами.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного негативного влияния на качественные и количественные характеристики популяций животного мира городской среды и растительного мира в зонах озеленения в дополнение к имеющимся постоянным воздействиям действующего участка и прилегающей автодороги, не ухудшит условий их произрастания и обитания.

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

Площадка размещения проектируемого объекта непосредственно не затрагивает особоохраняемые природные территории, леса высокой природоохранной ценности, иные ценные сообщества, места произрастания и обитания охранясмых видов животных и растений, нерестилища и иные концентрированные места обитания хозяйственно значимых видов животных, локальные миграционные коридоры охраняемых видов животных.

Памятники садово-паркового искусства, ботанические реликвии, геологические памятники природы, ценные насаждения, редкие и вековые деревья на участке размещения проектируемого объекта отсутствуют.

Проектируемый объект расположен в охранной зоне в историческом центре города Пинска.

Заказчиком заключен договор с НАН Беларуси на сопровождение земляных работ в историческом центре г.Пинска.

При проведении на материальных ценностях всяких видов работ на каждую отдельную ценность в обязательном порядке назначается научный руководитель объекта. Научный руководитель осуществляет общее руководство ходом научно-проектных и реставрационно-восстановительных работ и надзор за ними, несет персональную ответственность за сохранение отличительных достоинств и уникальных фрагментов историко-культурных ценностей, а также за научную и методическую обоснованность принимаемых и реализуемых проектных решений.

Исследователи не имеют права распоряжаться обнаруженными ими во время профессиональной научно-исследовательской деятельности материальными предметами либо объектами, которые могут представлять материальную историко-культурную ценность или являться эталонами духовных фиксированных ценностей.

Юридическое либо физическое лицо, обнаружившее недвижимый объект (архитектурные детали, элементы декора, изделия художественной отделки, остатки росписей, строений и др.), который может представлять историко-культурную ценность, либо наличие археологических предметов в почве при производстве земляных работ, обязано сразу же приостановить работы или иную деятельность, приведшую к обнаружению, принять меры по сохранению обнаруженных фрагментов.

Заказчик обязан запрещать всякие действия, которые могут причинить вред ценным в историко-культурном отношении объектам, включая использование в целях, которые могут привести к их разрушению либо повреждению;

не предпринимать никаких умышленных действий, которые могли бы прямо или косвенно причинить вред ценным в историко-культурном отношении объектам;

использовать историко-культурные ценности народа те объекты, которые могут быть ими признаны, с научными целями для образования и развития материальной и духовной культуры, морального и эстетического воспитания населения.

Приостановленные в связи с обнаружением находки работы могут быть возобновлены только с письменного разрешения ответственного представителя Министерства культуры Республики Беларусь.

За вынужденный простой, вызванный обнаружением находки, юридическому либо физическому лицу выплачивается компенсация в порядке и размерах, установленных решением Совета Министров Республики Беларусь.

За вред, причиненный материальной или эталону фиксированных ценностей или зоне охраны недвижимой материальной ценности в результате действий (бездействия), предусматривается компенсация за счет виновного юридического или физического лица в соответствии с гражданским законодательством Республики Беларусь.

Размер компенсации и в определенных случаях периодичность ее выплаты определяются судом с учетом заключения Министерства культуры Республики Беларусь. Все средства, полученные в качестве компенсации, должны поступать на счет Фонда охраны наследия.

Выплата компенсаций за вред, причиненный ценности, не избавляет от предусмотренной действующим законодательством административной или уголовной ответственности.

Научно необоснованные изменение, уничтожение, угроза уничтожения, ухудшение или угроза ухудшения технического состояния материальных движимых ценностей запрещаются.

В целях непосредственного обеспечения сохранности запрещается снос, передвижение, затопление, создание угрозы существованию, научно необоснованные изменения или ухудшение (угроза ухудшения) технического состояния материальных недвижимых ценностей.

Т.обр, укрупненно, Природопользователь обязан выполнить:

- проведение инвентаризации памятников историко-культурного наследия, внесенных в

Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь с целью выполнения и недопущения случаев утраты, исчезновения, причинения вреда историко-культурным ценностям

- обеспечение установки охранных досок единого образца на памятниках археологии
- оформление учетной документации на историко-культурные ценности, внесенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.
- музеефикацию с восстановлением отдельных элементов историко-культурной ценности.

4.8 Прогноз и оценка изменения в результате обращения с отходами производства

Общее количество отходов, планируемых к образованию при реализации проектного решения:

При демонтажных работах всего – 5,4т неопасных строительных отходов могут, которые будут использованы в качестве вторичных материальных ресурсов.

При строительно-монтажных работах строительные отходы отсутствуют.

Образование отходов, образующихся при проведении демонтажных работ, носит кратковременный характер, место образования локализовано строительной площадкой и не оказывает значительного воздействия на окружающую среду в районе.

4.9 Прогноз и оценка последствий вероятных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Эксплуатация проектируемых сетей с соблюдением техники безопасности обеспечит исключение возможности возникновения аварийных ситуаций и запроектных аварий.

5. Мероприятия по предотвращению, минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду

Мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства

Для сохранения почвенного покрова производится его срезка и складирование в отвалы.

С целью обеспечения рационального использования почв на территории строительства проектируемого объекта предусматривается:

- размещение временных сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- движение строительного транспорта только по отводимым дорогам;
- выполнение мероприятий, предотвращающих разлив ГСМ, технологических жидкостей, загрязнение строительной площадки отходами производства;
- благоустройство и рекультивация территории после окончания строительства.

На территории строительной площадки не разрешается жечь костры, производить ремонт транспорта.

При производстве строительных работ необходимо в первую очередь выполнить геодезическую разбивочную основу, которая создается подрядной организацией на базе временных реперов и закрепления оси трассы, переданной по акту заказчиком.

Состав и точность геодезической основы при проведении разбивочных работ должны соответствовать требованиям ТКП 45-1.03-26-2006 «Геодезические работы в строительстве. Правила проведения».

В процессе производства работ необходимо выполнять требования строительных норм и правил, государственных стандартов, а также осуществлять входной, операционный и приемочный контроль, руководствуясь требованиями СТБ 1306-2002, ТКП 059-2012 и ТКП 45-3.02-70-2009.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальной службой строительной организации, оснащенной техническими средствами,

обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль должен осуществляться аттестованной и аккредитованной в установленном порядке испытательной лабораторией, а инструменты и оборудование поверены и аттестованы в установленном порядке. Производственный контроль должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий и материалов, операционный контроль отдельных строительных процессов и приемочный контроль строительно-монтажных работ:

- входной контроль включает в себя проверку комплектности проектной документации, приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы, проверку соответствия строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств (паспортов, сертификатов и др. сопроводительных документов), проверку фактических показателей состава (крупность частиц, пластичность), а также состояние грунтов в карьерах (резервах), выемках, естественных основаниях (влажность, плотность). Результаты входного контроля должны фиксироваться в журнале входного контроля;

- операционный контроль должен осуществляться как в ходе выполнения производственных операций, так и после их завершения с тем, чтобы обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ, соответствия выполняемых работ проектной документации и требованиям ТНПА. Основными документами при операционном контроле качества являются ТНПА в части контроля качества работ и технологические (типовые технологические) карты, содержащие специальные разделы по контролю качества строительно-монтажных работ. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале производства работ;

- приемочный контроль производят с целью проверки качества выполненных строительно-монтажных работ, а также качества ответственных конструкций.

Управление качеством строительно-монтажных работ осуществляется строительными организациями для обеспечения соответствия качества строительно-монтажных работ и законченных строительством объектов требованиям технических нормативных правовых актов и проектной документации.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля необходимо выборочно осуществлять инспекционный контроль. Инспекционный контроль осуществляется специальными службами строительной организации, либо специально созданными комиссиями или отдельными специалистами.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ разрабатываются мероприятия по устранению выявленных дефектов. При этом учитываются требования авторского надзора проектной организации, технического надзора заказчика и органов государственного надзора и контроля.

Контроль качества при производстве работ по земляному полотну должен осуществляться в соответствии с ТКП 059-2012 п.п.8.9.1-8.9.7. Плотность и влажность грунта следует определять по ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторных определений физических характеристик» и ГОСТ 22733-2002 «Грунты. Методы лабораторного определения максимальной плотности». Для контроля уплотнения грунта допускается использовать ускоренные и полевые экспресс-методы и приборы по СТБ 2176-2011 «Строительство. Земляные сооружения. Контроль степени уплотнения грунтов».

Контроль качества работ при устройстве дорожной одежды из природной ПГС, должен осуществляться в соответствии с ТКП 059-2012 п.4.14 и разделом 9.3.7; зерновой состав и содержание пылевидных и глинистых частиц при устройстве основания или покрытия из готовых смесей по СТБ2318-2013;

При приготовлении бетона необходимо контролировать качество исходных материалов-компонентов бетона, правильность их хранения и технологической переработки (точность дозирования, продолжительность перемешивания, влажность заполнителей и рабочей смеси).

При устройстве монолитных железобетонных конструкций контроль качества

необходимо проводить в соответствии с СТБ 1164.0-2012, СТБ 1164.1-2009, СТБ 1164.2-2009, СТБ 1164.3-2009, СТБ 1164.4-2009, СТБ 1164.5-2010, СТБ 1958-2009; при устройстве сборных конструкций контроль качества необходимо проводить в соответствии с СТБ 1968-2009; При устройстве стальных конструкций контроль качества необходимо проводить в соответствии с СТБ 1749-2007.

Сохранение историко-культурных ценностей

Организации и граждане обязаны обеспечивать сохранность историко-культурных ценностей, находящихся в их собственности, пользовании или на землях, предоставленных им в пользование.

Мероприятия по обеспечению сохранности памятников истории и культуры включают: неуклонное соблюдение правил учета; установку охранных досок; контроль за соблюдением сохранности ценности в период проведения исследовательских и ремонтно-реставрационных работ; согласование мероприятий по обеспечению сохранности памятников при проведении строительных, мелиоративных, дорожных и других хозяйственных работ, которые могут создать угрозу для сохранности историко-культурных ценностей, контроль за их выполнением.

На каждой историко-культурной ценности собственником устанавливается охранная доска, содержащая основные данные о памятнике и указания о том, что памятник охраняется государством. Единая форма охранной доски утверждается Министерством культуры Республики Беларусь.

Строительные, ремонтно-реставрационные и другие работы, которые могут создавать угрозу для существования историко-культурных ценностей, производятся только по согласованию с Министерством культуры Республики Беларусь.

Заказчиком заключен договор с НАН Беларуси на сопровождение земляных работ в исторической застройке г.Пинска

В случае принятия Министерством культуры решения о приостановлении строительных, ремонтно-реставрационных и других работ предписание о приостановлении работ дается в письменной форме с указанием проведения необходимых мероприятий по обеспечению сохранности историко-культурной ценности, а при нарушении правил охраны ценности – также требований об устранении нарушений.

Решение о приостановлении работ доводится до сведения местных исполнительных комитетов.

Работы, приостановленные Министерством культуры, могут быть возобновлены по его письменному разрешению лишь после устранения возникшей для ценности опасности или допущенного нарушения правил их охраны.

Снос, перемещение и изменение ценностей запрещается. Перемещение или изменение историко-культурной ценности может быть произведено предприятием, учреждением, организацией, получившей разрешение на проведение этих работ, только после осуществления мероприятий по обеспечению сохранности ценности при ее перемещении или изменении. Перечень этих мероприятий устанавливается Министерством культуры Республики Беларусь.

Технические мероприятия по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются, так как выбросы от проектируемых источников обусловлены движением транспорта, работой мини-котельной - незначительны и не окажут существенного воздействия на состояние окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта.

С целью предупреждения и минимизации воздействия на атмосферный воздух предусмотрено озеленение территории;

6. Характеристика альтернативных вариантов реализации.

В связи с тем, что заказчик обладает правом постоянного пользования на земельный участок по ул.Кирова,4 А, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант:

- Реализация проектных решений;
- Нулевая альтернатива (отказ от реализации проектных решений).

I вариант

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А.

II вариант

Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности – «нулевая» альтернатива.

7. Оценка возможного вредного трансграничного воздействия.

Учитывая локальный характер воздействия и достаточную удаленность объекта, от государственной границы с Республикой Украина (около 20 км), отсутствие, в соответствии с проектными решениями, аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их трансграничного переноса, отсутствие сбросов в трансграничные водотоки непосредственно в месте размещения объекта, при реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничное воздействие проектом не прогнозируется.

8 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы, согласно таблицам Г.1-Г.3 приложения Г к ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Результаты оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду:

Показатель воздействия	Градация воздействия	Балл
Определение показателей пространственного масштаба воздействия	Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Определение показателей временного масштаба воздействия	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Определение показателей значимости изменений в природной среде	Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Итого:		1·4·1=4

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей и составит: 1 х 4 х 1= 4 балла.

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) характеризует воздействие от реализации планируемой деятельности как воздействие низкой значимости.

9 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Основная цель послепроектного анализа и мониторинга окружающей среды

заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации планируемого объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды.

В соответствии с Постановлением Минприроды от 01.02.2007 № 9 «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду» проектируемые сети в исторической застройке (объект ОВОС) не является объектом локального мониторинга.

Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ проектных данных по строительству объекта «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А», изучение условий состояния компонентов окружающей среды в районе размещения сетей, позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Реализация планируемой хозяйственной деятельности проводится за счет собственных средств (ОАО «Пинский мясокомбинат»).

Проектом предусмотрено:

- устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А;
- хоз-питьевое водоснабжение - проектом предусмотрен ввод в существующее здание от существующего колодца ВК-1. Ввод водопровода выполняется из труб ПЭ100 SDR17 32х2,0 по ГОСТ 18599-2001. Водомер установлен в существующем колодце в точке подключения в городской водопровод;
- наружное пожаротушение - существующее. Пожаротушение здания класса Ф5,2 V степени огнестойкости, строительным объемом до 5000м³, расходом 5,0 л/с предусматривается от существующих пожарных гидрантов, которые расположены на перекрестке улиц Кирова и Советская на расстоянии 100м от объекта на городских сетях водопровода по ул. Кирова;
- хоз-бытовая канализация - сброс сточных вод от объекта предусмотрен в существующую канализационную сеть Ø150, которая располагается у жилого дома №4 по ул. Кирова. Точка подключения - существующий канализационный колодец Ø1000. Сети выполняются из раструбных труб ПВХ SN4 Ø160х4,0 СТБ ЕН 1401-1-2005. Колодец выполняется из сборного железобетона с.3.900.1-14 вып.1 по тип. пр. реш. 902-09-22.84.Земляные работы при пересечении с существующими коммуникациями и в стесненных условиях вести вручную;
- электроснабжение – существующее и проектом не предусматривалось;
- благоустройство - проектом предусмотрено восстановление всех элементов благоустройства после прокладки инженерных сетей:
- восстановление покрытия проезжей части проезда (асфальтобетон);
- восстановление ограждения;
- восстановление газона с внесением плодородного слоя после прокладки инженерных сетей;

Проектные решения по восстановлению всех элементов благоустройства в границах работ никак не влияют на беспрепятственное движение лиц с повреждениями опорно-двигательного аппарата (включая передвигающихся на креслах колясках, взрослых с детскими колясками);

Воздействие выбросов:

В данном проекте источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют, но т.к. устройство сетей водоснабжения и водоотведения проектируется к капитальному строению с

инвентарным номером 130/С-47616 в расчет рассеивания был принят заезд автотранспорта к существующему строению для выгрузки товара.

В расчете рассеивания был принят 1 мобильный неорганизованный источник - заезд грузового транспорта.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются. Неблагоприятное воздействие на компонент природы - атмосферный воздух и среду обитания человека в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха при реализации проектного решения будет находиться в допустимых разрешенных пределах.

По данным расчета рассеивания загрязняющих веществ на ПЭВМ для всех видов загрязняющих веществ, в том числе с учетом суммирующего действия, максимальные концентрации на границе жилой зоны (5 расчетных точек – 2 точки с северной стороны, 2 точки с западной стороны, 1 точка с восточной стороны) составят <0,01-0,53ПДК. Максимальное значение 0,53ПДК с учетом фона (0,41ПДК) согласно расчету составит для группы суммации 6204 (0301+0330) на границе жилой зоны (РТ № 1 с северной стороны).

Увеличение объемов водопотребления и водоотведения

Основные по значимости воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации проектируемых сетей является дополнительный объем водопотребления хоз. питьевой воды и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод.

Хоз-питьевое водопотребление объекта составит 0,025 м3/сут, водоотведение хозяйственно-бытовое – 0,025 м3/сут. Очистка сточных вод не предусматривается.

Предусмотренные в проекте решения по водоотведению хозяйственно-бытовых сточных вод в существующие городские сети канализации позволяют в полном объеме обеспечить защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения. Аварийные и залповые сбросы сточных вод отсутствуют.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта дополнительные отходы не образуются.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных и демонтажных работ и составляют 5,4 т асфальтобетона от разборки асфальтовых покрытий (неопасные). Отходы будут использованы КУПП "ЖКХ" г. Пинска дорожно-эксплуатационный участок в качестве вторичных материальных ресурсов.

Вывод:

Негативное воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух (в том числе озоновый слой), поверхностные и подземные воды, недра, почвы (включая земельные ресурсы), животный и растительный мир, а также человека незначительно. Ввод объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

Правильная организация строительно-монтажных работ с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды при строительстве объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду.

Риск возникновения на территории объекта аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строгого соблюдения требований по эксплуатации объекта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация проекта «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г.Пинск ул.Кирова,4А» в сложившихся экологических, социально-демографических и экономических условиях возможна.

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

Список использованных источников

1. Геология Беларуси // Под ред. А.С. Махнач, Р.Г. Гарецкий, А.В. Матвеев и др. - Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.
2. Епифанов И.К. и др. «Эколого-экономические аспекты оценки воздействия электромагнитного излучения на окружающую среду». Материалы ж. «Угрозы и безопасность», 20 (77) - 2010 .
3. Информационный интернет-ресурс http://www.pravo.by.
4. Демянчик В.Т. и др. Актуальные проблемы ресурсопользования Брестской области. Мн. Беларуская Навука, 2011.
5. Государственный водный кадастр Республики Беларусь Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. Режим доступа - http://www.cricuwr.by/gvk/.
6. Государственный информационный ресурс Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ «Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь». Режим доступа -http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1.
7. Официальный сайт Брестского областного исполнительного комитета. Режим доступа - http://www.brest-region.gov.by/
8. Состояние природной среды Беларуси.Экологический бюллетень 2016 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф.Логинова. Национальная академия наук Беларуси. Минприроды РБ. Мн., 2012.
9. Ахоўныя прыродныя тэрыторыі і помнікі прыроды Беларусі. Энцыклапедычна бібліятэчка. “Беларусь”. Мн. 1985.
10. География Брестской области. Брест, БрГУ 1996.
11. «Блакітная кніга Беларусі». Энциклопедия. Мн. 1994.
12. «Грунты. Классификация». СНБ-943-2007. Мн. 2008.
13. «Строительная климатология». СНБ 2.04.02-2000 (изменение № 1). Мн. 2007.
16. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Использование и охрана вод. Термины и определения». СТБ 17.06.01-01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
17. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация водопользований». СТБ 17.06.02–.01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
18. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод». СТБ 17.06.02–02-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
19. Сайт www.minzdrav.gov.by. Состояние здоровья населения и организация медицинской помощи в Республике Беларусь в 2016.
20. Сайт www.weatheronline.co.uk. Климатической монитор.
21. Сайт www. brest-sv. com.
22. Сайт ru. wikipedia. Википедия.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

РУП "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"

Пинский филиал

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 130/1672-3884 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 12969/17:1672 от 02 августа 2017 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 144500000016001433, расположенного по адресу: Брестская обл., г. Пинск, ул. Кирова, 4А, площадь - 0.0187 га, целевое назначение - для обслуживания здания склада

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;

2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;

3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Коммунальное производственное унитарное предприятие "Жилищное ремонтно-эксплуатационное управление г.Пинска";

4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в водоохранных зонах рек и водоемов);

5. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельные участки, расположенные в водоохранных зонах рек и водоемов, код - 2,4, площадь - 0.0187 га; земельные участки, расположенные в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, код - 6, площадь - 0.0187 га.

Свидетельство составлено 8 августа 2017 года

Регистратор *Телятицкий Александр Валентинович 1672*

(подпись)

М.П.

Лист 1 из 1

КОПИЯ ВЕРНА

ЧПТУП «Издательство Альтернатива». Св. № 2/47 от 20.02.2014. А4. Т. 10000. Зак. 1777-2018

МІНІСТЭРСТВА КУЛЬТУРЫ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

пр. Пераможцаў, 11; 220004, г.Мінск
тэл. (017) 203 75 74, факс (017) 203 90 45
БІК: АКВВ BY 2X; рахунак:
BY71АКВВ36049000026690000000
ААТ «АСБ Беларусбанк»
e-mail: ministerstvo@kultura.by

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

пр. Победителей, 11; 220004, г.Минск
тел. (017) 203 75 74, факс (017) 203 90 45
БИК: АКВВ BY 2X; счет:
BY71АКВВ36049000026690000000
ОАО «АСБ Беларусбанк»
e-mail: ministerstvo@kultura.by

15.04.2020 № 04-09/2407
На № 01-04/591 ад 07.04.2020

ОАО «Пинский мясокомбинат»

О выполнении работ

По результатам рассмотрения письма по вопросу выдачи разрешения на разработку проектно-сметной и проведение строительно-монтажных работ по объекту: «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному пор адресу: г. Пинск, ул. Кирова, 4А», сообщаем, что работы по прокладке кабельной линии не относятся к ремонтно-реставрационным и не приведут к изменению историко-культурной ценности «Исторический центр г. Пинска».

Получение разрешения в соответствии со статьей 115 Кодекса Республики Беларусь о культуре (далее – Кодекс) и согласование проектной документации с Министерством культуры не требуется.

Во исполнение пункта 1 статьи 129 Кодекса с целью недопущения уничтожения возможных археологических объектов земляные работы необходимо выполнять на основании заключения Национальной академии наук Беларуси.

Заместитель Министра В.И.Громада

04 Чернявский 200 11 36

Приложение
к постановлению
заместителя Министра –
Главного государственного
санитарного врача
Республики Беларусь
от 16.12.2013 № 52

Директору
КУП «Пинская проектно-
конструкторская
мастерская «Марс»
Барановскому А.Н.
ул. Кирова, д. 22
225710, г. Пинск

(наименование территориального подразделения архитектуры и градостроительства юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) физического лица, индивидуального предпринимателя, адрес)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ №31 от 25.02.19 г.

На основании Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 56, 5/24788; 2008 г., № 92, 5/27490), рассмотрев вопрос КУП «Пинская проектно- конструкторская мастерская «Марс»

(наименование территориального подразделения архитектуры

г. Пинск, ул. Кирова, от 21.02.2019 № 389

и градостроительства юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется)

физического лица, индивидуального предпринимателя, дата и номер запроса)

и представленные документы 1. Заявление на выдачу заключения согласующей организации.

2. Ситуационный план расположения проектируемого объекта.

согласовывает Разработку проектной документации по объекту

(возможность размещения (реконструкции, реставрации, капитального ремонта, благоустройства)

строительства «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск, ул. Кирова, 4А».

объекта строительства на конкретном земельном участке)

(наименование объекта строительства)
(наименование объекта строительства)

ВЕРНО
Должность
Подпись
«» 20

осуществлять в соответствии с:

1. Требованиями Технического регламента Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/013/BY), утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.12.2009 № 1748.

2. Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии предпринимательства» от

23.11.2017 № 7.

3. Дополнительными требованиями: Общие санитарно-эпидемиологические требования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь «О развитии предпринимательства» от 23.11.2017 № 7.

(указываются санитарные нормы и правила, гигиенические нормативы,

- требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ;

требования которых необходимо учесть при разработке проектной документации, мероприятия по недопущению неблагоприятного воздействия объекта строительства на жизнь и здоровье населения)

- гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организации;
- требования к питьевой воде и водоснабжению населенных мест, гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения;
- требования к системам централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- гигиенические требования к устройству и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения;
- требования к системам водоотведения населенных пунктов;

3. До начала строительства представить разработанный проект в Государственное учреждение «Пинский зональный центр гигиены и эпидемиологии» для проведения санитарно-гигиенической экспертизы.

Срок действия настоящего заключения – на период проектирования и строительства объекта.

Главный государственный санитарный врач г. Пинска и Пинского района _____ В.В.Ващук

подпись

Параметры источников выброса загрязняющих веществ

Таблица 2.2

Производство, цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Источники выброса загрязняющих веществ					Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника			Координаты на карте-схеме, м		Выделения и выбросы загрязняющих веществ			
	Наименование	количество, шт	Наименование	количество, шт	номер на карте-схеме	высота Н, м	диметр устья выходного сечения О, м	скорость W_O, м/с	объем V_1, $м^3/с$	Температура $T_г$, °С	X_1 / X_1	$У_1$ / $У_1$	Наименование загрязняющих веществ	г/с	т/год	Продолжительность, час/год
1	2	3		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Пробег по территории	Двигатель автомобиля	1	Выхлопная труба автомобиля	5	6001	2,0	-	-	-	-	-25/-3 Z=6	40/9 Z=6	Азота диоксид Углерода оксид Сера диоксид Углеводороды C_{12}-C_{19} Углерод черный (сажа)	0,00143 0,00322 0,00021 0,0013 0,000068	0,002 0,017 0,0002 0,008 0,0001	9

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «БРЭСЦКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «БРЭСТАБЛГІДРАМЕТ»)

**Пінскі міжраёны цэнтр
па гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя
(МЦ Пінск)**
вул. Чырвонаармейская, 59
225708 г. Пінск, Брэсцкая вобласць
тэл./факс (0165) 64-62-39
E-mail: pinboss@brst.pogoda.by
р. р. № BY03AKBB36049000029031000000
у БОУ ААТ «АСБ Беларусбанк», ф-л 100 г. Брэста
БІК AKBBBY21100
УНП 201029134, АКПА 382155421002

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

ФИЛИАЛ «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «БРЕСТОБЛГИДРОМЕТ»)

**Пинский межрайонный центр
по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
(МЦ Пинск)**
ул. Красноармейская, 59
225708 г. Пинск, Брестская область
тел./факс (0165) 64-62-39
E-mail: pinboss@brst.pogoda.by
р. сч.. № BY03AKBB36049000029031000000
в БОУ ОАО «АСБ Беларусбанк», ф-л 100 г. Бреста
БИК AKBBBY21100
УНП 201029134, ОКПО 382155421002

Исх № 354 от 23.04 2020г.

Отрытое акционерное общество
«Пинский мясокомбинат»

225710, г. Пинск
ул. Индустриальная, 1

О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для проектирования объекта: «г. Пинск, ул. Кирова, 4 А»)

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м³			Значения концентраций, мкг/м³					
	максимальная разовая концентрация	среднесуточная концентрация	среднегодовая концентрация	при скорости ветра от 0 до 2 м/с	при скорости ветра 3-U* м/с и направлении				среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы[1]	300,0	150,0	100,0	131	129	157	159	173	150
ТЧ-10[2]	150,0	50,0	40,0	34	34	34	34	34	34
Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	52	52	52	52	52	52
Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	931	931	931	931	931	931
Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	61	61	61	61	61	61
Фенол	10,0	7,0	3,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Формальдегид	30,0	12,0	3,0	25	25	25	25	25	25
Аммиак	200,0	-	-	41	41	41	41	41	41

[1]-твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
[2]-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения (в редакции изменения №1 от 02.01.2017 г.) и действительны до **01.01.2021 г.**

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Пинска.

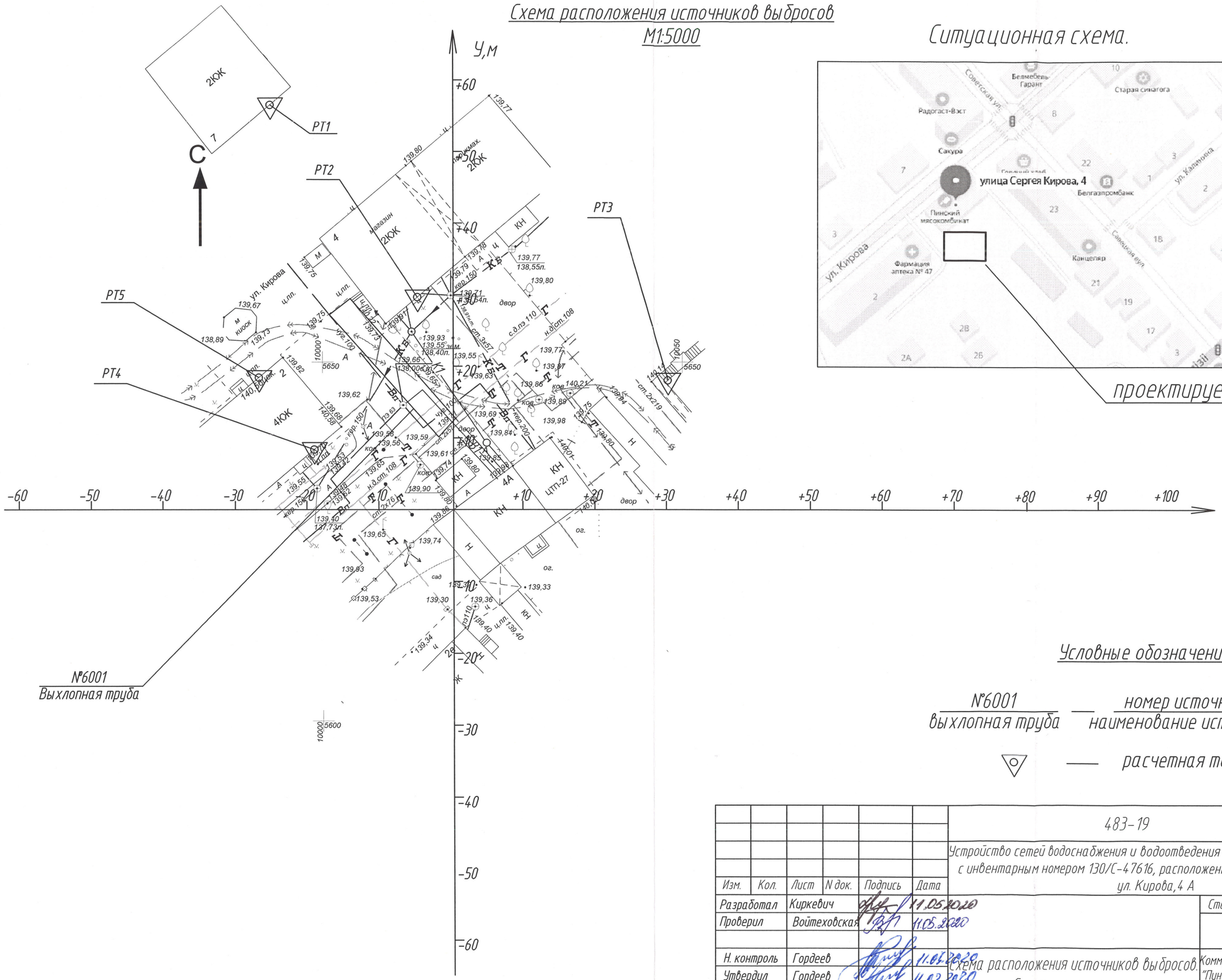
№ п.п.	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент стратификации, А	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, июль, °С	+ 24,0
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, январь, °С	– 4,6
5	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

6	Среднегодовая роза ветров, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	6	5	11	13	14	15	26	10	6
июль	14	9	9	6	9	10	22	21	10
год	10	8	12	11	14	11	21	13	8

Начальник МЦ Пинск В.В. Байко

Пинский МЦГМ

Схема расположения источников выбросов
М1:5000



Ситуационная схема.

проектируемый объект

Условные обозначения

№6001 — номер источника выброса
выхлопная труба — наименование источника выброса

расчетная точка

						483-19		
						Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск, ул. Кирова, 4 А		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Киркевич			11.05.2020		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Войтеховская			11.05.2020				1
Н. контроль		Гордеев			11.05.2020	Схема расположения источников выбросов. Ситуационная схема.	Коммунальное унитарное предприятие "Пинская проектно-конструкторская мастерская "МАРС"	
Утвердил		Гордеев			11.05.2020			

Взам. инв. N

Подпись и дата

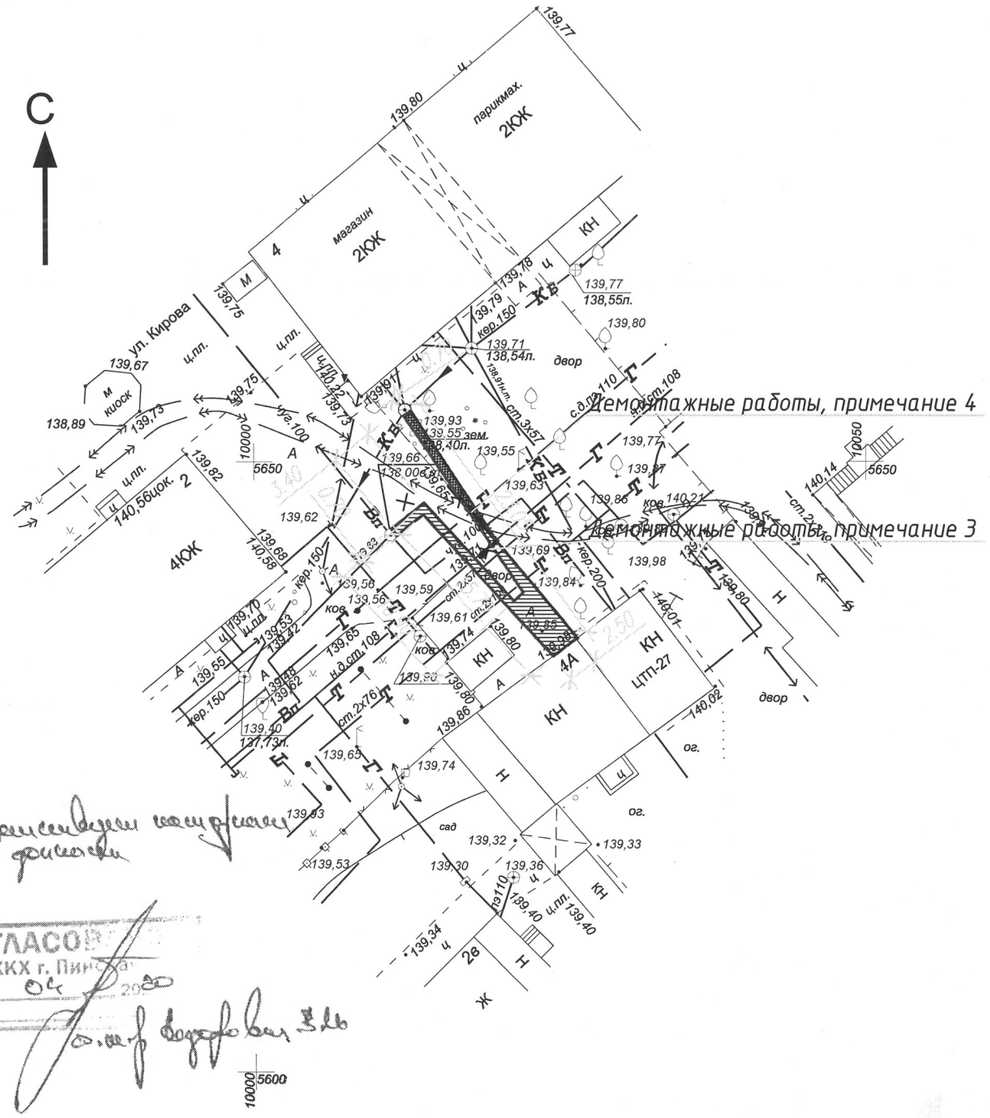
Инв. N подл.

Условные обозначения:

– граница работ;

– газон восстанавливаемый с внесением растительной земли;

– проезжая часть из асфальтобетона, разбираемая.



Согласовано изменение конструкции фундамента

СОГЛАСОВАНО
ЖКХ г. Пинска
16 04 2020

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ПЛОЩАДОК

Табл.1

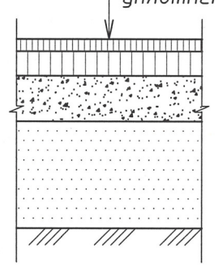
Поз.	Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1		Проезжая часть проезда	1	30	

Примечания:

1. При устройстве покрытия проезжей части проезда выполнить проливку битумом:
– между слоями покрытий из асфальтобетона – 0.2т/1000м.
2. Перед началом производства работ плодородный грунт S=7м^2, Нср–0.20м сдвинуть и применить повторно для озеленения территории.
3. После устройства покрытий территорию в границах работ засеять травосмесью 7м^2. (состав травосмеси: овсянница красная–50%, мятлик луговой–30%, райграс пастбищный–20%).
4. Избыток грунта от устройства дорожных одежд – 11 м^3.

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ, ТИП 1

плотная асф.–бет. смесь ЩМВг20–III/2.0 СТБ 1033–2016	–40мм
пористая асф.–бет. смесь ЩМПг 20 – II СТБ 1033–2016	–60мм
щебеночная смесь оптимального состава ЩОС 4 СТБ 2507–2017	–150мм
песок с/з, кф>1м/сут ГОСТ 8736–2014	–200мм
уплотненный грунт, Ку=0.98	



Демонтажные работы:

1. Выполнить разборку:
– покрытия проезжей части из асфальтобетонной смеси Н–0.10м – 30м^2;
2. Выполнить подрезку асфальтобетона L–44м, Н–0.10м.
3. Выполнить демонтаж металлического ограждения(сетка рабица) по металл. столбам(1шт.), L–2м., Н–2м., с последующим восстановлением.
4. Выполнить демонтаж деревянного ограждения по ж/б. столбам(3шт.), L–6м., Н–1.5м., с последующим восстановлением.

Ведомость удаляемых цветников, газонов, иного травяного покрова

Табл.2

Поз.	Вид	Качественное состояние	Площадь, м2	Компенсационные посадки (выплаты)	Примечание
1	Газон	удовлетворительное	7	газон 7м^2	проведение строит. работ

Площадь удаляемого газона – 7м^2.
Площадь устраиваемого газона с внесением растительной земли – 7м^2.

Количество устраиваемого газона 7м^2 равно количеству удаляемого газона 7м^2, следовательно компенсационные выплаты не требуются.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кругляк			12.05.2020
Проверил		Якобсон			12.05.2020
Н. контроль		Туник			12.05.20
Утвердил		Гордеев			

483–19–ГП

Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С–47616, расположенному по адресу: г. Пинск, ул. Кирова,4 А

Стадия	Лист	Листов
С		1

Таксационный план. М1:500
План восстановления покрытий.

Коммунальное унитарное предприятие "Пинская проектно–конструкторская мастерская "МАРС"

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

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

Программа зарегистрирована на: КУП "Пинская ПКМ "МАРС"
Регистрационный номер: 60-00-8568

Предприятие: Устройство сетей водоснабжения и водоотведения к капитальному строению с инвентарным номером 130/С-47616, расположенному по адресу: г. Пинск, ул. Кирова,4 А

Город: Пинск

Район: Пинский район

Адрес 225710 Пинск, Кирова,22:

Разработчик: Пинская ПКМ "МАРС"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: проектирование

ВР: 1, зима

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 7.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	выхлопная труба	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	-25,00	40,00	-3,00	9,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014300	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000680	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002100	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0032200	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0013000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0014300	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
Итого:				**0,0014300**		**0,00**			**0,20**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0000680	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
Итого:				**0,0000680**		**0,00**			**0,01**		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0002100	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
Итого:				**0,0002100**		**0,00**			**0,01**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0032200	1	0,00	0,00	0,00	0,02	11,40	0,50
Итого:				**0,0032200**		**0,00**			**0,02**		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0013000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50
Итого:				**0,0013000**		**0,00**			**0,04**		

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: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0301	0,0014300	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
0	0	1	3	0330	0,0002100	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
Итого:					**0,0016400**		**0,00**			**0,22**		

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	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

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

Данные застройки

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
0337	Углерод оксид	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931
2902	Взвешенные вещества	0,131	0,129	0,157	0,159	0,173	0,150

* 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)		Высо (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	-100,00	0,00	100,00	0,00	200,00	0,00	25,00	25,00	

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-27,00	54,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	-2,00	32,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	27,00	12,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	-27,50	7,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	-33,50	19,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)					
	X	Y	X	Y		X	Y	
Полное описание	-100,00		100,00		200,00	25,00	25,00	2

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	0,42	0,084	159	0,70	0,31	0,061	0,31	0,061	4
5	-33,50	19,50	2,00	0,38	0,076	84	0,50	0,31	0,061	0,31	0,061	4
3	27,00	12,50	2,00	0,38	0,076	283	0,70	0,31	0,061	0,31	0,061	4
4	-27,50	7,00	2,00	0,38	0,076	32	0,50	0,31	0,061	0,31	0,061	4
2	-2,00	32,50	2,00	0,37	0,074	264	0,50	0,31	0,061	0,31	0,061	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	7,22E-03	0,001	159	0,70	-	-	-	-	4
5	-33,50	19,50	2,00	4,75E-03	7,132E-04	84	0,50	-	-	-	-	4
3	27,00	12,50	2,00	4,72E-03	7,084E-04	283	0,70	-	-	-	-	4
4	-27,50	7,00	2,00	4,71E-03	7,060E-04	32	0,50	-	-	-	-	4
2	-2,00	32,50	2,00	4,15E-03	6,226E-04	264	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	0,11	0,055	159	0,70	0,10	0,052	0,10	0,052	4
5	-33,50	19,50	2,00	0,11	0,054	84	0,50	0,10	0,052	0,10	0,052	4
3	27,00	12,50	2,00	0,11	0,054	283	0,70	0,10	0,052	0,10	0,052	4
4	-27,50	7,00	2,00	0,11	0,054	32	0,50	0,10	0,052	0,10	0,052	4
2	-2,00	32,50	2,00	0,11	0,054	264	0,50	0,10	0,052	0,10	0,052	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	0,20	0,982	159	0,70	0,19	0,931	0,19	0,931	4
5	-33,50	19,50	2,00	0,19	0,965	84	0,50	0,19	0,931	0,19	0,931	4
3	27,00	12,50	2,00	0,19	0,965	283	0,70	0,19	0,931	0,19	0,931	4
4	-27,50	7,00	2,00	0,19	0,964	32	0,50	0,19	0,931	0,19	0,931	4
2	-2,00	32,50	2,00	0,19	0,960	264	0,50	0,19	0,931	0,19	0,931	4

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

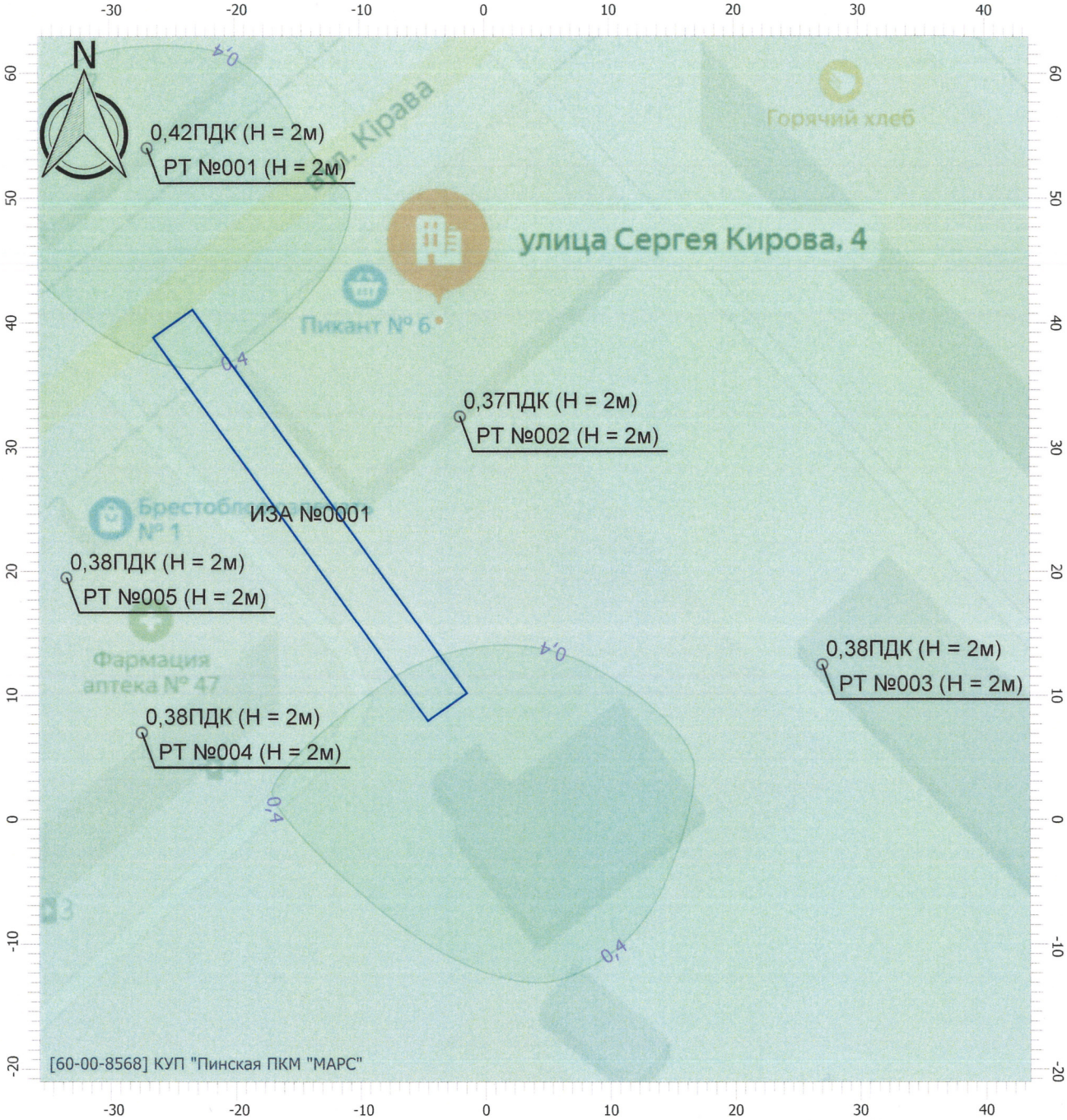
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	0,02	0,021	159	0,70	-	-	-	-	4
5	-33,50	19,50	2,00	0,01	0,014	84	0,50	-	-	-	-	4
3	27,00	12,50	2,00	0,01	0,014	283	0,70	-	-	-	-	4
4	-27,50	7,00	2,00	0,01	0,013	32	0,50	-	-	-	-	4
2	-2,00	32,50	2,00	0,01	0,012	264	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-27,00	54,00	2,00	0,53	-	159	0,70	0,41	-	0,41	-	4
5	-33,50	19,50	2,00	0,49	-	84	0,50	0,41	-	0,41	-	4
3	27,00	12,50	2,00	0,49	-	283	0,70	0,41	-	0,41	-	4
4	-27,50	7,00	2,00	0,49	-	32	0,50	0,41	-	0,41	-	4
2	-2,00	32,50	2,00	0,48	-	264	0,50	0,41	-	0,41	-	4

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



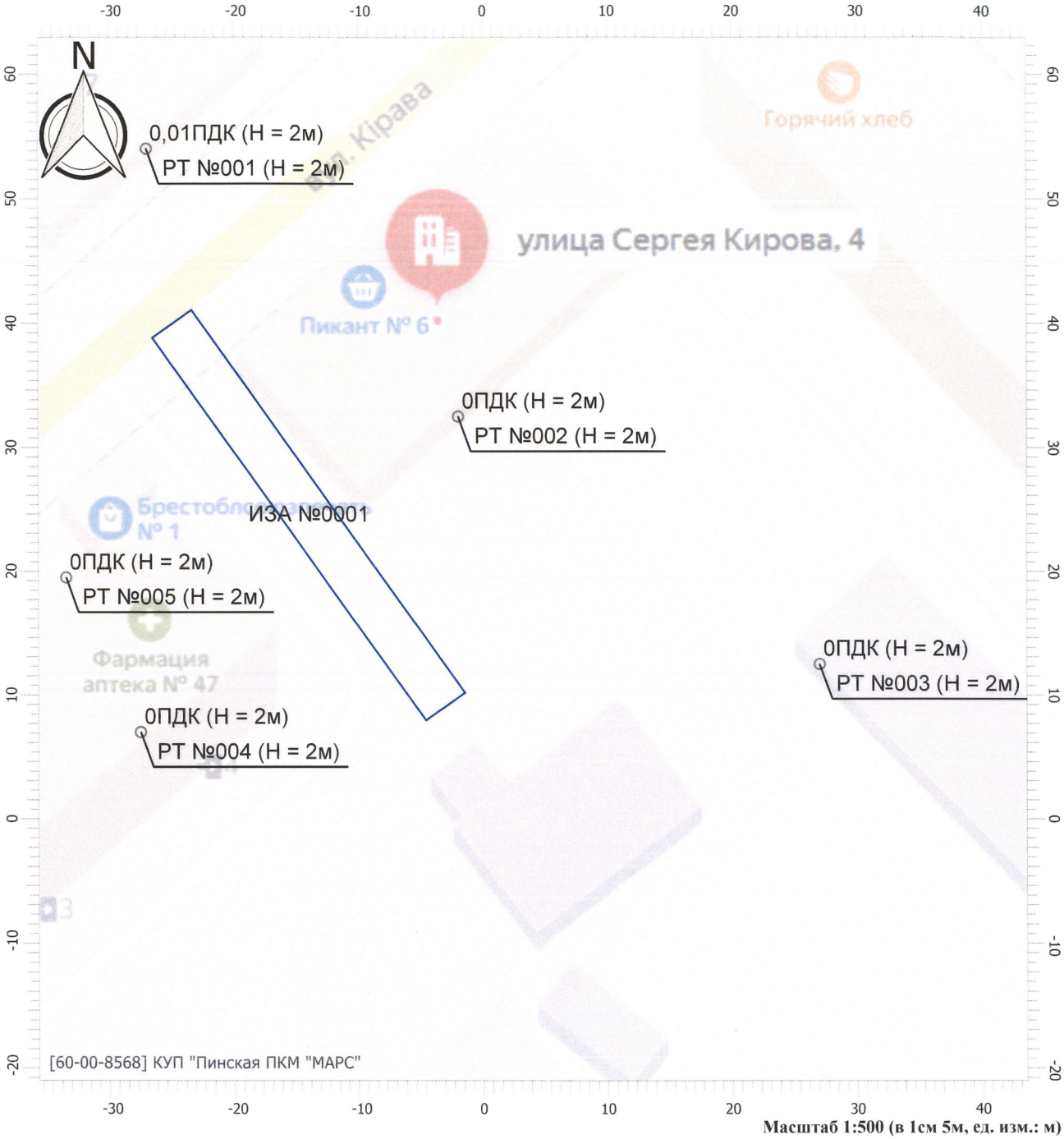
Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

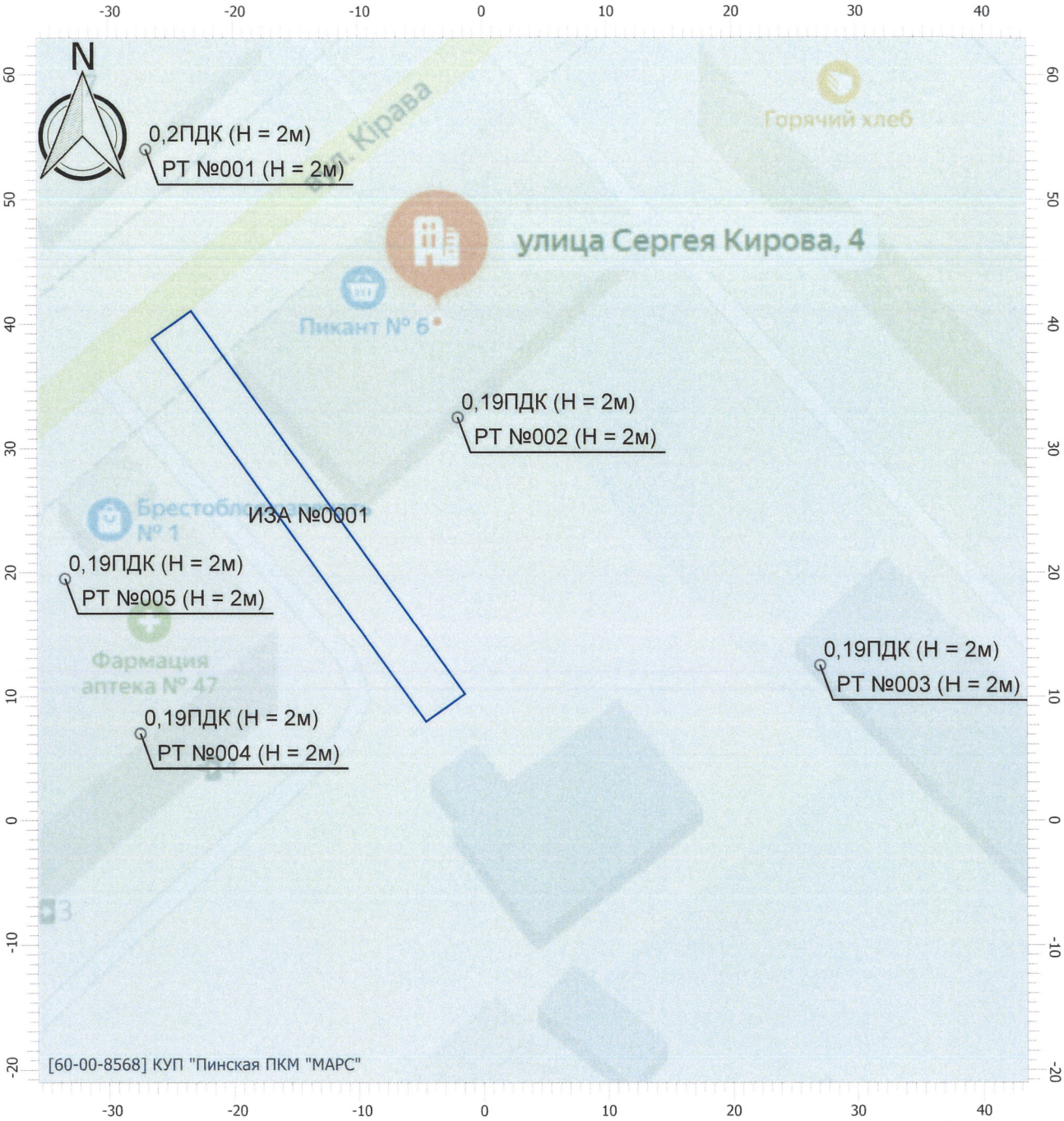
Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



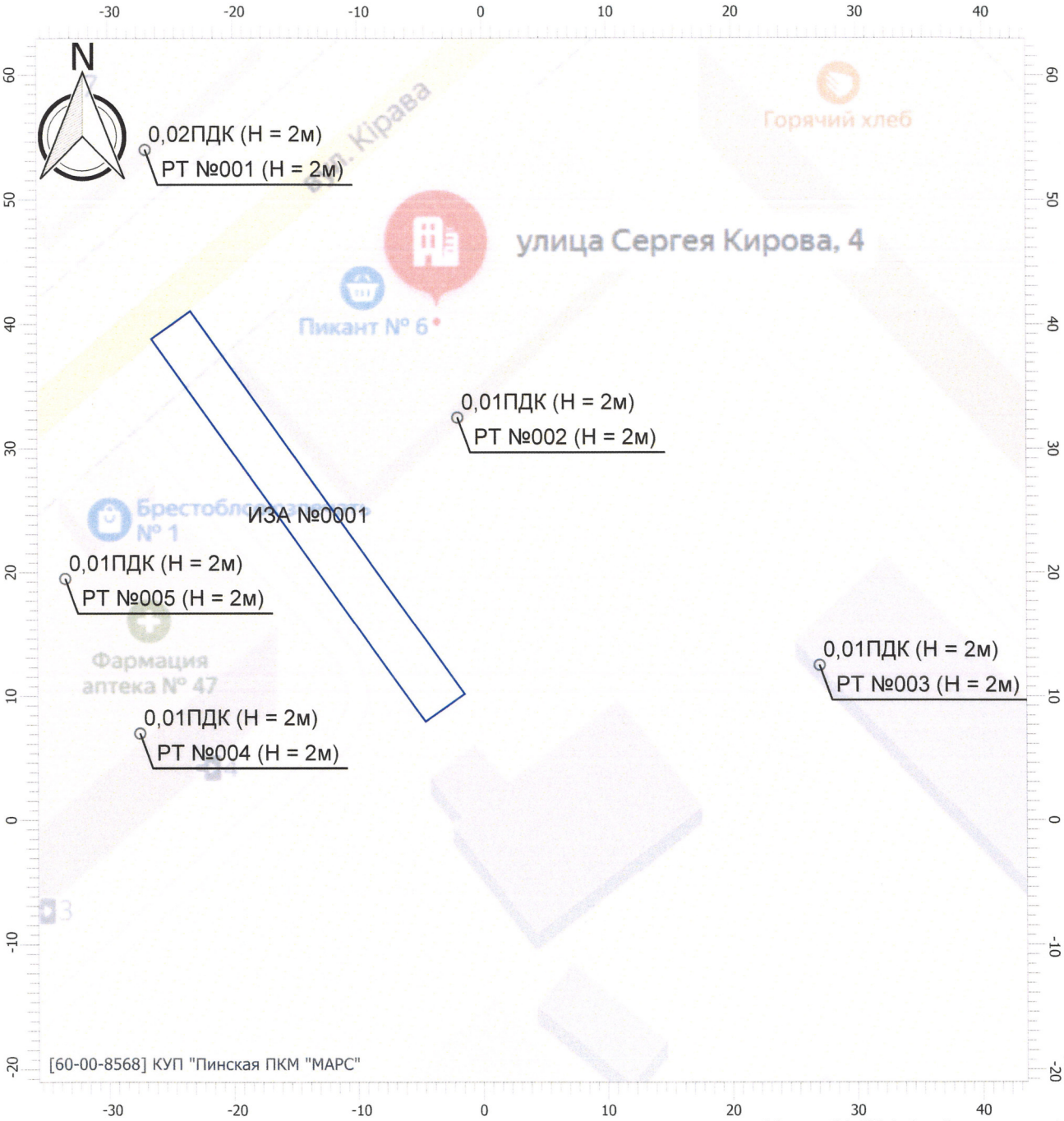
Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



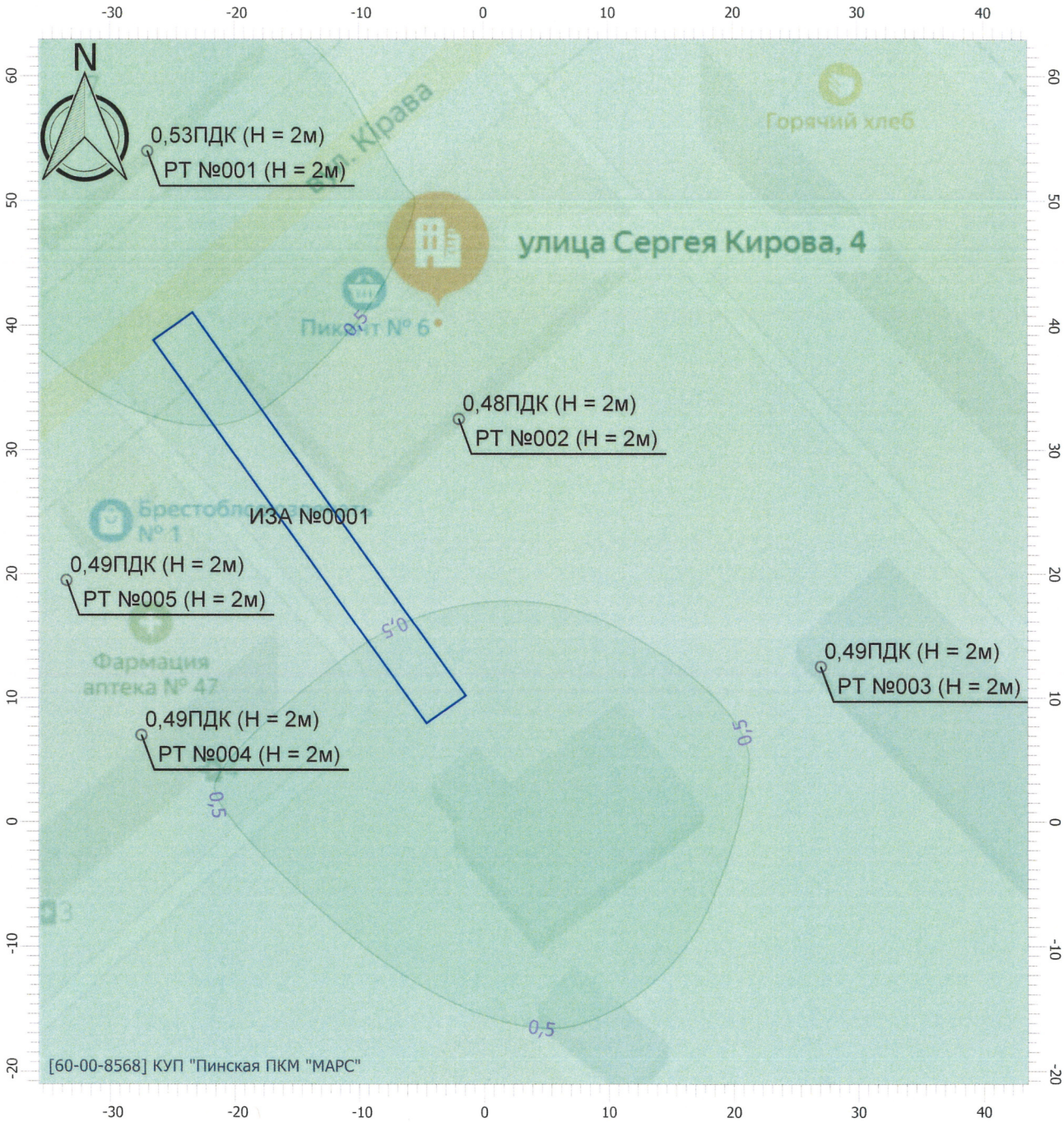
Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цвтовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



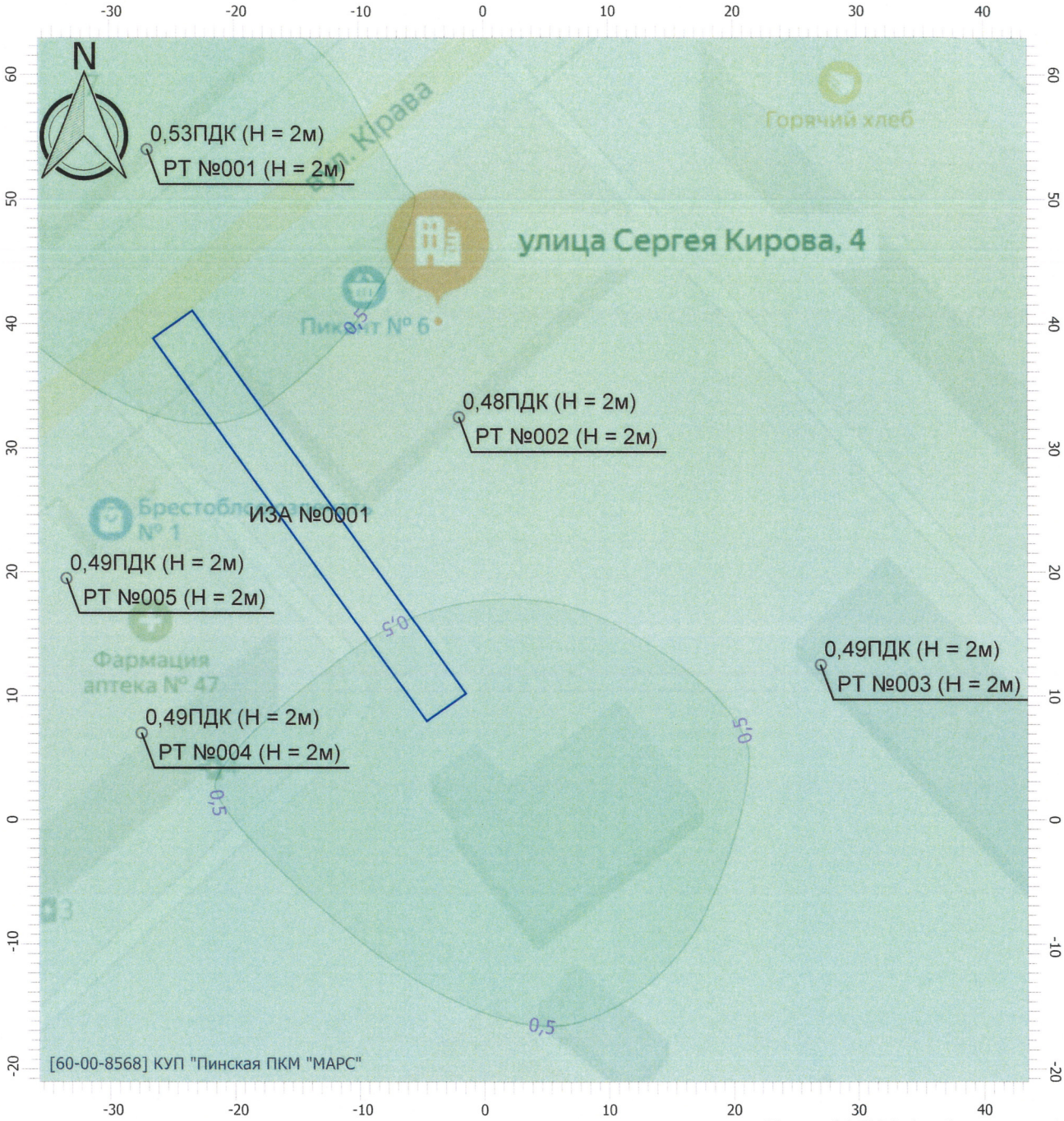
Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Кирова,4а (15) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.04.2020 10:46 - 24.04.2020 10:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:500 (в 1см 5м, ед. изм.: м)

Цвстовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК