

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Учебно-научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«УНИТЕХПРОМ БГУ» (УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ»

_____ А.С. Титов
м.п.
« ____ » _____ 2024 г.

Директор

_____ Д.И. Плашков
м.п.
« 19 » ноября 2024 г.



ОТЧЕТ

о выполнении работ по договору 18/433 от 07.10.2024 г.

**Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой деятельности по объекту
«Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов
(ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов
(ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская»**

Ответственный исполнитель,
научный сотрудник
службы геоэкологических исследований



Ю.П. Чубис

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель, научный сотрудник	 _____	Ю.П. Чубис
	подпись	
Старший научный сотрудник	 _____	А.Л. Демидов
	подпись	
Научный сотрудник	 _____	О.М. Олешкевич
	подпись	
Младший научный сотрудник	 _____	Е.С. Смолич
	подпись	
Консультант	 _____	В.М. Храмов
	подпись	

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	6
2 Общая характеристика планируемой деятельности.....	9
2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности.....	9
2.2 Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности. Альтернативные варианты	9
2.3 Общая характеристика участка размещения планируемой деятельности	9
2.4 Проектные решения планируемой деятельности	11
3 Оценка существующего состояния окружающей среды в районе реализации планируемой деятельности.....	12
3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности.....	12
3.1.1 Климат и метеорологические условия. Существующее состояние воздушного бассейна.....	12
3.1.2 Геологическое строение и рельеф изучаемой территории. Гидрогеологические условия	15
3.1.4 Почвенный покров и земельные ресурсы	17
3.1.5 Гидрологические особенности изучаемой территории	17
3.1.6 Характеристика растительного мира изучаемой территории	18
3.1.7 Характеристика животного мира изучаемой территории	19
3.1.8 Особо охраняемые природные территории. Природные территории, подлежащие специальной охране	20
3.2 Радиационная обстановка на изучаемой территории и физические факторы воздействия	24
3.3 Социально-экономические условия региона планируемой деятельности	25
4 Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	27
4.1 Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух	27
4.2 Прогноз и оценка физических воздействий	28
4.3 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства.....	28
4.4 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение.....	30
4.5 Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.....	31
4.6 Прогноз и оценка воздействия на растительный мир	32
4.7 Прогноз и оценка воздействия на животный мир	32
4.8 Прогноз и оценка воздействия на природные комплексы и природные объекты	33
4.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	33
4.10 Прогноз и оценка возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций. Мероприятия по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности.....	33
4.10.1 Прогноз и оценка возникновения аварийных ситуаций	33
4.10.2 Мероприятия по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций	34
4.10.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	35
5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации потенциальных неблагоприятных воздействий при реализации планируемой деятельности	37
6 Программа послепроектного анализа и локального мониторинга (при необходимости по результатам ОВОС).....	38
7 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	38
8 Трансграничный аспект планируемой деятельности	39
9 Оценка значимости воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду	39

10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	40
Список использованных источников	43
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ОТЧЕТА ОБ ОВОС	45
Приложение А Документы об образовании исполнителей ОВОС, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС и повышение квалификации в области охраны окружающей среды.....	57

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская».

ОВОС проводится на стадии строительного проекта, который разрабатывается государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз».

Заказчиком деятельности является филиал «Молодечненское производственное управление» производственного республиканского унитарного предприятия «МИНСКОБЛГАЗ» (ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ»).

Согласно подпункта 1.4 пункта 1 статьи 5 данный проект подлежит государственной экологической экспертизе, как архитектурные или при одностадийной разработке проектной документации строительные проекты на возведение, реконструкцию, модернизацию, техническую модернизацию объектов, указанных в статье 7 Закона, для которых проводится ОВОС [1].

Планируемая деятельность является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно [1]:
– п. 1.34 статьи 7 – «объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, связанные с воздействием на окружающую среду и (или) использованием природных ресурсов». Объект расположен в границах зон охраны ИКЦ г. Мяделя, утвержденных постановлением Министерства культуры Республики Беларусь № 6 от 23.02.2011 г.

Планируемая деятельность заключается в замене существующего газорегуляторного пункта ШРП № 11 на новый шкафной газорегуляторный пункт (ШРП).

Целями проведения оценки воздействия ОВОС являются [2]:

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

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

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

- определение возможности реализации планируемой деятельности на выбранном участке.

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

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду.
3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды.
5. Предложены меры по предотвращению, минимизации и компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 35) предписывает проведение ОВОС для объектов, перечень которых устанавливается законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду (статья 7 [1]).

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в Законе «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»; Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47; ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Порядок проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС регламентирован Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. № 458 [3].

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

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС в случае выявления одного из следующих условий, не учтенных в первоначально предусмотренном отчете об ОВОС:
 - планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
 - планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
 - планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

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

- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);

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

ОВОС проводится для объекта в целом. Не допускается проведение ОВОС для отдельных выделяемых в проектной документации по объекту этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов.

В данной работе использованы следующие термины и определения:

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

воздействие на окружающую среду – любое прямое или косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к изменению окружающей среды;

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

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

мониторинг окружающей среды - система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

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

охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) – деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов и их воспроизводство, 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 – определение при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

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;

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;

причинение вреда окружающей среде – вредное воздействие на окружающую среду, связанное с нарушением требований в области охраны окружающей среды, иным нарушением законодательства, в том числе путем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод в водные объекты с превышением установленных в соответствии с законодательством нормативов допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ по одному или более загрязняющему веществу или в отсутствие таких нормативов, если их установление требуется законодательством, незаконного изъятия дикорастущих растений и (или) их частей, диких животных, других природных ресурсов;

экологический риск - вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей среды и вызванного вредным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

В работе использованы следующие сокращения:

ГРП	газорегуляторный пункт;
ИКЦ	историко-культурная ценность;
ОАО	открытое акционерное общество;
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду;
ООПТ	особо охраняемые природные территории;
ООС	охрана окружающей среды;
ПДК	предельно допустимая концентрация;
ПСК	предохранительно-сбросовый клапан;
ПУ	производственное управление;
РГС	район газоснабжения;
РПУП	республиканское производственное унитарное предприятие;
РУ	распределительное устройство;
СМЗ	система молниезащиты;
ТКО	твердые коммунальные отходы;
УП	унитарное предприятие;
ШРП	шкафной газорегуляторный пункт.

2 Общая характеристика планируемой деятельности

Планируемая деятельность заключается в замене существующего газорегуляторного пункта ШРП № 11 на шкафной газорегуляторный пункт (ШРП) с расходами $Q_{\max}=855,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $Q_{\min}=50,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Заказчиком деятельности является филиал «Молодечненское производственное управление» производственного республиканского унитарного предприятия «МИНСКОБЛГАЗ» (ПУ «Молодечногаз»).

Основной задачей УП «МИНСКОБЛГАЗ» является обеспечение безопасной и бесперебойной подачи природного и сжиженного газа потребителям.

В структуру УП «МИНСКОБЛГАЗ» входят аппарат управления, шесть производственных филиалов, 21 район газоснабжения, Руденская ГНС, Минская РПУ, торфопредприятие «Березинское», филиал сельскохозяйственное управление «Бобровичи» и оздоровительный лагерь имени «Е.М. Чайки» [4].

В структуру управления филиала ПУ «Молодечногаз» входят Молодечненский, Вилейский, Логойский, Мядельский районы. В целях оптимизации организационной структуры с 01.01.2017 года к филиалу была присоединена Княгининская газонаполнительная станция.

Планируемая деятельность будет осуществляться в городе Мядель, где система газоснабжения обслуживается Мядельским районом газоснабжения.

Мядельский район газоснабжения (РГС) филиала ПУ «Молодечногаз» был создан в 1964 г. Газификация природным газом в г. Мядель была начата в 2002 г. В период 2004–2006 гг. газифицированы природным газом жилые дома в потребительских кооперативах. В 2006 г. построили газопровод природного газа к курортному поселку Нарочь. В 2008 году переведены на природный газ 1130 квартир поселка Нарочь [4].

2.2 Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности. Альтернативные варианты

Планируемая деятельность реализуется в рамках Плана проектных работ под строительство объектов в 2025 году и связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования. Поэтому «нулевая» альтернатива – отказ от реализации планируемой деятельности – не является приоритетным вариантом.

В связи с тем, что деятельность приурочена к существующим объектам газораспределительной системы, территориальная альтернатива не рассматривается.

2.3 Общая характеристика участка размещения планируемой деятельности

Проектируемый объект располагается в северо-западной части г. Мяделя, на пересечении улиц Коммунистическая и Нарочанская (рисунок 2.1).

В соответствии с актом выбора места размещения земельных участков от 14.08.2024 (утвержден председателем Мядельского районного исполнительного комитета 20.08.2024 г.) для реализации деятельности предоставлен земельный участок площадью 0,0179 га, из них 0,0155 га – земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов, 0,0024 га – земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

Участок свободен от древесно-кустарниковой растительности.

Современное состояние территории планируемой деятельности представлено на рисунке 2.2.

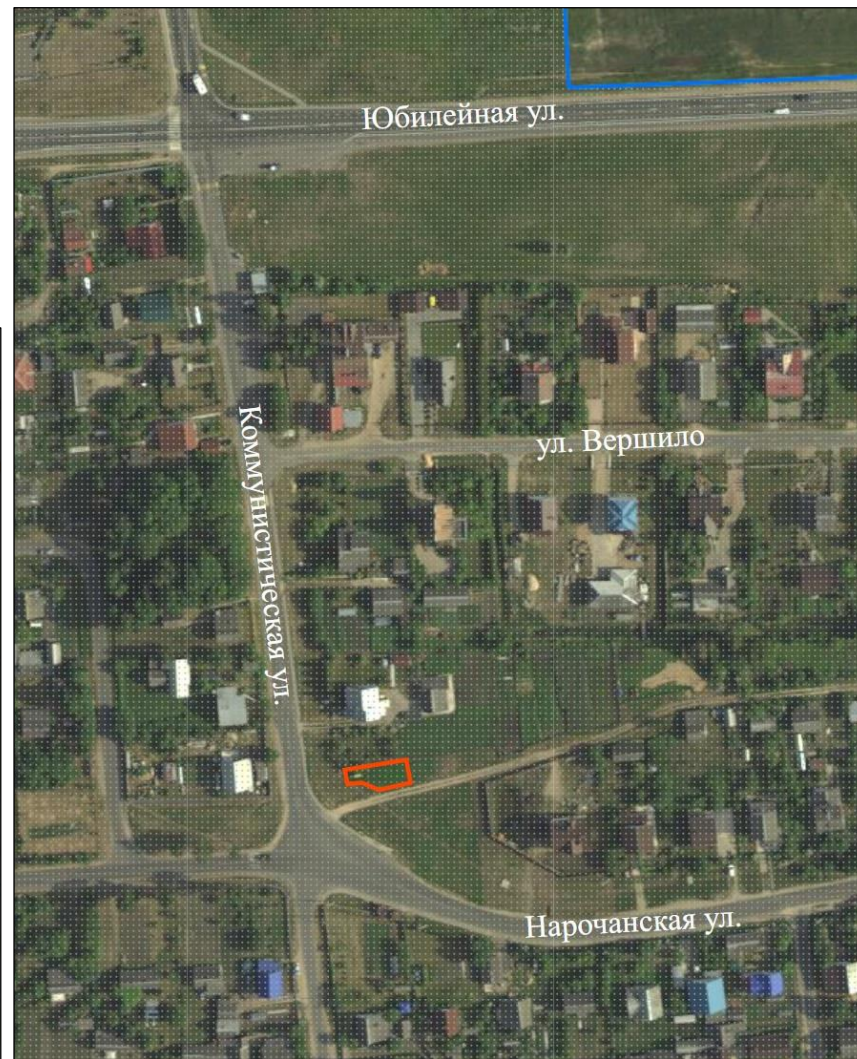
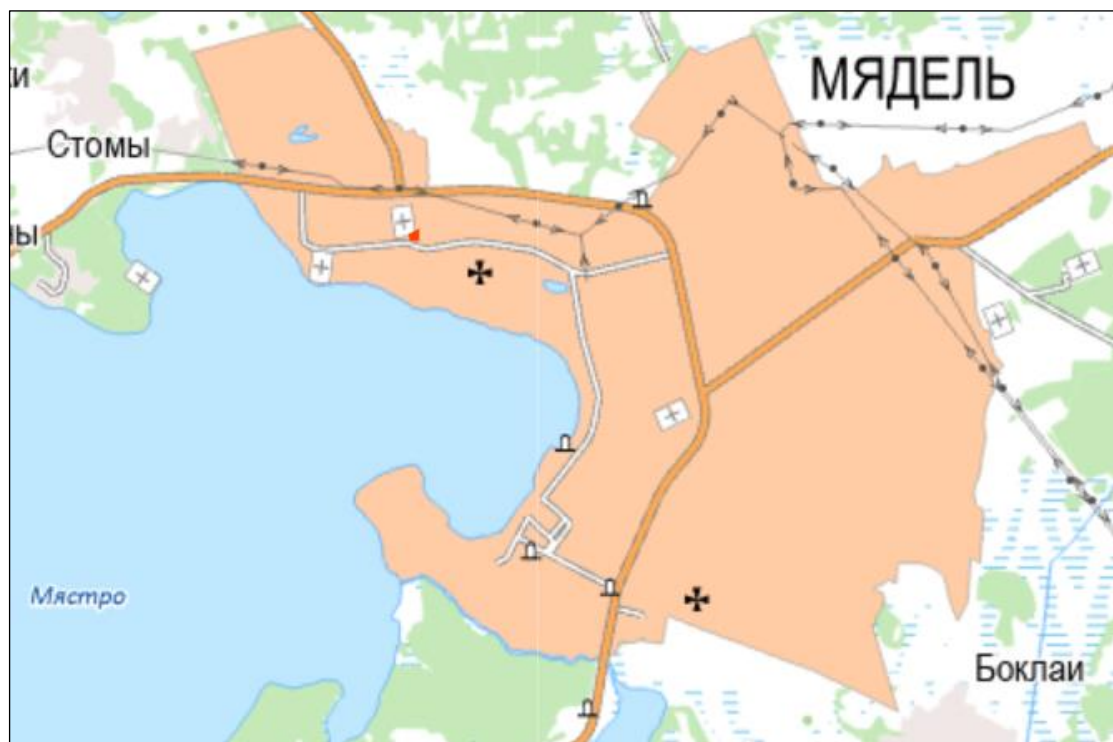


Рисунок 2.1 – Обзорная схема расположения проектируемого объекта (красный контур)



Рисунок 2.3 – Состояние территории планируемой деятельности (октябрь 2024 г.).
Существующая ШРП № 11

Земельные участки имеют ограничения (обременения) прав в связи с их расположением на природной территории, подлежащей специальной охране – в водоохранной зоне озера Мястро, в зоне санитарной охраны питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (3-й пояс артезианской скважины), в охранных зонах объектов газораспределительной системы, в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей г. Мяделя.

2.4 Проектные решения планируемой деятельности

Проектом предусматривается замена существующего газорегуляторного пункта ШРП № 11 на новый ШРП с расходами $Q_{\max}=855,0$ м³/ч, $Q_{\min}=50,0$ м³/ч. ШРП представляет собой транспортабельную конструкцию полной заводской готовности.

Точками подключения являются:

- существующий подземный газопровод высокого давления II категории $P_y \leq 0,6$ МПа Ду50;
- существующий подземный газопровод среднего давления $P_y \leq 0,3$ МПа Ду50.

Проектом предусмотрены надземная и подземная прокладка газопроводов из стальных электросварных прямошовных труб.

Общая протяженность газопровода (по спецификации) составляет:

- высокое давление $\varnothing 57 \times 3,5$ в изоляции – 4,0 м;
- высокое давление $\varnothing 57 \times 3,5$ без изоляции – 1,7 м;
- среднее давление $\varnothing 89 \times 3,5$ без изоляции – 1,9 м;
- среднее давление $\varnothing 89 \times 3,5$ в изоляции – 22,1 м;
- среднее давление $\varnothing 108 \times 4$ без изоляции – 0,2 м.

Также предусматриваются системы телеизмерения и телесигнализации, внешняя система молниезащиты (СМЗ).

По завершению строительных работ будет выполнено благоустройство нарушенной территории.

3 Оценка существующего состояния окружающей среды в районе реализации планируемой деятельности

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

Мядельский район расположен на северо-западе Минской области и занимает площадь 196,7 тыс. га. Согласно физико-географическому районированию Беларуси [5], большая часть территории административного района относится к провинции Белорусского Поозерья, природные комплексы которого отличаются молодостью и разнообразием форм ледникового рельефа, высокой озерностью и экологической уязвимостью к интенсивному антропогенному воздействию. Западная и центральная части района расположены в границах Нарочанской равнины, где и находятся участки планируемой деятельности, северная часть – в границах Свенцянских гряд, юго-восточная часть района относится к Вилейской равнине Западно-Белорусской провинции.

Административным центром является город Мядель с численностью населения около 7,1 тыс., расположенный на берегу озера Мястро, в 160 км от города Минска.

Особенностью района является наличие курортной зоны вокруг озера Нарочь, площадь которой составляет 58,5 тыс. га или 29,7% от территории района [6].

Мядельский район обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Эффективность его использования наряду с рациональным природопользованием является одним из основных факторов устойчивого развития региона.

3.1.1 Климат и метеорологические условия. Существующее состояние воздушного бассейна

В климатическом отношении территория Мядельского района относится к двум климатическим районам – Ошмянно-Минско-Свенцянскому и Нарочано-Вилейскому, входящих в состав Северной умеренно теплой влажной агроклиматической области [7].

Метеорологические наблюдения в Мядельском районе осуществляются на озерной станции Нарочь, материалы наблюдений которой репрезентативны для территории планируемой деятельности. Географическое положение района обуславливает величину прихода солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы, особенностью которой является сильное влияние воздушных масс Атлантики, поступающих с запада в виде циклонов, однако, часто отмечается вторжение арктических и тропических воздушных масс. Климат Мядельского района носит черты умеренно-континентального и характеризуется умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, умеренно теплым вегетационным периодом и достаточным увлажнением. В то же время обширные площади акваторий и болот создают благоприятные условия для формирования микроклиматических различий, особенно заметных на побережье озер.

Ход основных метеорологических элементов по данным метеостанции Нарочь озерная приведен в таблице 3.1.

Годовая сумма суммарной солнечной радиации составляет примерно 1760 МДж/м в год. На территории Мядельского района средняя многолетняя температура воздуха составляет плюс 5,2°C с абсолютным максимумом плюс 33°C и абсолютным минимумом – минус 34°C [7]. Средняя многолетняя температура воздуха в июле составляет плюс 17,3°C, а в январе – минус 6,7°C.

В регионе продолжительность вегетационного периода достигает 198 суток, длительность периода со среднесуточными температурами выше 0°C – 245 суток.

Весенние заморозки в воздухе прекращаются в среднем в середине мая, первые осенние заморозки наблюдаются с конца сентября. Из-за незначительной протяженности района с севера на юг, резких отличий в температурном режиме не отмечается [7].

Таблица 3.1 – Средние многолетние показатели годового хода основных метеорологических элементов (данные станции Нарочь озерная) [8]

Метеоэлементы	Месяцы												Год	Период наблюдений
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Температура воздуха, °С	-6,7	-6,4	-2,4	4,4	11,9	15,4	17,3	15,7	11,3	5,9	0,5	-4,0	5,2	1881–1990
Относительная влажность, %	87	85	82	77	72	73	76	79	82	87	89	89	82	1960–1986, 2000
Среднее количество осадков с поправкой на смачивание, мм	36	31	34	46	58	82	88	80	58	48	43	39	643	1953–1990
Максимальное месячное количество осадков, мм														
макс.	98	77	92	113	113	195	173	160	175	145	123	100	–	1960–2002
год	1986	2002	1983	1977	1998	1989	1980	1989	1978	2002	1963	1981	–	
Минимальное месячное количество осадков,														
мин.	10	10	8	5	3	20	3	5	14	8	4	11	–	1960–2002
год	1964	1972	1969	1974	1971	1967	1994	1997	1976	1961	1993	1963	–	
Скорость ветра, м/с	2,6	2,5	2,5	2,2	2,1	2,2	2,0	1,9	2,1	2,4	2,8	2,5	2,3	1961–1986
Среднее число дней с туманом	2	3	4	3	1	0,4	1	1	3	4	4	3	20	1960–2000
Среднее число дней с грозой	0,03	0,1	0,1	0,9	4	5	5	4	1	0,3	0,03	0,1	21	1961–1965, 1967–1969, 1971–2000
Среднее число дней с градом	–	–	–	0,19	0,53	0,15	0,13	0,13	0,17	0,13	–	–	1,43	1891–2000
Наибольшее число дней с градом														
дней	–	–	–	1	2	1	1	1	2	3	–	–	4	1891–2000
год	–	–	–	2000	1974	1994	1996	1998	1977	1971	–	–	1974	

За год выпадает около 643 мм осадков, более 60% которых приходится на теплое время года (апрель–октябрь). Раз в 7 лет наблюдаются повышено-влажные годы с количеством осадков более 730 мм, раз в 5 лет максимальное суточное количество осадков составляет более 40 мм [7].

Снежный покров снижает температуру воздуха и повышает его влажность и влажность почвы. Средняя максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 25 см, в отдельные годы до 52 см. Образование устойчивого снежного покрова в среднем происходит в первой декаде декабря, а разрушение – в 20-х числах марта. Число дней со снежным покровом достигает 120. Вероятность зим без устойчивого снежного покрова около 2%.

Относительная влажность воздуха в течение года колеблется от 72 до 89%. Максимальных значений относительная влажность воздуха на территории района достигает в холодное время года, минимальных – в весенний период.

Количество ясных дней в году 29, пасмурных – 162, с осадками – 189 [7]. Годовой коэффициент увлажнения изменяется равен около 1,0 что свидетельствует об оптимальных условиях увлажнения изучаемой территории.

Наибольшие из среднемесячных скоростей ветра – 2,6–2,8 м/с – характерны для ноября и января, наименьшие – 1,9–2,1 м/с – для мая, июля, августа и сентября (см. таблицу 3.1). Максимальная скорость ветра на изучаемой территории, повторяемость превышения которой в году составляет 5 %, – 6 м/с. Минимальные скорости ветра отмечаются в конце лета, когда уменьшается повторяемость и глубина циклонических образований.

В годовой розе ветров преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений, повторяемость которых равна 19 и по 18 % соответственно. Для зимних месяцев характерны ветры южной (19 %), юго-западной и западной (17 %) четвертой горизонта, для летних – западного (27 %) направлений (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Повторяемость ветров в районе планируемой деятельности, %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	5	11	13	19	17	17	11	10
Июль	10	6	10	8	8	12	27	19	10
Год	7	6	8	14	19	18	18	10	9

Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в значительной степени ухудшаются при штилях. В среднем за год фиксируется девять дней со штилем.

На данной территории встречаются неблагоприятные метеорологические явления, количество дней с туманом в среднем за год 20, с грозой – 21, максимальное количество дней с градом – 4. За год в среднем бывает 15–20 суток с гололедно-инеевыми явлениями.

Неблагоприятные метеорологические явления являются характерными для территории Беларуси как в своем проявлении, так и по частоте образования и не повлияют на условия строительства и дальнейшей эксплуатации объекта.

В целом, климатические условия Мядельского района благоприятные для развития различных видов рекреационной деятельности. Продолжительность комфортных условий для отдыха составляет 62–67 дней, жарких субкомфортных – 9–11, прохладных субкомфортных – 11–21 день [9].

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

Информация о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Мядель предоставлена государственным учреждением «Республиканский центр гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Мяделе

Код вещества	Наименование вещества	Предельная допустимая концентрация, мкг/м ³ [10]			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Класс опасности
		максимальная разовая	средне-суточная	среднегодовая		
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	100,0	50	3
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	150,0	50,0	40,0	39	3
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	50,0	54	3
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	500,0	705	4
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	40,0	42	2
0303	Аммиак	200,0	–	–	48	4
1325	Формальдегид (метаналь)	30,0	12,0	3,0	20	2
1071	Фенол (гидроксибензол)	10,0	7,0	3,0	2,3	2

Согласно расчетным значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ, в границах рассматриваемой территории существующий фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых максимально разовых концентраций для населенных мест ПДК (максимальные концентрации примесей в атмосфере, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него и на окружающую среду в целом прямого или косвенного воздействия, включая отдаленные последствия) и находится в пределах до 0,26 ПДК_{мр} для всех рассматриваемых веществ, за исключением формальдегида, фоновая концентрация которого составляет 0,67 ПДК_{мр}.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с относительно низким уровнем антропогенного воздействия. Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения.

3.1.2 Геологическое строение и рельеф изучаемой территории. Гидрогеологические условия

В тектоническом отношении большая часть района относится к Вилейскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кристаллический фундамент залегает на глубине 300–400 м. Среди дочетвертичных отложений наиболее распространены доломиты, мергели, известняки, глины, пески среднего девона, в юго-западной части района, встречаются отложения известняков, мергелей верхнего отдела силурийской системы. Четвертичные отложения, мощность которых составляет 90–130 м, представлены образованиями березинского, припятского (днепровской и сожской стадиями), позерского оледенений, современных отложений.

Геоморфологическое строение современной поверхности территории морфогенетически достаточно сложное. Распространены ледниковые и водно-ледниковые типы рельефа позерского и сожского возрастов, флювиальный тип познеледниковья и голоцена, встречаются участки современного техногенного рельефа.

Северная часть района относится к геоморфологическому району Свенцянской гряды области Белорусского Поозерья, здесь сформировался крупнохолмистый и крупнохолмито-грядовый, реже платообразный моренно-озерный рельеф, с абсолютными высотами более 200 м, значительной густой расчленения рельефа – до 0,4 км/км² и глубиной расчленения – до 20–25 м/км². Вблизи озер моренные холмы достигают 30 м, а крутизна склонов превышает 25–30°, поверхность гряды осложнена камами, озами [7].

Южнее расположена Нарочанская равнина, для которой характерен плоский, плоско-волнистый, местами холмисто-волнистый моренный и флювиогляциальный рельеф позерского возраста с абсолютными отметками от 160 до 200 м, осложненный термокарстовыми западинами, камами, эоловыми грядами.

Юго-восточная часть района относится к Кривичской равнине геоморфологической области Центральнорусских возвышенностей и гряд. Рельеф представлен пологоволнистой моренной равниной сожского возраста с абсолютными отметками 176–200 м. Многочисленны ложбины стока талых ледниковых вод и термокарстовые западины.

На территории района распространены и современные озерно-болотные и аллювиальные отложения, приуроченные к котловинам, озерно-аллювиальным низинам, речным долинам. Отложения представлены торфом, пеками, нередко гумусированными и заторфованными.

В целом, 23% территории района расположено на высотах 160–180 м, 67% – 180–200 м, 10% – выше 200 м. Наивысшая точка 234 м (на восток от к.п. Нарочь), наиболее низкая отметка – 163 м (урез р. Узлянка) [6].

В геоморфологическом отношении проектируемый объект располагается в пределах южной окраины района Свенцянских краевых ледниковых гряд.

Рельеф на участке строительства выровненный, абсолютные высоты находятся на отметке около 174 м.

Геологическое строение территории планируемой деятельности представлено следующими генетическими типами отложений [11]:

– озерно-болотные отложения (*l, b III-IV*);

– моренные отложения (*g IIIpž*).

Скважинами вскрыт почвенный слой мощностью 0,2 м.

Озерно-болотные отложения (*l, b III-IV*) вскрыты под почвенно-растительным грунтом. Отложения представлены суглинками с примесью органического вещества и заторфованным грунтом.

Заторфованный грунт залегает в виде линзы (мощность 1,5 м) в толще глинистых грунтов, пронизан на всю мощность тонкими прослойками (до 20 см) маловлажных песков, темно-бурого цвета. Содержание органического вещества в грунтах по лабораторным определениям составляет 34,9 %.

Суглинки мягкопластичной консистенции темно-бурого и серого цвета, с прослойками песков до 10 см маловлажных, влажных и водонасыщенных, содержание органического вещества в грунтах по лабораторным определениям составляет 9,3–9,8%. Залегают в виде линз и прослоев мощностью 0,8–2,5 м.

Вскрытая мощность озерно-болотных отложений – 5,0 м.

Моренные отложения (*g IIIpž*) встречаются в скважине под озерно-болотными отложениями. Представлены супесью пластичной консистенции, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослойками песка (мощностью менее 10 см) водонасыщенного. Цвет отложений – серо-бурый. Вскрытая мощность моренных отложений 1,0 м.

Условия поверхностного стока на участке изысканий осложнены, ввиду залегания с поверхности глинистых грунтов. В понижениях возможно скопление атмосферных вод в осеннее – весенний период. Происходит процесс заболачивания территории [11].

Неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений не наблюдается.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод спорадического распространения, которые вскрыты на глубине 3,5 м (абс. отм. 170,50 м), приурочены к прослойкам песков (до 0,2 м) глинистых отложений. Уровненный режим данных вод непостоянный и зависит от интенсивности выпадения и инфильтрации атмосферных осадков.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, утечек из водонесущих коммуникаций [11].

3.1.4 Почвенный покров и земельные ресурсы

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Поставско-Глубокскому подрайону дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв Браславско-Глубокского района дерново-подзолистых, часто эродированных суглинистых и супесчаных почв Северной (Прибалтийской) почвенно-географической провинции [5].

Современный почвенный покров г. Мяделя сформировался в результате совместного действия природных и антропогенных факторов.

В результате длительного хозяйственного воздействия исходные почвы на территории населенного пункта сильно трансформированы. Одна из отличительных особенностей почв населенных пунктов – широкое распространение техногенных отложений вдоль улично-дорожной сети как следствие применения насыпного грунта для нивелирования поверхности. Часто для улучшения свойств почв палисадников и огородов применяют торф, органоминеральные смеси, ранее снятый дерновый (дерново-перегнойный) горизонт, обогащенный органическим веществом.

В пределах участка деятельности развитие получили дерново-подзолистые среднесмытые супесчаные почвы на моренных связных супесях, подстилаемых средними и легкими суглинками, связными супесями с глубины до 0,5 м.

Земельные ресурсы территории планируемой деятельности представлены землями населенных пунктов, садовых товариществ, дачных кооперативов (0,0155 га) и землями промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения (0,0024 га). Общая площадь участка деятельности составляет 0,0179 га.

Часть земельного участка, отведенная под реализацию проекта, находится во временном пользовании гражданина Республики Беларусь для огородничества.

На территории планируемой деятельности отсутствуют значительные источники воздействия на почвенный покров.

3.1.5 Гидрологические особенности изучаемой территории

Территория планируемой деятельности, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, относится к Вилейскому гидрологическому району.

Мядельский район имеет довольно густую гидрографическую сеть. Реки относятся к равнинному типу. Долины большинства рек ясно выражены, имеют трапецеидальную форму. Питание рек главным образом снеговое.

Густота естественной речной сети составляет 0,48 км/км². По территории района протекают реки: Страча, Нарочанка, Узлянка, Сервач, Дробня, Мядёлка и др.

В Мядельском районе расположено 52 озера, площадь которых составляет 8,4 % (16,6 тыс. га) территории района. Выделяются группы озер: Нарочанская, Мядельская, Свирская, Болдукская. Самое большое озеро Нарочь – площадь 79,6 км², длина береговой линии – около 41 км, средняя глубина – 9 м, максимальная – 24,8 м [12].

Ближайшим к планируемой деятельности естественным водным объектом является озеро Мястро, расположенное в 0,3 км южнее.

Озеро Мястро входит в Нарочанскую группу озер. Площадь озера составляет 1336 га. Средняя глубина – 5,4 м, максимальная – 11,3 м. Длина береговой линии составляет 20,2 км. Площадь водосбора – 130 км². Озеро Мястро соединяется протоками с озерами Скриново, Шестаково. С озером Нарочь соединено протокой Скема, а с озером Баторино – рекой Дробня. Северные берега озера Мястро высокие, часть берегов заболочены, поросли тростником и камышом.

Проектируемый объект находится в водоохранной зоне озера Мястро, границы которой установлены в соответствии с решением Мядельского районного исполнительного комитета № 473 от 06.04.2020 г.

3.1.6 Характеристика растительного мира изучаемой территории

Растительность исследованной территории в районе планируемой деятельности относится к северной подзоне широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) подтаежных лесов, Ошмянско-Минского геоботанического округа, Минско-Борисовского геоботанического района [5, 13].

В Минско-Борисовском геоботаническом районе господствуют сосновые леса, где преобладают суборевые мшистые и зеленомошно-кисличные ассоциации с елью. Широко распространены ельники, многие из которых представлены сложными широколиственно-еловыми ассоциациями с дубом, кленом, липой и густым подлеском из лещины, рябины, жимолости, крушины [13].

Натурное обследование земельного участка, предоставленного для возведения нового ШРП, было проведено в октябре 2024 года.

Исследуемая территория представляет собой земли населенного пункта (г. Мядель) и земли промышленности (УП «МИНСКОБЛГАЗ»), поэтому характеризуется малым разнообразием во флористическом и фитоценотическом отношении.

Преобладающим типом растительности является луговая растительность (рисунок 3.1), видовой состав которой имеет ярко выраженный синантропизированный характер и формируются на участках, где растительный покров регулярно восстанавливается после различных антропогенных нарушений (обкашивания, распахивания) (рисунок 3.2). Видовой состав луговых сообществ, помимо типично луговых растений, включает немало рудеральных и сегетальных видов-апофитов: подорожник ланцетолистный и средний, одуванчик лекарственный, пижму обыкновенную, веронику дубравную, ежу сборную, мятлик луговой и узколистый, лапчатку гусиную, кострец безостый, горошек мышиный, тысячелистник обыкновенный, овсяницу красную, тимopheевку луговую, цикорий обыкновенный, клевер луговой и ползучий, тмин обыкновенный и другие.

Созологической значимости рассмотренные сообщества не имеют, в связи с чем планируемые работы по реконструкции ШРП № 11 не окажут значимого отрицательного влияния на их видовой состав и состояние.



Рисунок 3.1 – Фрагменты луговой растительности возле ШРП № 11



Рисунок 3.2 – Фрагмент луговой растительности на участке огородничества

На обследованной территории мест произрастания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также особо ценных редких или типичных биотопов выявлено не было [14, 15].

3.1.7 Характеристика животного мира изучаемой территории

Описание животного мира базируется на исследованиях, проведенных в октябре 2024 г., с привлечением данных, полученных ранее на схожих территориях в этом районе, а также с использованием литературных данных.

В ходе полевых исследований участков планируемой деятельности установлено, что невысокое фитоценоотическое разнообразие, а также преобразованность территории обусловили крайне низкое видовое разнообразие животного мира. Обитающие виды относятся к категории обычных и широко распространенных в условиях населенных пунктов Беларуси.

Для данной территории наличие земноводных и пресмыкающихся не характерно. Возможно пребывание птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет.

На исследуемой территории выявлено обитание всего двух видов мелких млекопитающих. Данные виды обитают на всей территории республики и характеризуются широкой пластичностью в выборе мест для обитания, а отдельные из них предпочитают населенные пункты.

Таблица 3.4 – Общая характеристика териофауны

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN
русское название	латинское название		
Отряд Землеройкообразные (Soricomorpha)			
Семейство Кротовые			
	Talpidae		
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>	–	LC
Отряд Грызуны (Rodentia)			
Семейство Хомяковые			
	Cricetidae		
Полевка обыкновенная	<i>Microtus arvalis</i>	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

При полевом обследовании территории планируемой деятельности мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь [16], выявлено не было. На данной территории ранее не передавались под охрану места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

3.1.8 Особо охраняемые природные территории. Природные территории, подлежащие специальной охране

Особо охраняемые природные территории. Согласно ст. 79 Закона «Об охране окружающей среды» уникальные, эталонные или иные ценные природные комплексы и объекты, имеющие особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, подлежат особой охране. Для охраны таких природных комплексов и объектов объявляются особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Участок планируемой деятельности расположен вне особо охраняемых природных территорий. Ближайшими по отношению к участку планируемой деятельности особо охраняемыми природными территориями являются:

– ботанический памятник природы местного значения «Парк «Старый Мядель» площадью 3,38 га, объявленный решением Мядельского районного исполнительного комитета № 1137 от 28.10.2008 г., удаленный в 0,3 км в юго-восточном направлении;

– национальный парк «Нарочанский» площадью 87 134,66 га, функционирующий в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 59 от 09.02.2012 г. (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 26.09.2022 № 343).

В соответствии со Схемой национальной экологической сети Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь № 108 от 13 марта 2018 г., национальный парк «Нарочанский», а также республиканские заказники «Швакшты» и «Сорочанские озера» выполняют функции ядра европейского значения Е8 Нарочанское.

Национальный парк «Нарочанский» также является объектом Изумрудной сети (Emerald Network) – ВУ0000008 Narochanskiy.

Природные территории, подлежащие специальной охране. Согласно ст. 80 Закона «Об охране окружающей среды» в целях сохранения полезных качеств окружающей среды в Республике Беларусь выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

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

Согласно Генеральной схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г. (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь № 390 от 2 июля 2020 г.) территория планируемой деятельности расположена в границах курортной зоны Нарочанского региона. Основной целью развития данной курортной зоны является создание в Нарочанском регионе крупнейшего оздоровительного, культурно-развлекательного и туристического центра республики, а также благоприятных условий для рационального использования уникального природного комплекса и обеспечения его экологической безопасности. Архитектурная и строительная деятельность на

территории курортной зоны Нарочанского региона осуществляется на основании утвержденной градостроительной документации. Реализация планируемой деятельности на указанной территории не запрещена.

Территория планируемой деятельности расположена вне зон отдыха, парков, скверов и бульваров.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водотоков и водоемов на территории Мядельского района Минской области установлены в соответствии с решением Мядельского районного исполнительного комитета № 473 от 6 апреля 2020 г. Согласно проекту, территория реализации планируемой деятельности расположена в пределах водоохранной зоны оз. Мястро. Реализация проектных решений не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах.

Участок планируемой длительности расположен вне зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей.

Территория планируемой деятельности расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения – артезианской скважины №10671/12572 (R3 = 983 м). Границы зон санитарной охраны артезианских скважин утверждены решением Мядельского районного исполнительного комитета № 1277 от 17.11.2016 г. Реализация проектных решений не противоречит режимам хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, установленных в статье 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

В соответствии с актом выбора места размещения земельных участков от 14.08.2024 (утвержден председателем Мядельского районного исполнительного комитета 20.08.2024 г.) участок реализации проектных решений расположен вне участков лесного фонда рекреационно-оздоровительного и защитного назначения.

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

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) участок планируемой деятельности располагается вне не ядер (концентраций копытных) и миграционных коридоров копытных животных [17]. Ближайшим объектом является ядро М1, северная граница которого (условная линия н.п. Черемщицы – Шиковичи – Азарки-Пудовинка – Зауголье) проходит на удалении 4,5 и более километров от реконструируемой ШРП.

Территории планируемой деятельности расположена в охранной зоне национального парка «Нарочанский», границы которой утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 г. № 59 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 26.09.2022 № 343). Охранная

зона устанавливается для предотвращения или смягчения вредных воздействий на ценные природные комплексы и объекты, расположенные в границах ООПТ. Согласно п. 4 ст. 25 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» режим охраны и использования охранной зоны ООПТ устанавливаются государственным органом (должностным лицом), принимающим решение об объявлении, преобразовании ООПТ. Положение о национальном парке «Нарочанский» перечисленных ограничений не содержит.

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

- заповедные территории – топографически очерченные зоны или ландшафты, созданные человеком или человеком и природой;
- археологические памятники – археологические объекты и археологические артефакты;
- памятники архитектуры – капитальные постройки (здания, сооружения), отдельные или объединенные в комплексы и ансамбли, объекты народного зодчества, в состав которых могут входить произведения изобразительного, декоративно-прикладного, садово-паркового искусства, связанные с указанными объектами;
- памятники истории – капитальные постройки (здания, сооружения), другие объекты, территории, связанные с важнейшими историческими событиями, развитием общества и государства, международными отношениями, развитием науки и техники, культуры и быта, государственных деятелей, политиков. наука, литература, культура и искусство;
- памятники градостроительства – застройка, планировочная структура здания или фрагменты планировочной структуры застройки населенных пунктов с культурным слоем (слоем). Памятники градостроительства – комплексы историко-культурных ценностей;
- памятники искусства – произведения изобразительного, декоративно-прикладного и других видов искусств.

В соответствии с п. 2 ст. 97 Кодекса Республики Беларусь о культуре Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь является основным документом государственного учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь (<http://gossписок.gov.by/>).

В статье 103 Кодекса о культуре «Меры по сохранению историко-культурных ценностей» говорится, что «деятельность, которая может оказать влияние на материальные исторические и культурные ценности, должна осуществляться с учетом необходимости безусловного сохранения самобытных духовных, художественных и (или) документальных ценностей этих культурных объектов».

В соответствии со ст. 105 Кодекса Республики Беларусь о культуре для обеспечения сохранения недвижимых материальных историко-культурных ценностей и окружающей среды в определенных границах устанавливаются границы территорий ценностей и одна или несколько следующих зон охраны ценностей: охранная зона, зона регулирования застройки, зона охраны ландшафта, зона охраны культурного пласта (слоя). Границы территории недвижимой историко-культурной ценности, зоны охраны и их границы, режимы охраны и использования определяются проектом охраны историко-культурной ценности, которых утверждается Министерством культуры Республики Беларусь.

Согласно ст. 108 Кодекса Республики Беларусь о культуре при проектировании и производстве земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, которые могут создать угрозу сохранности недвижимых материальных историко-культурных ценностей, осуществляется предварительное изучение этих историко-культурных ценностей, их фиксация, археологические изыскания или археологические изыскания. Проектная документация на производство земляных, строительных, мелиоративных и других работ, которые могут создать угрозу сохранности

недвижимых материальных историко-культурных ценностей, должна содержать отдельный раздел о деятельности по исследованию и сохранению этих историко-культурных ценностей.

Проект зон охраны историко-культурных ценностей г. Мяделя разработан во исполнение статьи 29 Закона Республики Беларусь от 9 января 2006 года «Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь».

На территории г. Мяделя расположены следующие недвижимые материальные историко-культурные ценности, включенные в Государственный список ИКЦ:

– категории "2":

- комплекс бывшего монастыря кармелитов (1754 год): костел Матери Божьей, жилой дом, звонница на берегу оз. Мястро, шифр 612Г000414;

– категории "3":

- городище (X–XIII вв., XVI–XVIII вв.) на полуострове оз. Мястро, шифр 613В000415;

- поселение раннего средневековья (VI–VIII вв.), сто метров на восток от городища, шифр 613В000416;

- братская могила советских воинов и партизан (1941–1944 годы) по ул. 1 Мая, шифр 613Д000413.

Участок планируемой деятельности полностью расположен *в зоне регулирования застройки второго режима охраны* (рисунок 3.3) комплекса бывшего монастыря кармелитов, границы которой утверждены постановлением Министерства культуры Республики Беларусь № 6 от 23.02.2011 г.

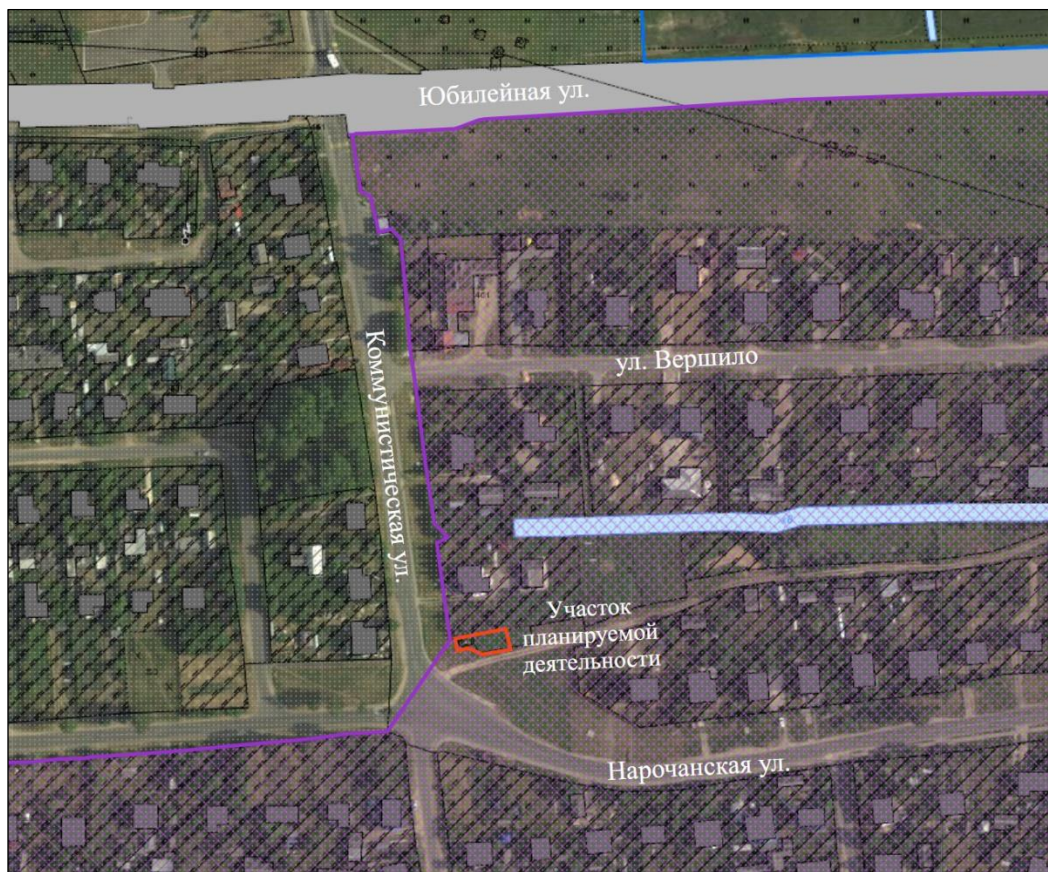


Рисунок 3.3 – Размещение участка планируемой деятельности относительно зоны регулирования застройки второго режима ИКЦ (фиолетовый контур)

Зона регулирования застройки площадью 49,5 га установлена вокруг охранной зоны комплекса бывшего монастыря кармелитов (рисунок 3.4), необходима для сохранения и восстановления исторически сложившейся системы планировки, характера архитектурного и природного окружения объекта наследия, а также для сохранения масштабных соотношений в застройке.

В соответствии с п. 25 проекта зон охраны на территории зоны регулирования застройки второго режима содержания разрешается строительство зданий и сооружений не выше тринадцати метров от уровня земли до конька кровли с сохранением масштаба, характера детализовки, ритмического строя фасадов, характерных для исторической среды.

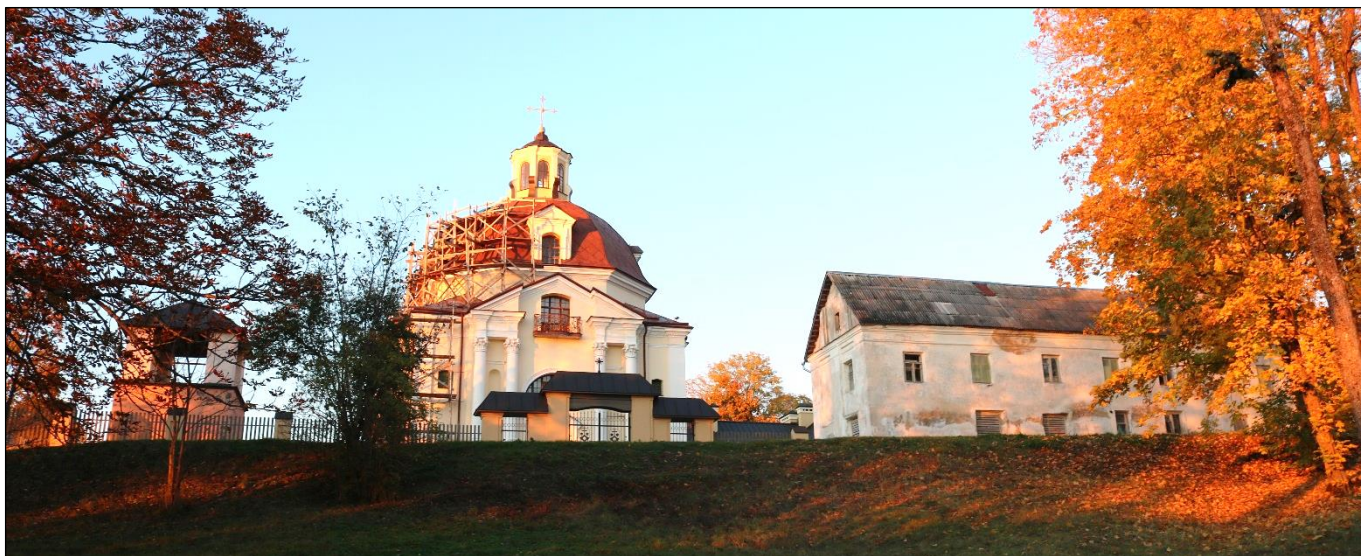


Рисунок 3.4 – Комплекс бывшего монастыря кармелитов

На территории зоны регулирования застройки второго режима содержания запрещается (п. 26):

- осуществление деятельности, нарушающей сохранившуюся историческую планировочную структуру центра города;
- размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки.

Осуществление планируемой деятельности не противоречит регламентам зоны регулирования застройки: пожаро- и взрывоопасность ШРП минимизированы выполнением мероприятий по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций путем устройства системы телемеханизации, обеспечивающей передачу сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

Порядок осуществления хозяйственной деятельности на объектах археологического наследия регламентируется статьями 129 и 130 главы 17 Кодекса Республики Беларусь о культуре.

Министерство культуры Республики Беларусь согласовало места размещения земельных участков, испрашиваемых для строительства и обслуживания ШРП № 11 (письмо № 04-09/5369 от 19.06.2024 г.), при условии соблюдения режимов проекта зон охраны ИКЦ г. Мяделя, утвержденного постановлением Министерства культуры № 6 от 23.02.2011 г.

Таким образом, экологические ограничения, препятствующие реализации планируемой деятельности, отсутствуют.

3.2 Радиационная обстановка на изучаемой территории и физические факторы воздействия

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории г. Мяделя, которая не попадает в зону радиоактивного загрязнения [18].

По данным Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения Нарочь озерная составляют 0,10 мкЗв/час (<https://remap.jrc.ec.europa.eu/Advanced.aspx>), что соответствует установившимся многолетним значениям.

На территории планируемой деятельности отсутствуют стационарные источники негативного воздействия на окружающую среду. Основным фактором воздействия является шум, создаваемый автомобильным транспортом.

3.3 Социально-экономические условия региона планируемой деятельности

Одним из приоритетных направлений инвестирования для развития газораспределительной системы Республики Беларусь и обеспечения надежного и бесперебойного газоснабжения всех категорий потребителей является строительство новых объектов газораспределительной системы (в том числе строительство закольцовок, параллельных участков газопроводов (лупингов) для увеличения пропускной способности основных участков, строительство подводящих газопроводов к населенным пунктам для перевода на природный газ потребителей, газоснабжение которых осуществлялось от резервуарных установок сжиженного газа, строительство газорегуляторных пунктов, шкафных газорегуляторных пунктов, узлов учета газа, установок электрохимической защиты газопроводов.

Планируемая деятельность связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования – ШРП № 11.

Проектируемый объект располагается в северо-западной части г. Мяделя, на пересечении улиц Коммунистическая и Нарочанская.

В Мядельском районе по состоянию на 01.01.2024 г. проживает 24 326 человек. Городское население (12 846 чел.), на долю которого приходится 52,8 % от общей численности, проживает в одном городе – г. Мядель (6 949 чел.), двух поселках городского типа – Кривичи (1 055 чел.) и Свирь (960 чел.), и в одном курортном поселке – Нарочь (3 882 чел.). Сельское население, численность которого составляет 11 480 человек (или 47,2 % от общего количества), сконцентрировано в 303 сельских населенных пунктах 9 сельских советов [6, 19, 20].

За период 2019–2023 гг. для численности населения Мядельского района характерен устойчивый тренд сокращения: годовой темп составил от минус 0,82 до минус 2,26 % по отношению к предшествующему году [20]. Стоит отметить, что уменьшение численности в основном отмечается за счет сокращения сельского населения. Указанная тенденция характерна в целом для численности населения республики.

Процесс депопуляции обусловлен естественным движением населения, в котором смертность превышает рождаемость. Это связано, в первую очередь, с возрастной структурой населения, характеризующейся высокой долей старших возрастных групп (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Численность населения, трудовые ресурсы (на конец 2023 г.) [19, 20]

Населенные пункты, административно-территориальные единицы	Численность населения, чел.	Возрастная структура населения, %		
		моложе трудоспособного	трудоспособного	старше трудоспособного
Мядельский р-н [20]	24 326	14,4	54,8	30,8
Минская обл. [19]	1 460 289	17,9	58,1	24,0
Республика Беларусь [19]	9 155 978	17,5	58,5	24,0

В Мядельском районе на долю населения моложе трудоспособного возраста и трудоспособного возраста соответственно приходится 14,4 % и 54,8 %, что ниже показателей по области и республики. Население старше трудоспособного возраста составляет 30,8 % от общей численности района, что значительно выше областных и республиканских показателей [19].

Для населения Мядельского района в целом процессы депопуляции могут сохраниться и в будущем в связи со сложившейся возрастной структурой и оттоком населения в более крупные населенные пункты.

Реализация намеченных проектных решений демографическую ситуацию в районе не изменит, однако обеспечит бесперебойное снабжение природным газом потребителей г. Мядель.

Ситуация на рынке труда Мядельского района на протяжении последних лет характеризуется тенденцией сокращения численности занятого населения: за период с 2019 по 2023 гг. численность уменьшилась на 971 человек – с 11 523 до 10 552 человек; годовой темп сокращения составил от минус 0,43 до минус 5,09 % по отношению к предшествующему году. Максимальный уровень зарегистрированной безработицы пришелся на конец 2019 г. и составил 0,3 % к численности рабочей силы, затем наблюдалось его постепенное сокращение. Уровень зарегистрированной безработицы в 2021–2023 гг. составил 0,1 % [20].

На территории Мядельского района работают промышленные предприятия: Нарочанский производственный участок ОАО «Молодечненский молочный комбинат», Минское областное производственное унитарное предприятие «Иловское», Общество с ограниченной ответственностью «Винокурня Нарочь», РПУП «Мядельское ЖКХ», а также 280 объектов розничной торговли [6].

В состав агропромышленного комплекса Мядельского района входит 13 сельскохозяйственных организаций, специализирующихся на мясомолочном животноводстве и производстве зерна, овощей и картофеля. Крупнейшими сельскохозяйственными организациями района являются ОАО «Сватки», ОАО «Занарочанский», ОАО «Свирь-Агро», ОАО «Будславское», ОСП «Узлянка» УП «Минский Комаровский рынок».

Отличительной особенностью района является наличие туристическо-рекреационного потенциала. В районе функционируют санаторно-курортные учреждения, национальный детский образовательно-оздоровительный центр «Зубрёнок», также развитие получил эко- и агротуризм, популярностью пользуется рыболовный туризм [6]. В 1999 г. создан национальный парк «Нарочанский». В настоящее время на долю которого приходится 42,4 % от общей площади Мядельского района.

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

4.1 Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться на стадии строительства и на стадии дальнейшей эксплуатации объекта в аварийных ситуациях и при проведении ремонтных работ от стравливания газа через проектируемые свечи на ШРП. При эксплуатации объекта в штатной ситуации постоянные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляться не будут.

На стадии строительства выброс загрязняющих веществ (природного газа с содержанием метана 98 %, этана, диоксида углерода, азота и др. – 2 %) происходит при вводе газопровода в эксплуатацию (при присоединении к существующему трубопроводу), а также при вводе ШРП в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК.

Строительные работы

Осуществление выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будет происходить при работе механических транспортных средств, при сварочных и покрасочных работах. Источниками воздействия на атмосферу при этом являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке площадки и в процессе строительного-монтажных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье траншей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на строительные объекты и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;
- строительные работы.

При этом приоритетными загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные C₁₁–C₁₉. Воздействие от данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Ввод газопровода в эксплуатацию

Данные выбросы являются разовыми (на момент строительства). Стравливание и продувка газа будет производиться единожды.

Объем выброса природного газа при врезке газопровода зависит от давления газа в газопроводе, температуры природного газа в системе, температуры при стандартных условиях, коэффициентов сжимаемости природного газа, геометрического объема участка газопровода, длины участка газопровода и др. При постоянных значениях практически всех величин, объем выбросов приходит в прямую зависимость от длины участка газопровода.

При вводе газопровода в эксплуатацию валовой выброс метана (0410) от газораспределительной системы составит 0,0002 т/год, этилмеркаптана (одоранта) (1728) – $0,005966 \times 10^{-6}$ т/год, максимально возможный: метан – 0,2073 г/с, этилмеркаптан – 0,00000497 г/с.

Ввод ШРП в эксплуатацию, проверка работоспособности предохранительно-сбросового клапана (ПСК)

Основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на проектируемом объекте является ШРП (ввод ШРП в эксплуатацию, проверка работоспособности ПСК). Проектом предусматривается организация двух источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- № 0001 – свеча при проверке работоспособности ПСК;
- № 0002 – свеча при вводе ШРП в эксплуатацию, регулировке и настройке регулирующей аппаратуры.

Выбросы природного газа при настройке, вводе в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК происходят не одновременно. Выбросы газа при регулировке и вводе в эксплуатацию являются залповыми.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от указанных источников составит:

источник № 0001: метан – (0410) 0,0002 т/год, 0,0889 г/с; этилмеркаптан (1728) – 0,000000005 т/год, 0,000002 г/с.

источник № 0002: метан – (0410) 0,0654 т/год, 0,2081 г/с; этилмеркаптан (1728) – 0,000002 т/год, 0,000005 г/с.

Представленные выше выбросы при эксплуатации ШРП являются залповыми (кратковременными) и не окажут значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха. Данное утверждение подтверждается практикой широкого использования ШРП, в том числе в границах населенных пунктов, при отсутствии фактов их негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Общий выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации планируемой деятельности составит 0,0658 т/год метана (0410), 0,00000201096 т/год этилмеркаптана (1728); суммарно – 0,06580201096 т/год.

Аварийные ситуации

При эксплуатации газопровода возможны выбросы природного газа в атмосферу при проведении ремонтных работ или в случае аварийной ситуации. Выброс природного газа и одоранта при повреждениях газораспределительной системы рассчитывается в зависимости от давления газа в газопроводе и размера повреждения газопровода. Аварийный выброс состоит из выброса газа от момента аварии до момента отсечки поврежденного участка газопровода и выброса газа при освобождении поврежденного участка после его отсечки от газораспределительной системы. Валовой выброс при авариях газораспределительной системы на участке высокого давления составит: метана 0,6369 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000015 т/авария; на участке среднего давления составит: метана 0,3647 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000009 т/авария.

Таким образом, стоит отметить непродолжительность и непостоянность возможных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. При этом в количественном отношении выбросы незначительны. Состояние атмосферного воздуха в районе реализации планируемой деятельности можно оценить как удовлетворительное. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

4.2 Прогноз и оценка физических воздействий

Основными видами физического воздействия на окружающую среду являются шумовое, вибрационное, инфразвуковое, электромагнитное, ионизирующее излучение.

Эксплуатация ШРП не будет сопровождаться наличием вибрационного, инфразвукового, ультразвукового, электромагнитного воздействия, а также ионизирующего излучения.

При проведении строительно-монтажных работ основным видом физического воздействия является шумовое.

Основными источниками шумового загрязнения окружающей среды при реализации планируемой деятельности является строительная техника с двигателями внутреннего сгорания.

Для снижения уровня шумовых воздействий в период строительства (от бульдозеров, экскаваторов, кранов, дизельгенераторных установок и другой техники) необходимо использовать усовершенствованные конструкции глушителей, защитные кожухи, многослойные покрытия капотов из резины, поролона и т.п. Одной из мер по снижению уровня шума предлагается ограничение строительных работ в ночное время.

Указанное воздействие носит временный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

4.3 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства

Система обращения с отходами при реализации планируемой деятельности должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами

(Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З от 20.07.2007 г.) на основе следующих базовых принципов:

- применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Проведение строительных работ

Основными источниками образования отходов при реализации планируемой деятельности являются:

- проведение строительно-монтажных работ;
- жизнедеятельность персонала строительной организации.

Перечень отходов, образующихся в ходе строительства газопроводов и объектов газораспределительной системы, а также рекомендуемые способы обращения с ними, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень отходов, образующихся в ходе строительства объектов планируемой деятельности, и предложения по их дальнейшему обращению

Код отхода* ¹	Наименование производственных отходов* ¹	Класс опасности (токсичности)	Количество, т	Источник образования отходов	Дальнейшее обращение с отходом* ²
3510602	Металлическая тара, загрязненная ЛКМ * ³	4	—* ³	Покрасочные работы	Вывоз на полигон ТКО с целью захоронения
3511500	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	неопасные	0,20	Строительно-монтажные работы	Передача на объекты по использованию отходов
5712700	Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого * ³	3	—* ³	Покрасочные работы	Передача на объекты по использованию отходов
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	0,01	Жизнедеятельность работников подрядной организации	Вывоз на полигон ТКО с целью захоронения

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

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

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

*3 – потенциальные отходы; в ходе строительства могут не образовываться.

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

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

Эксплуатация объекта

Обращение с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ» регламентируется следующими документами:

– Инструкция по обращению с отходами производства, согласованная 18.05.2021 г. (Инструкция);

– Акт инвентаризации отходов производства;

– Ежегодные отчеты об обращении с отходами производства по форме 1-отходы (Минприроды);

– Нормативы образования отходов производства, утвержденные 29.12.2020 г.;

– Разрешение на хранение и захоронение отходов производства № 2351 от 18.05.2021 г.

Образование отходов производства в филиале ПУ «Молодечногаз» связано с:

- обслуживанием технологического оборудования;
- вспомогательными работами (металлообработка, окрасочные работы и др.);
- эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом транспортных средств;
- жизнедеятельностью сотрудников и посетителей;
- уборкой производственной территории.

Согласно Инструкции по обращению с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» выделено 20 видов образующихся отходов, из которых один вид направляется на обезвреживание в сторонние организации, пять – на захоронение, 14 – на использование.

Объекты, зарегистрированные в Реестре объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов, в организации отсутствуют.

В настоящее время захоронение отходов производства филиала ПУ «Молодечногаз» осуществляется на полигонах ТКО г. Молодечно, г. Вилейка, г. Мядель и г. Логойск согласно соответствующему разрешению № 2351 от 18.05.2021 г.

Обращение со всеми отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» производится в соответствии с утвержденной и согласованной в установленном порядке Инструкцией. Образование отходов производства при эксплуатации газопровода и других объектов газораспределительной системы возможно в случае проведения ремонтных работ. Согласно Инструкции отходы производства предварительно собираются в урны (ящики) и перемещаются в места временного хранения для последующей передачи на объекты по использованию и/или захоронению отходов производства.

При эксплуатации проектируемого объекта образование отходов 1–3 класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ».

4.4 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водотоков и водоемов на территории Мядельского района Минской области установлены в соответствии с решением Мядельского районного исполнительного комитета № 473 от 6 апреля 2020 г. Согласно проекту, территория реализации планируемой деятельности расположена в пределах водоохранной зоны оз. Мястро.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах регламентирован положениями ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь. В границах водоохранных зон допускаются (п. 2 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов строительства (за исключением указанных в пп. 1.2–1.5 п. 1 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Реализация проектных решений не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах.

Ближайшим к планируемой деятельности естественным водным объектом является озеро Мястро, расположенное в 0,3 км южнее.

Негативного воздействия при реализации проектных решений и эксплуатации объекта на поверхностные водные объекты не прогнозируется.

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия. В период эксплуатации газопровод и ШРП представляют собой герметичную систему, на основании чего перекачка газа в рабочем режиме вредного воздействия на подземные воды не оказывает.

Косвенное (опосредованное) воздействие на этапе реконструкции объекта может наблюдаться в случае проведения ремонта транспортных средств и навесного оборудования в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также при заправке топливом в неустановленном месте.

Проектными решениями водопотребление и водоотведение не предусматривается. Санитарно-бытовые условия строителей обеспечиваются подрядной организацией.

Проведение гидроиспытаний газопровода на прочность и герметичность не предусматривается.

При эксплуатации ШРП водоснабжение и водоотведение не требуется.

4.5 Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

При реализации планируемой деятельности и последующей эксплуатации объекта воздействие на недра не прогнозируется. Работы по строительству объекта выполняются на глубине до 5,0 м. На объекте не предусматриваются добыча полезных ископаемых, устройство сооружений, для которых требуется предоставление горного отвода.

В соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для строительства объекта отводятся земли общей площадью 0,0179 га, в том числе:

- 0,0155 га – земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов;
- 0,0024 га – земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

Земельные участки отводятся в постоянное и временное пользование. Реализация планируемой деятельности приведет к незначительному изменению назначения использования земельных участков: 0,0029 га предоставляется в постоянное пользование для устройства ШРП.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

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

На территории планируемой деятельности развит почвенно-растительный слой, который до начала производства основных строительно-монтажных работ будет снят. Полоса отвала снятого плодородного слоя почвы должна быть параллельна оси траншеи. В дальнейшем почвенно-растительный слой будет использован для рекультивации нарушенных участков, площадь которых составит 40,0 м².

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

После завершения строительства газопровода и ШРП запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

Таким образом, при строительстве и эксплуатации объектов негативное воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров рассматриваемой территории не прогнозируется при соблюдении природоохранных требований.

4.6 Прогноз и оценка воздействия на растительный мир

Реализация проектных решений будет осуществляться в границах населенного пункта. Растительный покров представлен луговой растительностью, видовой состав которой имеет ярко выраженный синантропизированный характер.

Проектными решениями предусматривается снятие иного травяного покрова на площади 64,0 м² с последующим устройством газона обыкновенного на площади 40,0 м²; удаление древесно-кустарниковой растительности и организация строительного городка не планируются.

Компенсационные выплаты за невозстанавливаемый иной травяной покров (24,0 м²) в соответствии со статьей 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-З от 14.06.2003 г. (в ред. Закона Республики Беларусь от 04.01.2022 №145-З) составят 12 базовых величин или 480,0 белорусских рублей.

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

В ходе выполнения полевых исследований при оценке воздействия на окружающую среду планируемого объекта сотрудниками УП «УНИТЕХПРОМ БГУ» мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и редких биотопов и природных ландшафтов не выявлено [14, 15].

Таким образом, значительное вредное воздействие на растительный мир при реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

4.7 Прогноз и оценка воздействия на животный мир

Территория планируемой деятельности испытывает постоянную антропогенную нагрузку, что обусловило низкое видовое разнообразие позвоночных животных. Для данной территории характерно наличие беспозвоночных и мелких млекопитающих. На исследуемой территории возможно пребывание птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет.

Воздействие на животный мир будет обусловлено снятием почвенно-растительного слоя на участках строительства. Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания представлен в отдельном отчете. Общий размер компенсационных выплат составит 0,02 базовой величины.

Участок планируемой деятельности располагается вне ядер (концентраций) и миграционных коридоров копытных животных [17].

В границах территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь [14], перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г.

При проведении полевых исследований мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено. Потенциал наличия перечисленных объектов крайне низок, в связи со значительной хозяйственной освоенностью.

В целом при реализации проектных решений не прогнозируется значительного вредного воздействия на животный мир исследуемой территории.

4.8 Прогноз и оценка воздействия на природные комплексы и природные объекты

Проектируемый объект располагается в г. Мяделе, территорией которого является охранной зоной национального парка «Нарочанский».

В настоящее время территория планируемой деятельности представляет собой земли населенных пунктов, садовых товариществ, дачных кооперативов и земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения. Реализация планируемой деятельности приведет к незначительному изменению назначения использования земельных участков: 0,0029 га предоставляется в постоянное пользование для устройства ШРП.

Проектными решениями предусматривается снятие иного травяного покрова на площади 64,0 м² с последующим устройством газона обыкновенного на площади 40,0 м². По завершению строительных работ будет выполнено благоустройство нарушенной территории.

Планируемая деятельность будет осуществляться на землях населенного пункта – г. Мядель. В связи с этим стоимостная оценка экосистемных услуг для данного объекта не осуществлялась.

4.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Планируемая деятельность реализуется в рамках Плана проектных работ под строительство объектов в 2025 году и связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования.

Землепользователями участка планируемой деятельности являются гражданин Республики Беларусь, Мядельский РИК и УП «МИНСКОБЛГАЗ. Землепользователям возмещение убытков, причиняемых изъятием и временным занятием земельных участков, сносом расположенных на них объектов недвижимого имущества, не предусматривается.

Обеспечение качественной и безопасной эксплуатации газопроводов и ШРП предполагается без изменения структуры, численности и профессионально-квалификационного состава обслуживающего персонала Мядельского РГС ПУ «Молодечногаз».

4.10 Прогноз и оценка возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций. Мероприятия по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности

4.10.1 Прогноз и оценка возникновения аварийных ситуаций

При эксплуатации газопровода возможны выбросы природного газа в атмосферу при проведении ремонтных работ или в случае аварийной ситуации.

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

Согласно расчетам, приведенным в разделе ООС, валовой выброс при авариях газораспределительной системы составит:

- на участке высокого давления – метана 0,6369 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000015 т/авария;
- на участке среднего давления – метана 0,3647 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000009 т/авария.

Газ, транспортируемый по газопроводу – сухой, он легче воздуха, не накапливается в пониженных местах, а рассеивается в атмосфере.

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

- предотвращение взрывов и пожаров внутри технологического оборудования;
- защиту технологического оборудования от разрушения и максимальное ограничение выбросов из него природного газа в атмосферу при аварийной разгерметизации;

– снижение тяжести последствий взрывов и пожаров в объеме производственных зданий, сооружений и наружных установок.

Для каждого структурного подразделения УП «МИНСКОБЛГАЗ» разработаны планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций, инцидентов и аварий на объектах газораспределительной системы и газопотребления.

Задачами персонала являются:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;
- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре;
- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;
- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;
- организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

4.10.2 Мероприятия по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций

Предусмотренный проектом набор средств телемеханизации является частью комплекса технических средств, предназначенных для передачи сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

Для обеспечения безопасности при производстве работ, надежности и безопасности в процессе эксплуатации газопровода следует предусмотреть следующие мероприятия:

- устойчивость трубопроводов обеспечить его укладкой на расчетную глубину, соблюдением температурного перепада при сварке газопровода в непрерывную нитку, соблюдением температурного режима газопровода и скорости движения газа;
- газопроводы, арматура обвязки запорной арматуры и продувочные линии предусмотреть в подземном исполнении. Узлы установки запорной арматуры запроектировать из унифицированных заготовок, изготавливаемых в стационарных условиях, обеспечивающих качественную сборку;
- герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса транспорта газа, что исключит утечку природного газа в окружающую среду;
- контроль давления до и после арматуры.

Организация участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

На строительных площадках необходимо обозначить опасные зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Все работы должны проводиться в дневное время, а при необходимости работы в темное время суток рабочая площадка должна освещаться в соответствии с действующими нормами.

В целях обеспечения промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов газораспределительной системы устанавливаются охранные зоны (п. 6 Положения о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования [21]):

- вдоль газопроводов высокого давления I категории – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 10 метрах от оси газопровода с каждой стороны;
- вдоль газопроводов среднего давления – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 4 метрах от оси газопровода с каждой стороны;
- вокруг зданий ШРП – в виде участка земли, ограниченного условной линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 10 метров во все стороны.

В границах охранных зон разрешается на основании предварительного письменного согласия владельца объекта газораспределительной системы и без получения разрешения на право производства ремонтных, строительных и земляных работ в охранной зоне объектов газораспределительной системы, выдаваемого газоснабжающей организацией:

- осуществлять мелиоративные работы, добычу рыбы придонными орудиями лова, колку и

заготовку льда, навал снега при его уборке в зимнее время, складирование оборудования, материалов, кормов, удобрений, посадку, выращивание, допускать произрастание деревьев с учетом положений подпункта 16.10 пункта 16 Положения;

– намереваться осуществлять, в том числе проектировать:

- расположение стоянок и остановок транспортных средств, тракторов и других самоходных машин, в том числе плоскостных автомобильных стоянок, парковок с усовершенствованным покрытием или без него, полевых станков, летних лагерей для содержания сельскохозяйственных животных, стрельбищ, причалов для стоянок судов, барж и плавучих кранов, выделенных рыбопромысловых участков, водопоев;

- прокладку оросительных и осушительных каналов;

- возведение сооружений мелиоративных систем, малых архитектурных форм.

В границах охранных зон запрещается (п. 16 [21]):

– перемещать, демонтировать, засыпать, повреждать указатели трасс подземных газопроводов и мест расположения сетевых сооружений на них, контрольно-измерительные пункты;

– открывать самовольно люки газовых колодцев и коверов, ворота РУ и двери ГРП, ШРП, станций защиты газопроводов от коррозии, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать и включать средства энергоснабжения и телемеханики газопроводов;

– устраивать свалки, выливать агрессивные жидкости, в том числе растворы кислот, солей и щелочей;

– складировать материалы и оборудование, в том числе для временного хранения, вдоль трассы подземного газопровода в пределах 2 метров по обе стороны от его оси;

– разрушать сооружения и устройства, предохраняющие газопроводы и сооружения на них от повреждений;

– бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами, проводить траление жесткими и полужесткими тралями;

– разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;

– проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;

– осуществлять строительство зданий, строений и сооружений с нарушением минимальных расстояний до объектов газораспределительной системы, установленных техническими нормативными правовыми актами, включая строительные нормы, и иными правилами;

– осуществлять посадку, выращивание, допускать произрастание деревьев в пределах:

- 1 метра по обе стороны от оси подземного полиэтиленового газопровода диаметром до 63 мм включительно;

- 2 метров по обе стороны от оси подземного стального газопровода независимо от его диаметра, подземного полиэтиленового газопровода диаметром более 63 мм.

Земельные участки, входящие в охранные зоны, используются собственниками, арендаторами земельных участков, землевладельцами и землепользователями с обязательным соблюдением требований Положения о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования [21].

Сельскохозяйственные работы в охранных зонах производятся собственниками, арендаторами земельных участков, землевладельцами и землепользователями с предварительным уведомлением об их начале газоснабжающих организаций [21].

4.10.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектными решениями предусматриваются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации газопровода, приведенные в п. 4.10.2, а также:

- контроль всех сварных соединений труб и соединительных деталей трубопроводов;

- защита от подземной и атмосферной коррозии наружной поверхности стальных трубопроводов;

- оснащение всех единиц техники и специализированного транспорта огнетушителями.

К проектируемым объектам обеспечивается возможность подъезда транспорта для выполнения профилактических, ремонтных и аварийных работ.

Для исключения возможности повреждения газопровода устанавливается охранная зона, размер которой зависит от объекта газораспределительной системы (см. п. 4.10.2).

Место установки ШРП ограждается.

Соблюдение техники безопасности на рабочих местах и правил пожарной безопасности снизит риск возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций к минимуму.

5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации потенциальных неблагоприятных воздействий при реализации планируемой деятельности

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения истощения почв, для предотвращения негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, растительный и животный мир при выполнении строительно-монтажных работ должны выполняться следующие организационно-технические и природоохранные мероприятия *при выполнении строительных работ*:

- соблюдение границ полосы отвода;
- соблюдение технологии строительства;
- исключение попадания нефтепродуктов в водные объекты и грунт путем запрета на мойку машин и механизмов в прибрежной полосе и водоохраной зоне водных объектов, локализации территорий стоянок и мест заправки дорожно-строительных машин и механизмов с обязательным использованием изоляционных поддонов и автозаправщиков;
- содержание в исправном состоянии строительной техники;
- оснащение рабочих мест контейнерами для сбора отходов;
- проведение рекультивации и благоустройства нарушенных территорий.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух и минимизации воздействия физических факторов в период строительно-монтажных работ запрещается длительная работа механизмов вхолостую с целью ограничения уровней шума, вибрации.

На строительных площадках необходимо обозначить опасные зоны, в пределах которой постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Все работы должны проводиться в дневное время, а при необходимости работы в темное время суток рабочая площадка должна освещаться в соответствии с действующими нормами.

В соответствии со статьей 110 Кодекса Республики Беларусь «О культуре» [23] при осуществлении деятельности на территории недвижимых материальных историко-культурных ценностей и в зонах их охраны не должно допускаться ухудшение условий восприятия историко-культурных ценностей, в том числе создание препятствий для визуального восприятия их объемно-пространственных особенностей, элементов и деталей архитектурного декора.

В соответствии с требованиями Проекта зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей г. Мяделе в зоне регулирования застройки 2-го режима содержания следует соблюдать запрет на размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки. Осуществление планируемой деятельности не противоречит регламентам зоны регулирования застройки: пожаро- и взрывоопасность ШРП минимизированы выполнением мероприятий по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций путем устройства системы телемеханизации, обеспечивающей передачу сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

6 Программа послепроектного анализа и локального мониторинга (при необходимости по результатам ОВОС)

В соответствии с п. 2 Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды [22] объектами наблюдений при проведении локального мониторинга являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического и иного оборудования, технологических процессов, машин и механизмов;
- сточные воды, сбрасываемые в поверхностные водные объекты, в том числе через систему дождевой канализации;
- поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод;
- подземные воды в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- почвы (грунты) в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- другие объекты наблюдений, определяемые Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В настоящее время ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ» не включено в перечень юридических лиц, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды.

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

Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации возможных инцидентов и аварий:

- проводить диагностирование технического состояния объектов газораспределительной системы;
- разрабатывать мероприятия, направленные на предупреждение, локализацию и ликвидацию возможных аварийных ситуаций;
- содержать охранные зоны газопровода в состоянии, обеспечивающем промышленную безопасность и защиту населения при проектном режиме их эксплуатации и в аварийных ситуациях.

7 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

Достоверность прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности основывается на опыте строительства и эксплуатации подобных объектов в Республике Беларусь, а также на опыте ОВОС аналогичных объектов.

Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду проведена по предоставленной государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз» и ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ» документации, а также по результатам полевых исследований.

В ходе проведения ОВОС неопределенности, влияющие на результаты полученной оценки, не выявлены.

8 Трансграничный аспект планируемой деятельности

Реализация проектных решений будет осуществляться на территории г. Мяделя.

Реализация планируемой деятельности не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду по следующим причинам:

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

В связи с вышеизложенным, процедура проведения ОВОС по данному объекту не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

9 Оценка значимости воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности оценена как воздействие низкой значимости, при котором пространственный масштаб воздействия будет локальный (воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности), временной масштаб – средней продолжительности (воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года), изменения в природной среде – незначительные (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

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

Министерство культуры Республики Беларусь согласовало места размещения земельных участков, испрашиваемых для строительства и обслуживания ШРП № 11 (письмо № 04-09/5369 от 19.06.2024 г.), при условии соблюдения режимов проекта зон охраны ИКЦ г. Мяделя, утвержденного постановлением Министерства культуры № 6 от 23.02.2011 г.

Проектные решения по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская» не противоречат режимам проекта зон охраны недвижимых материальных ИКЦ г. Мяделя на территории зоны регулирования застройки второго режима содержания:

- разрешается строительство зданий и сооружений не выше тринадцати метров от уровня земли до конька кровли с сохранением масштаба, характера детализовки, ритмического строя фасадов, характерных для исторической среды;
- запрещается

- осуществление деятельности, нарушающей сохранившуюся историческую планировочную структуру центра города;

- размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки.

Осуществление планируемой деятельности не противоречит регламентам зоны регулирования застройки: пожаро- и взрывоопасность ШРП минимизированы выполнением мероприятий по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций путем устройства системы телемеханизации, обеспечивающей передачу сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем отчете представлена оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская».

ОВОС проводится на стадии строительного проекта, который разрабатывается государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз».

Заказчиком деятельности является ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ».

Планируемая деятельность заключается в замене существующего газорегуляторного пункта ШРП № 11 на новый шкафной газорегуляторный пункт (ШРП) в рамках Плана проектных работ под строительство объектов в 2025 году и связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования.

Проектируемый объект располагается в северо-западной части г. Мяделя, на пересечении улиц Коммунистическая и Нарочанская. В соответствии с актом выбора места размещения земельных участков от 14.08.2024 (утвержден председателем Мядельского районного исполнительного комитета 20.08.2024 г.) для реализации деятельности предоставлен земельный участок площадью 0,0179 га, из них 0,0155 га – земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов, 0,0024 га – земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с относительно низким уровнем антропогенного воздействия. Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения.

Современный почвенный покров г. Мяделя сформировался в результате совместного действия природных и антропогенных факторов. В пределах участка деятельности развитие получили дерново-подзолистые среднесмытые супесчаные почвы на моренных связных супесях, подстилаемых средними и легкими суглинками, связными супесями с глубины до 0,5 м.

Ближайшим к планируемой деятельности естественным водным объектом является озеро Мястро, расположенное в 0,3 км южнее.

Преобладающим типом растительности является луговая растительность, видовой состав которой имеет ярко выраженный синантропизированный характер и формируются на участках, где растительный покров регулярно восстанавливается после различных антропогенных нарушений (обкашивания, распахивания).

Невысокое фитоценотическое разнообразие, а также преобразованность территории обусловили крайне низкое видовое разнообразие животного мира. Обитающие виды относятся к категории обычных и широко распространенных в условиях населенных пунктов Беларуси. Для данной территории характерно наличие беспозвоночных и мелких млекопитающих.

Территория планируемой деятельности расположена:

- вне границ ООПТ;
- в границах курортной зоны Нарочанского региона;
- вне зон отдыха, парков, скверов и бульваров;
- в водоохранной зоне оз. Мястро;
- вне зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей;
- в третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения – артезианской скважины №10671/12572;
- вне участков рекреационно-оздоровительных и защитных лесов;
- вне границ мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и редких природных ландшафтов и биотопов, переданных под охрану пользователям земельных участков;
- вне ядер (концентраций) и миграционных коридоров копытных животных;

- в охранной зоне национального парка «Нарочанский»;
- в границах зоны регулирования застройки второго режима охраны комплекса бывшего монастыря кармелитов (категория 2, шифр 612Г000414).

При реализации планируемой деятельности:

– воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться на стадии строительства и на стадии дальнейшей эксплуатации объекта в аварийных ситуациях и при проведении ремонтных работ от стравливания газа через проектируемые свечи на ШРП. При эксплуатации объекта в штатной ситуации постоянные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляться не будут. Воздействие носит непродолжительный и непостоянный характер выбросов загрязняющих веществ. При этом в количественном отношении выбросы незначительны. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха;

– источники ионизирующего излучения, вибрации, ультразвука и инфразвука, а также источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше и источники радиочастотного диапазона частотой 300 МГц и выше отсутствуют. Шумовое воздействие будет наблюдаться в период проведения строительно-монтажных работ. При эксплуатации объектов планируемой деятельности отсутствуют источники постоянного шума;

– образование отходов первого и второго класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ»;

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

– водоснабжение и водоотведение на этапе эксплуатации не предусматривается;

– негативное воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров не прогнозируется

– предусматривается удаление иного травяного покрова, по завершению строительных работ будет выполнено благоустройство нарушенной территории;

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

– возникновение аварийных и пожарных ситуаций возможно. Технологическими решениями предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов газораспределительной системы.

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

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

Реализация планируемой деятельности не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. В связи с вышеизложенным, процедура проведения ОВОС по данному объекту не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности оценена как воздействие низкой значимости.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды

и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий не выдвигаются.

Анализ имеющихся проектных решений, научных данных, а также материалов полевого обследования показал возможность реализации планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская» на выбранной территории с учетом выполнения предложенных организационно-технических и природоохранных мероприятий.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г. (в ред. 15.07.2019 г. № 218-З, 17.07.2023 г. № 296-З).
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. постановлений Совмина от 11.11.2019 N 754, от 30.12.2020 N 772, от 17.09.2021 N 537, от 25.03.2022 N 175, от 10.05.2023 N 299, от 21.06.2023 N 400, от 12.12.2023 N 872).
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 N 458 (ред. от 12.12.2023) «О порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке, учета принятых экологически значимых решений, участия в них юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей».
4. Сайт УП «Минскоблгаз»: <https://www.mog.by/about/branches/> (дата обращения: 22.10.2024).
5. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2002. – 292 с.
6. Сайт Мядельскага раённага исполнительного комитета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.myadel.gov.by/ru> (дата обращения: 22.10.2024 г.).
7. Энциклапедыя прыроды Беларусі: У 5-і т. Т.3 / Рэдкал.: І.Г. Шамякін і інш. – Мн.: БелСЭ, 1984. – 488 с.
8. Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>.
9. Михан, О.Н. Рекреационные нагрузки на озера Минской области. / О.Н.Михан, М.Ю. Калинин – Минск «ООО «Белсэкс», 2010. – 144 с.
10. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении гигиенических нормативов» № 37 от 25.01.2021 г. (в ред. постановления Совмина № 829 от 29.11.2022).
11. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидко-стей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г. Мядель, ул. Нарочанская» / Государственное предприятие «НИИ Белгипротопгаз», Минск. – 2024. – 13 с.
12. Решение Мядельскага раённага исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Мядельского района Минской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь» № 473 от 06.04.2020 г.
13. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. – Минск: Наука и техника, 1965. – 288 с.
14. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.] – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.
15. ТКП 17.12-06-2021 (33140). Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств.
16. Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / гл. редкол.: И.М. Коченовский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 320 с.

17. Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренная решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 05.10.2016 г.

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

19. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. Том 1. – Минск: Национальный статистический комитет РБ, 2024. – 700 с.

20. Регионы Республики Беларусь. Основные социально-экономические показатели городов и районов. Статистический сборник. Том 2. – Минск: Национальный статистический комитет РБ, 2024. – 588 с.

21. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении положения о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования» № 1474 06.11.2007 г. (в ред. постановления Совмина № 726 от 25.10.2022 г.

22. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды» от 01.02.2007 № 9 (в ред. постановлений Минприроды от 30.12.2020 № 29).

23. Кодекс Республики Беларусь от 20.07.2016 N 413-3 (ред. от 21.07.2022) «Кодекс Республики Беларусь об культуре» (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.01.2023).

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ОТЧЕТА ОБ ОВОС

В отчете представлены результаты проведения ОВОС планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г.Мядель, ул.Нарочанская».

ОВОС проводится на стадии строительного проекта, который разрабатывается государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз».

Согласно подпункта 1.4 пункта 1 статьи 5 данный проект подлежит государственной экологической экспертизе, как архитектурные или при одностадийной разработке проектной документации строительные проекты на возведение, реконструкцию, модернизацию, техническую модернизацию объектов, указанных в статье 7 Закона, для которых проводится ОВОС [1].

Планируемая деятельность является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно [1]:
– п. 1.34 статьи 7 – «объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, связанные с воздействием на окружающую среду и (или) использованием природных ресурсов». Объект расположен в границах зон охраны ИКЦ г. Мяделя, утвержденных постановлением Министерства культуры Республики Беларусь № 6 от 23.02.2011 г.

Заказчиком деятельности является филиал «Молодечненское производственное управление» производственного республиканского унитарного предприятия «МИНСКОБЛГАЗ».

Планируемая деятельность будет осуществляться в городе Мядель, где система газоснабжения обслуживается Мядельским районом газоснабжения.

Мядельский район газоснабжения (РГС) филиала ПУ «Молодечногаз» был создан в 1964 г.

Планируемая деятельность реализуется в рамках Плана проектных работ под строительство объектов в 2025 году и связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования. Поэтому «нулевая» альтернатива – отказ от реализации планируемой деятельности – не является приоритетным вариантом.

В связи с тем, что деятельность приурочена к существующим объектам газораспределительной системы, территориальная альтернатива не рассматривается.

Проектируемый объект располагается в северо-западной части г. Мяделя, на пересечении улиц Коммунистическая и Нарочанская.

В соответствии с актом выбора места размещения земельных участков от 14.08.2024 (утвержден председателем Мядельского районного исполнительного комитета 20.08.2024 г.) для реализации деятельности предоставлен земельный участок площадью 0,0179 га, из них 0,0155 га – земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов, 0,0024 га – земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

Участок свободен от древесно-кустарниковой растительности.

Земельные участки имеют ограничения (обременения) прав в связи с их расположением на природной территории, подлежащей специальной охране – в водоохранной зоне озера Мястро, в зоне санитарной охраны питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (3-й пояс артезианской скважины), в охранных зонах объектов газораспределительной системы, в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей г. Мяделя.

Проектом предусматривается замена существующего газорегуляторного пункта ШРП № 11 на новый ШРП с расходами $Q_{\max}=855,0$ м³/ч, $Q_{\min}=50,0$ м³/ч. ШРП представляет собой транспортабельную конструкцию полной заводской готовности.

Точками подключения являются:

- существующий подземный газопровод высокого давления II категории $P_y \leq 0,6$ МПа Ду50;
- существующий подземный газопровод среднего давления $P_y \leq 0,3$ МПа Ду50.

Проектом предусмотрены надземная и подземная прокладка газопроводов из стальных электросварных прямошовных труб, системы телеизмерения и телесигнализации, внешняя система

молниезащиты (СМЗ). По завершению строительных работ будет выполнено благоустройство нарушенной территории.

Метеорологические наблюдения в Мядельском районе осуществляются на озерной станции Нарочь, материалы наблюдений которой репрезентативны для территории планируемой деятельности. Средняя многолетняя температура воздуха в июле составляет плюс 17,3°C, а в январе – минус 6,7°C. За год выпадает около 643 мм осадков, более 60% которых приходится на теплое время года (апрель–октябрь). Наибольшие из среднемесячных скоростей ветра – 2,6–2,8 м/с – характерны для ноября и января, наименьшие – 1,9–2,1 м/с – для мая, июля, августа и сентября. В годовой розе ветров преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений, повторяемость которых равна 19 и по 18 % соответственно. Для зимних месяцев характерны ветры южной (19 %), юго-западной и западной (17 %) четвертей горизонта, для летних – западного (27 %) направлений. На данной территории встречаются неблагоприятные метеорологические явления, количество дней с туманом в среднем за год 20, с грозой – 21, максимальное количество дней с градом – 4. За год в среднем бывает 15–20 суток с гололедно-инеевыми явлениями. Неблагоприятные метеорологические явления являются характерными для территории Беларуси как в своем проявлении, так и по частоте образования и не повлияют на условия строительства и дальнейшей эксплуатации объекта.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с относительно низким уровнем антропогенного воздействия. Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения.

В геоморфологическом отношении проектируемый объект располагается в пределах южной окраины района Свенцянских краевых ледниковых гряд. Рельеф на участке строительства выровненный, абсолютные высоты находятся на отметке около 174 м. Геологическое строение территории планируемой деятельности представлено следующими генетическими типами отложений: озерно-болотные отложения (*l, b III-IV*); моренные отложения (*g IIIpž*).

Условия поверхностного стока на участке изысканий осложнены, ввиду залегания с поверхности глинистых грунтов. В понижениях возможно скопление атмосферных вод в осеннее – весенний период. Происходит процесс заболачивания территории. Неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений не наблюдается.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод спорадического распространения, которые вскрыты на глубине 3,5 м (абс. отм. 170,50 м), приурочены к прослойкам песков (до 0,2 м) глинистых отложений. Уровненный режим данных вод непостоянный и зависит от интенсивности выпадения и инфильтрации атмосферных осадков. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, утечек из водонесущих коммуникаций.

Современный почвенный покров г. Мяделя сформировался в результате совместного действия природных и антропогенных факторов. В пределах участка деятельности развитие получили дерново-подзолистые среднесмытые супесчаные почвы на моренных связных супесях, подстилаемых средними и легкими суглинками, связными супесями с глубины до 0,5 м.

Земельные ресурсы территории планируемой деятельности представлены землями населенных пунктов, садовых товариществ, дачных кооперативов (0,0155 га) и землями промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения (0,0024 га). Общая площадь участка деятельности составляет 0,0179 га. Часть земельного участка, отведенная под реализацию проекта, находится во временном пользовании гражданина Республики Беларусь для огородничества.

На территории планируемой деятельности отсутствуют значительные источники воздействия на почвенный покров.

Ближайшим к планируемой деятельности естественным водным объектом является озеро Мядро, расположенное в 0,3 км южнее.

Исследуемая территория представляет собой земли населенного пункта (г. Мядель) и земли промышленности (УП «МИНСКОБЛГАЗ»), поэтому характеризуется малым разнообразием во флористическом и фитоценотическом отношении.

Преобладающим типом растительности является луговая растительность, видовой состав которой имеет ярко выраженный синантропизированный характер и формируются на участках, где растительный покров регулярно восстанавливается после различных антропогенных нарушений (обкашивания, распахивания). Видовой состав луговых сообществ, помимо типично луговых растений, включает немало рудеральных и сеgetальных видов-апофитов: подорожник ланцетолистный и средний, одуванчик лекарственный, пижму обыкновенную, веронику дубравную, ежу сборную, мятлик луговой и узколистый, лапчатку гусиную, кострец безостый, горошек мышиный, тысячелистник обыкновенный, овсяницу красную, тимофеевку луговую, цикорий обыкновенный, клевер луговой и ползучий, тмин обыкновенный и другие.

Созологической значимости рассмотренные сообщества не имеют, в связи с чем планируемые работы по реконструкции ШРП № 11 не окажут значимого отрицательного влияния на их видовой состав и состояние.

В ходе полевых исследований участков планируемой деятельности установлено, что невысокое фитоценотическое разнообразие, а также преобразованность территории обусловили крайне низкое видовое разнообразие животного мира. Обитающие виды относятся к категории обычных и широко распространенных в условиях населенных пунктов Беларуси.

Для данной территории наличие земноводных и пресмыкающихся не характерно. Возможно пребывание птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет. На исследуемой территории выявлено обитание беспозвоночных и всего двух видов мелких млекопитающих: крот европейский и полевка обыкновенная. Данные виды обитают на всей территории республики и характеризуются широкой пластичностью в выборе мест для обитания, а отдельные из них предпочитают населенные пункты.

Участок планируемой деятельности расположен вне особо охраняемых природных территорий. Ближайшими по отношению к участку планируемой деятельности особо охраняемыми природными территориями являются:

- ботанический памятник природы местного значения «Парк «Старый Мядель» площадью 3,38 га, объявленный решением Мядельского районного исполнительного комитета № 1137 от 28.10.2008 г., удаленный в 0,3 км в юго-восточном направлении;
- национальный парк «Нарочанский» площадью 87 134,66 га, функционирующий в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 59 от 09.02.2012 г. (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 26.09.2022 № 343).

В соответствии со Схемой национальной экологической сети Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь № 108 от 13 марта 2018 г., национальный парк «Нарочанский», а также республиканские заказники «Швакшты» и «Сорочанские озера» выполняют функции ядра европейского значения Е8 Нарочанское.

Национальный парк «Нарочанский» также является объектом Изумрудной сети (Emerald Network) – ВУ0000008 Narochanskiy.

Согласно Генеральной схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г. (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь № 390 от 2 июля 2020 г.) территория планируемой деятельности расположена в границах курортной зоны Нарочанского региона. Основной целью развития данной курортной зоны является создание в Нарочанском регионе крупнейшего оздоровительного, культурно-развлекательного и туристического центра республики, а также благоприятных условий для рационального использования уникального природного комплекса и обеспечения его экологической безопасности. Архитектурная и строительная деятельность на территории курортной зоны Нарочанского региона осуществляется на основании утвержденной

градостроительной документации. Реализация планируемой деятельности на указанной территории не запрещена.

Территория планируемой деятельности расположена вне зон отдыха, парков, скверов и бульваров.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водотоков и водоемов на территории Мядельского района Минской области установлены в соответствии с решением Мядельского районного исполнительного комитета № 473 от 6 апреля 2020 г. Согласно проекту, территория реализации планируемой деятельности расположена в пределах водоохранной зоны оз. Мястро. Реализация проектных решений не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах.

Участок планируемой длительности расположен вне зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей.

Территория планируемой деятельности расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения – артезианской скважины №10671/12572 (R3 = 983 м). Границы зон санитарной охраны артезианских скважин утверждены решением Мядельского районного исполнительного комитета № 1277 от 17.11.2016 г. Реализация проектных решений не противоречит режимам хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, установленных в статье 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

В соответствии с актом выбора места размещения земельных участков от 14.08.2024 (утвержден председателем Мядельского районного исполнительного комитета 20.08.2024 г.) участок реализации проектных решений расположен вне участков лесного фонда рекреационно-оздоровительного и защитного назначения.

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

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) участок планируемой деятельности располагается вне не ядер (концентраций копытных) и миграционных коридоров копытных животных. Ближайшим объектом является ядро М1, северная граница которого (условная линия н.п. Черемщицы – Шиковичи – Азарки-Пудовинка – Зауголье) проходит на удалении 4,5 и более километров от реконструируемой ШРП.

Территории планируемой деятельности расположена в охранной зоне национального парка «Нарочанский», границы которой утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 г. № 59 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 26.09.2022 № 343). Охранная зона устанавливается для предотвращения или смягчения вредных воздействий на ценные природные комплексы и объекты, расположенные в границах ООПТ. Согласно п. 4 ст. 25 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» режим охраны и использования охранной зоны ООПТ устанавливаются государственным органом (должностным лицом), принимающим решение об объявлении, преобразовании ООПТ. Положение о национальном парке «Нарочанский» перечисленных ограничений не содержит.

На территории г. Мяделя расположены следующие недвижимые материальные историко-

культурные ценности, включенные в Государственный список ИКЦ:

– категории "2":

- комплекс бывшего монастыря кармелитов (1754 год): костел Матери Божьей, жилой дом, звонница на берегу оз. Мястро, шифр 612Г000414;

– категории "3":

- городище (X–XIII вв., XVI–XVIII вв.) на полуострове оз. Мястро, шифр 613В000415;
- поселение раннего средневековья (VI–VIII вв.), сто метров на восток от городища, шифр 613В000416;

- братская могила советских воинов и партизан (1941–1944 годы) по ул. 1 Мая, шифр 613Д000413.

Участок планируемой деятельности полностью расположен в зоне регулирования застройки второго режима охраны комплекса бывшего монастыря кармелитов, границы которой утверждены постановлением Министерства культуры Республики Беларусь № 6 от 23.02.2011 г.

Зона регулирования застройки площадью 49,5 га установлена вокруг охранной зоны комплекса бывшего монастыря кармелитов, необходима для сохранения и восстановления исторически сложившейся системы планировки, характера архитектурного и природного окружения объекта наследия, а также для сохранения масштабных соотношений в застройке.

В соответствии с п. 25 проекта зон охраны на территории зоны регулирования застройки второго режима содержания разрешается строительство зданий и сооружений не выше тринадцати метров от уровня земли до конька кровли с сохранением масштаба, характера детализовки, ритмического строя фасадов, характерных для исторической среды.

На территории зоны регулирования застройки второго режима содержания запрещается (п. 26):

– осуществление деятельности, нарушающей сохранившуюся историческую планировочную структуру центра города;

– размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки.

Осуществление планируемой деятельности не противоречит регламентам зоны регулирования застройки.

Таким образом, экологические ограничения, препятствующие реализации планируемой деятельности, отсутствуют.

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории г. Мяделя, которая не попадает в зону радиоактивного загрязнения.

По данным Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения Нарочь озерная составляют 0,10 мкЗв/час (<https://remap.jrc.ec.europa.eu/Advanced.aspx>), что соответствует установившимся многолетним значениям.

На территории планируемой деятельности отсутствуют стационарные источники негативного воздействия на окружающую среду. Основным фактором воздействия является шум, создаваемый автомобильным транспортом.

Одним из приоритетных направлений инвестирования для развития газораспределительной системы Республики Беларусь и обеспечения надежного и бесперебойного газоснабжения всех категорий потребителей является строительство новых объектов газораспределительной системы (в том числе строительство закольцовок, параллельных участков газопроводов (лупингов) для увеличения пропускной способности основных участков, строительство подводящих газопроводов к населенным пунктам для перевода на природный газ потребителей, газоснабжение которых осуществлялось от резервуарных установок сжиженного газа, строительство газорегуляторных пунктов, шкафных газорегуляторных пунктов, узлов учета газа, установок электрохимической защиты газопроводов.

Планируемая деятельность связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования – ШРП № 11.

В Мядельском районе по состоянию на 01.01.2024 г. проживает 24 326 человек. Городское население (12 846 чел.), на долю которого приходится 52,8 % от общей численности, проживает в одном городе – г. Мядель (6 949 чел.), двух поселках городского типа – Кривичи (1 055 чел.) и Свирь (960 чел.), и в одном курортном поселке – Нарочь (3 882 чел.). Сельское население, численность которого составляет 11 480 человек (или 47,2 % от общего количества), сконцентрировано в 303 сельских населенных пунктах 9 сельских советов.

За период 2019–2023 гг. для численности населения Мядельского района характерен устойчивый тренд сокращения: годовой темп составил от минус 0,82 до минус 2,26 % по отношению к предшествующему году. Стоит отметить, что уменьшение численности в основном отмечается за счет сокращения сельского населения. Указанная тенденция характерна в целом для численности населения республики.

Реализация намеченных проектных решений демографическую ситуацию в районе не изменит, однако обеспечит бесперебойное снабжение природным газом потребителей г. Мядель.

На территории Мядельского района работают промышленные предприятия: Нарочанский производственный участок ОАО «Молодечненский молочный комбинат», Минское областное производственное унитарное предприятие «Иловское», Общество с ограниченной ответственностью «Винокурня Нарочь», РПУП «Мядельское ЖКХ», а также 280 объектов розничной торговли.

В состав агропромышленного комплекса Мядельского района входит 13 сельскохозяйственных организаций, специализирующихся на мясомолочном животноводстве и производстве зерна, овощей и картофеля. Крупнейшими сельскохозяйственными организациями района являются ОАО «Сватки», ОАО «Занарочанский», ОАО «Свирь-Агро», ОАО «Будславское», ОСП «Узлянка» УП «Минский Комаровский рынок».

Отличительной особенностью района является наличие туристическо-рекреационного потенциала. В районе функционируют санаторно-курортные учреждения, национальный детский образовательно-оздоровительный центр «Зубрёнок», также развитие получил эко- и агротуризм, популярностью пользуется рыболовный туризм. В 1999 г. создан национальный парк «Нарочанский». В настоящее время на долю которого приходится 42,4 % от общей площади Мядельского района.

Воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться на стадии строительства и на стадии дальнейшей эксплуатации объекта в аварийных ситуациях и при проведении ремонтных работ от срамливания газа через проектируемые свечи на ШРП. При эксплуатации объекта в штатной ситуации постоянные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляться не будут.

На стадии строительства выброс загрязняющих веществ (природного газа с содержанием метана 98 %, этана, диоксида углерода, азота и др. – 2 %) происходит при вводе газопровода в эксплуатацию (при присоединении к существующему трубопроводу), а также при вводе ШРП в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК.

Строительные работы

Осуществление выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будет происходить при работе механических транспортных средств, при сварочных и покрасочных работах. Источниками воздействия на атмосферу при этом являются:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке площадки и в процессе строительного-монтажных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье траншей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на строительные объекты и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;

– строительные работы.

При этом приоритетными загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные C₁₁–C₁₉. Воздействие от данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Ввод газопровода в эксплуатацию

Данные выбросы являются разовыми (на момент строительства). Стравливание и продувка газа будет производиться единожды.

Объем выброса природного газа при врезке газопровода зависит от давления газа в газопроводе, температуры природного газа в системе, температуры при стандартных условиях, коэффициентов сжимаемости природного газа, геометрического объема участка газопровода, длины участка газопровода и др. При постоянных значениях практически всех величин, объем выбросов приходит в прямую зависимость от длины участка газопровода.

При вводе газопровода в эксплуатацию валовой выброс метана (0410) от газораспределительной системы составит 0,0002 т/год, этилмеркаптана (одоранта) (1728) – $0,005966 \times 10^{-6}$ т/год, максимально возможный: метан – 0,2073 г/с, этилмеркаптан – 0,00000497 г/с.

Ввод ШРП в эксплуатацию, проверка работоспособности ПСК

Основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на проектируемом объекте является ШРП (ввод ШРП в эксплуатацию, проверка работоспособности ПСК). Проектом предусматривается организация двух источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

– № 0001 – свеча при проверке работоспособности ПСК;

– № 0002 – свеча при вводе ШРП в эксплуатацию, регулировке и настройке регулирующей аппаратуры.

Выбросы природного газа при настройке, вводе в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК происходят не одновременно. Выбросы газа при регулировке и вводе в эксплуатацию являются залповыми.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от указанных источников составит:

источник № 0001: метан – (0410) 0,0002 т/год, 0,0889 г/с; этилмеркаптан (1728) – 0,000000005 т/год, 0,000002 г/с.

источник № 0002: метан – (0410) 0,0654 т/год, 0,2081 г/с; этилмеркаптан (1728) – 0,000002 т/год, 0,000005 г/с.

Представленные выше выбросы при эксплуатации ШРП являются залповыми (кратковременными) и не окажут значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха. Данное утверждение подтверждается практикой широкого использования ШРП, в том числе в границах населенных пунктов, при отсутствии фактов их негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Общий выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации планируемой деятельности составит 0,0658 т/год метана (0410), 0,0000201096 т/год этилмеркаптана (1728); суммарно – 0,06580201096 т/год.

Аварийные ситуации

При эксплуатации газопровода возможны выбросы природного газа в атмосферу при проведении ремонтных работ или в случае аварийной ситуации. Выброс природного газа и одоранта при повреждениях газораспределительной системы рассчитывается в зависимости от давления газа в газопроводе и размера повреждения газопровода. Аварийный выброс состоит из выброса газа от момента аварии до момента отсечки поврежденного участка газопровода и выброса газа при освобождении поврежденного участка после его отсечки от газораспределительной системы. Валовой выброс при авариях газораспределительной системы на участке высокого давления составит: метана 0,6369 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000015 т/авария; на участке среднего давления составит: метана 0,3647 т/авария, этилмеркаптана (одоранта) – 0,000009 т/авария.

Таким образом, стоит отметить непродолжительность и непостоянность возможных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. При этом в количественном отношении выбросы незначительны. Состояние атмосферного воздуха в районе реализации планируемой деятельности можно оценить как удовлетворительное. Планируемая деятельность не окажет значительного вредного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Основными видами физического воздействия на окружающую среду являются шумовое, вибрационное, инфразвуковое, электромагнитное, ионизирующее излучение.

Эксплуатация ШРП не будет сопровождаться наличием вибрационного, инфразвукового, ультразвукового, электромагнитного воздействия, а также ионизирующего излучения.

При проведении строительно-монтажных работ основным видом физического воздействия является шумовое.

Основными источниками шумового загрязнения окружающей среды при реализации планируемой деятельности является строительная техника с двигателями внутреннего сгорания.

Для снижения уровня шумовых воздействий в период строительства (от бульдозеров, экскаваторов, кранов, дизельгенераторных установок и другой техники) необходимо использовать усовершенствованные конструкции глушителей, защитные кожухи, многослойные покрытия капотов из резины, поролон и т.п. Одной из мер по снижению уровня шума предлагается ограничение строительных работ в ночное время.

Указанное воздействие носит временный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

Основными источниками образования отходов при реализации планируемой деятельности являются:

- проведение строительно-монтажных работ;
- жизнедеятельность персонала строительной организации.

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

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

Эксплуатация объекта

Образование отходов производства в филиале ПУ «Молодечногаз» связано с:

- обслуживанием технологического оборудования;
- вспомогательными работами (металлообработка, окрасочные работы и др.);
- эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом транспортных средств;
- жизнедеятельностью сотрудников и посетителей;
- уборкой производственной территории.

Согласно Инструкции по обращению с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» выделено 20 видов образующихся отходов, из которых один вид направляется на обезвреживание в сторонние организации, пять – на захоронение, 14 – на использование.

Объекты, зарегистрированные в Реестре объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов, в организации отсутствуют.

В настоящее время захоронение отходов производства филиала ПУ «Молодечногаз» осуществляется на полигонах ТКО г. Молодечно, г. Вилейка, г. Мядель и г. Логойск согласно соответствующему разрешению № 2351 от 18.05.2021 г.

При эксплуатации проектируемого объекта образование отходов 1–3 класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами производства в филиале ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ».

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водотоков и водоемов на территории Мядельского района Минской области установлены в соответствии с решением Мядельского районного исполнительного комитета № 473 от 6 апреля 2020 г. Согласно проекту, территория реализации планируемой деятельности расположена в пределах водоохранной зоны оз. Мястро.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах регламентирован положениями ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь. В границах водоохраных зон допускаются (п. 2 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов строительства (за исключением указанных в пп. 1.2–1.5 п. 1 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Реализация проектных решений не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах.

Ближайшим к планируемой деятельности естественным водным объектом является озеро Мястро, расположенное в 0,3 км южнее.

Негативного воздействия при реализации проектных решений и эксплуатации объекта на поверхностные водные объекты не прогнозируется.

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия. В период эксплуатации газопровод и ШРП представляют собой герметичную систему, на основании чего перекачка газа в рабочем режиме вредного воздействия на подземные воды не оказывает.

Косвенное (опосредованное) воздействие на этапе реконструкции объекта может наблюдаться в случае проведения ремонта транспортных средств и навесного оборудования в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также при заправке топливом в неустановленном месте.

Проектными решениями водопотребление и водоотведение не предусматривается. Санитарно-бытовые условия строителей обеспечиваются подрядной организацией.

Проведение гидроиспытаний газопровода на прочность и герметичность не предусматривается.

При эксплуатации ШРП водоснабжение и водоотведение не требуется.

При реализации планируемой деятельности и последующей эксплуатации объекта воздействие на недра не прогнозируется. Работы по строительству объекта выполняются на глубине до 5,0 м. На объекте не предусматриваются добыча полезных ископаемых, устройство сооружений, для которых требуется предоставление горного отвода.

Земельные участки отводятся в постоянное и временное пользование. Реализация планируемой деятельности приведет к незначительному изменению назначения использования земельных участков: 0,0029 га предоставляется в постоянное пользование для устройства ШРП.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

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

На территории планируемой деятельности развит почвенно-растительный слой, который до начала производства основных строительно-монтажных работ будет снят. Полоса отвала снятого плодородного слоя почвы должна быть параллельна оси траншеи. В дальнейшем почвенно-растительный слой будет использован для рекультивации нарушенных участков.

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

После завершения строительства газопровода и ШРП запрещается оставлять необрунные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

Таким образом, при строительстве и эксплуатации объектов негативное воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров рассматриваемой территории не прогнозируется при соблюдении природоохранных требований.

Реализация проектных решений будет осуществляться в границах населенного пункта. Растительный покров представлен луговой растительностью, видовой состав которой имеет ярко выраженный синантропизированный характер.

Проектными решениями предусматривается снятие иного травяного покрова с последующим устройством газона обыкновенного; удаление древесно-кустарниковой растительности и организация строительного городка не планируются.

Предусматриваются компенсационные выплаты за невозстанавливаемый иной травяной покров.

В границах территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы.

В ходе выполнения полевых исследований при оценке воздействия на окружающую среду планируемого объекта сотрудниками УП «УНИТЕХПРОМ БГУ» мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и редких биотопов и природных ландшафтов не выявлено.

Таким образом, значительное вредное воздействие на растительный мир при реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

Территория планируемой деятельности испытывает постоянную антропогенную нагрузку, что обусловило низкое видовое разнообразие позвоночных животных. Для данной территории характерно наличие беспозвоночных и мелких млекопитающих. На исследуемой территории возможно пребывание птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет.

При проведении полевых исследований мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено.

В целом при реализации проектных решений не прогнозируется значительного вредного воздействия на животный мир исследуемой территории.

Планируемая деятельность реализуется в рамках Плана проектных работ под строительство объектов в 2025 году и связана с необходимостью замены морально устаревшего оборудования.

Обеспечение качественной и безопасной эксплуатации газопроводов и ШРП предполагается без изменения структуры, численности и профессионально-квалификационного состава обслуживающего персонала Мядельского РГС ПУ «Молодечногаз».

При эксплуатации газопровода возможны выбросы природного газа в атмосферу при проведении ремонтных работ или в случае аварийной ситуации.

Для каждого структурного подразделения УП «МИНСКОБЛГАЗ» разработаны планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций, инцидентов и аварий на объектах газораспределительной системы и газопотребления.

Предусмотренный проектом набор средств телемеханизации является частью комплекса технических средств, предназначенных для передачи сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

Для обеспечения безопасности при производстве работ, надежности и безопасности в процессе эксплуатации газопровода следует предусмотреть следующие мероприятия:

- устойчивость трубопроводов обеспечить его укладкой на расчетную глубину, соблюдением температурного перепада при сварке газопровода в непрерывную нитку, соблюдением температурного режима газопровода и скорости движения газа;

- газопроводы, арматура обвязки запорной арматуры и продувочные линии предусмотреть в подземном исполнении. Узлы установки запорной арматуры запроектировать из унифицированных

заготовок, изготавливаемых в стационарных условиях, обеспечивающих качественную сборку;

- герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса транспорта газа, что исключит утечку природного газа в окружающую среду;
- контроль давления до и после арматуры.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения истощения почв, для предотвращения негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, растительный и животный мир при выполнении строительно-монтажных работ должны выполняться следующие организационно-технические и природоохранные мероприятия *при выполнении строительных работ*:

- соблюдение границ полосы отвода;
- соблюдение технологии строительства;
- исключение попадания нефтепродуктов в водные объекты и грунт путем запрета на мойку машин и механизмов в прибрежной полосе и водоохраной зоне водных объектов, локализации территорий стоянок и мест заправки дорожно-строительных машин и механизмов с обязательным использованием изоляционных поддонов и автозаправщиков;
- содержание в исправном состоянии строительной техники;
- оснащение рабочих мест контейнерами для сбора отходов;
- проведение рекультивации и благоустройства нарушенных территорий.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух и минимизации воздействия физических факторов в период строительно-монтажных работ запрещается длительная работа механизмов вхолостую с целью ограничения уровней шума, вибрации.

На строительных площадках необходимо обозначить опасные зоны, в пределах которой постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Все работы должны проводиться в дневное время, а при необходимости работы в темное время суток рабочая площадка должна освещаться в соответствии с действующими нормами.

В соответствии со статьей 110 Кодекса Республики Беларусь «О культуре» при осуществлении деятельности на территории недвижимых материальных историко-культурных ценностей и в зонах их охраны не должно допускаться ухудшение условий восприятия историко-культурных ценностей, в том числе создание препятствий для визуального восприятия их объемно-пространственных особенностей, элементов и деталей архитектурного декора.

В соответствии с требованиями Проекта зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей г. Мяделе в зоне регулирования застройки 2-го режима содержания следует соблюдать запрет на размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки. Осуществление планируемой деятельности не противоречит регламентам зоны регулирования застройки: пожаро- и взрывоопасность ШРП минимизированы выполнением мероприятий по предотвращению возможности возникновения аварийных ситуаций путем устройства системы телемеханизации, обеспечивающей передачу сигнала при отклонении контролируемых на ШРП параметров от заданных пределов на диспетчерский пункт Мядельского РГС.

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

Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации возможных инцидентов и аварий:

- проводить диагностирование технического состояния объектов газораспределительной системы;
- разрабатывать мероприятия, направленные на предупреждение, локализацию и ликвидацию возможных аварийных ситуаций;
- содержать охранные зоны газопровода в состоянии, обеспечивающем промышленную безопасность и защиту населения при проектном режиме их эксплуатации и в аварийных ситуациях.

Достоверность прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности основывается на опыте строительства и эксплуатации подобных объектов в Республике Беларусь, а также на опыте ОВОС аналогичных объектов.

Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду проведена по предоставленной государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз» и ПУ «Молодечногаз» УП «МИНСКОБЛГАЗ» документации, а также по результатам полевых исследований.

В ходе проведения ОВОС неопределенности, влияющие на результаты полученной оценки, не выявлены.

Реализация планируемой деятельности не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. В связи с чем процедура проведения ОВОС по данному объекту не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности оценена как воздействие низкой значимости.

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

Таким образом, анализ имеющихся проектных решений, научных данных, а также материалов полевого обследования показал возможность реализации планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11) взамен сооружения инженерного для распределения жидкостей или газов (ШРП №11), расположенного по адресу: г. Мядель, ул. Нарочанская» на выбранной территории с учетом выполнения предложенных организационно-технических и природоохранных мероприятий.

Приложение А

Документы об образовании исполнителей ОВОС, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС и повышение квалификации в области охраны окружающей среды

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**

№ **3212848**

Настоящее свидетельство выдано Чубис
Юлии Петровне

в том, что он (она) с 23 марта 2020 г.
по 27 марта 2020 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)»

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

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

и прошел(ла) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 8 (восемь)
Руководитель Д.А.Мельниченко
М.П. Секретарь Н.Ю.Макаревич
Город Минск
27 марта 2020 г.
Регистрационный № 800

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**

№ **4012311**

Настоящее свидетельство выдано Олешкевич
Оксане Михайловне

в том, что он (она) с 20 марта 2023 г.
по 24 марта 2023 г. повышал а
квалификацию в Государственном учреждении
образования «Республиканский центр государственной
экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации
и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и
охраны окружающей среды Республики Беларусь

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

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

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (девять)
Руководитель А.А.Булак
М.П. Секретарь М.В.Почтовалова
Город Минск
24 марта 2023 г.
Регистрационный № 209

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 2790049

Настоящее свидетельство выдано Демидову

Александру Леонидовичу

в том, что он (она) с 30 января 20 17 г.

по 10 февраля 20 17 г. повышал

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

по курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" (подготовка специалистов по проведению оценки воздействия на окружающую среду)

Демидов А.Л.

выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 80 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Законодательство Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы	2
2 Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании объектов	4
3 Экономическая обоснованность и экологическая безопасность при оценке воздействия на окружающую среду	3
4 Наличие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и ее влияние на компоненты окружающей среды	4
5 Оценка воздействия на окружающую среду от радиационного воздействия	4
6 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: воды, атмосферный воздух, недр, растительный мир, животный мир, земли (включая почвы)	36
7 Мероприятия по обращению с отходами	6
8 Мероприятия по охране историко-культурных ценностей	4
9 Порядок проведения общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду	4
10 Применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена 9 (девять)

Руководитель М.В. Соловьянчик
М.П.

Секретарь В.В. Голенкова

Город Минск
10 февраля 20 17 г.

Регистрационный № 439

Повышение квалификации Демидова А.Л.

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3020120

Настоящее свидетельство выдано Демидову

Александру Леонидовичу

в том, что он (она) с 12 марта 2018 г.

по 16 марта 20 18 г. повышал

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

по курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" (Подготовка специалистов по проведению стратегической экологической оценки)

Демидов А.Л.

выполнил 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 Проведение стратегической экологической оценки	40

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

Руководитель М.С.Симонюков
М.П.

Секретарь Е.В.Паплавская

Город Минск
16 марта 20 18 г.

Регистрационный № 248

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4012284

Настоящее свидетельство выдано Демидову

Александру Леонидовичу

в том, что он (она) с 13 марта 20 23 г.

по 17 марта 20 23 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Охрана окружающей среды»

Демидов А.Л.

выполнил _____ полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 36 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Идеология белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Правовые основы охраны окружающей среды. Экономика природопользования	4
Производственные наблюдения в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов	7
Охрана атмосферного воздуха	5
Обращение с отходами производства	6
Охрана водных ресурсов	5
Охрана растительного мира	5
Экологический паспорт предприятия	2

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме зачета с отметкой зачтено

Руководитель А.А.Булак
М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск

17 марта 20 23 г.

Регистрационный № 182