



**ПАО «ГАЗПРОМ»  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ»  
(ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»)**

**ФИЛИАЛ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части  
увеличения проектной производительности,) расположенной по адресу:  
Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские**

**Предпроектная документация**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Минск 2024



ПАО «ГАЗПРОМ»  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ»  
(ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»)

*«Утверждаю»*

*Заместитель генерального директора*

*ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»*

*М.М.Грищенко*

«    » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ФИЛИАЛ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части  
увеличения проектной производительности,) расположенной по адресу:  
Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские**

**Предпроектная документация**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Главный инженер –  
заместитель начальника филиала

А.Н. Божков

Начальник проектного отдела

М.М. Баравик

Главный инженер проекта

С.А. Гавриленко

## Список разработчиков

Главный инженер проекта

С.А. Гавриленко

Оценка воздействия на  
окружающую среду

О.Н. Новицкая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

## СОДЕРЖАНИЕ

Список разработчиков.....	2
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1    Общая характеристика планируемой деятельности .....	10
1.1   Общие данные .....	10
1.2   Общая характеристика планируемого объекта. Обоснование необходимости реализации планируемой деятельности .....	11
1.3   Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемого объекта.....	13
1.4   Краткая характеристика района размещения планируемой деятельности .....	14
1.5   Существующее положение .....	15
1.5.1   Краткое описание существующего положения промплощадки.....	15
1.5.2   Краткое описание технологического процесса, технологии и оборудования, являющегося существующими источниками выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух .....	16
1.6   Основные технологические решения .....	19
2    Оценка существующего состояния окружающей среды.....	27
2.1   Природные компоненты и объекты.....	27
2.1.1   Климат и метеорологические условия .....	27
2.1.2   Атмосферный воздух .....	29
2.1.3   Поверхностные воды.....	36
2.1.4   Геологическая среда и подземные воды .....	43
2.1.5   Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	47
2.1.6   Растительный и животный мир. Леса.....	49
2.1.7   Природно-ресурсный потенциал, природопользование.....	51
2.1.8   Природоохранные и иные ограничения .....	52
3    Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду .....	59
3.1   Воздействие на атмосферный воздух.....	59
3.2   Воздействие физических факторов .....	70
3.3   Воздействия на поверхностные и подземные воды.....	74
3.4   Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров .....	75
3.5   Воздействия, связанные с образованием отходов.....	77
3.5.1   Образование отходов на этапе строительства .....	77
3.5.2   Образование отходов на этапе эксплуатации.....	80
3.6   Воздействие на растительный и животный мир, леса .....	81
3.7   Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.....	82
4    Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды .....	83
4.1   Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха .....	83

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	3

4.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия .....	86
4.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод .....	86
4.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.....	87
4.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.....	87
4.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов .....	88
4.7	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды .....	90
4.8	Обращение с отходами.....	91
4.9	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой и специальной охране.....	91
4.10	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий ....	92
5	Мероприятия по улучшению социально-экономических условий и предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия .....	93
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	93
5.2	Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия ..	93
5.3	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод .....	94
5.4	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова	94
5.5	Мероприятия по охране растительного и животного мира .....	95
6	Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценка их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий.....	97
7	Обоснование выбора приоритетного варианта размещения и (или) реализации планируемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов .....	99
7.1	Соответствие наилучшим доступным техническим методам .....	101
8	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия .....	102
9	Выводы по результатам проведения оценки воздействия .....	103
10	Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении оценок неопределенностей.....	105
11	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности .....	106
	Список использованных источников .....	109
	Приложение А - Задание №03-23/19-ЗПП на разработку предпроектной (прединвестиционной документации) по объекту.....	112
	Приложение Б – Решение Мозырского районного исполнительного комитета .....	120

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

						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			4

Приложение В - Фоновые концентрации и расчетные метеохарактеристики .....	122
Приложение Г - Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды .....	124
Приложение Д – Письмо РПУП «Гомельоблгаз» от 19.10.2022 № 03/8496 «О подаче природного газа от ГРС «Мозырь» (обоснование планируемой деятельности) .....	127
Приложение Е – Протоколы измерений шума ГРС «Мозырь».....	129
Приложение Ж – Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников.	132
Приложение З – Резюме нетехнического характера.....	138

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду следующей планируемой деятельности:

Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности,) расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские.

Инициатором деятельности выступает ОАО «Газпром трансгаз Беларусь». ОВОС проводится на стадии разработки предпроектной (предынвестиционной) документации. Основанием является письмо-поручение от 09.08.2023г. №5470/67 о разработке предпроектной (предынвестиционной) документации ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

Источник финансирования капитальных вложений – собственные средства Открытого акционерного общества «Газпром трансгаз Беларусь».

Цели инвестирования в объект планируемой деятельности предусматривают:

- увеличение перспективной производительность ГРС «Мозырь» до 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч;
- повышение надежности, безопасности эксплуатации и обеспечения бесперебойной поставки природного газа потребителям;
- приведение ГРС к требованиям действующих нормативных документов.

Окончательное решение об инвестировании и реализации проекта будет принято на основании технико-экономических показателей, определенных и уточненных на стадии разработки строительного проекта.

Предпроектная (предынвестиционная) документация разработана в соответствии с документами:

- Указ Президента РБ «О мерах по совершенствованию строительной деятельности» № 26 от 14.01.2014;
- СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации»;
- план-график разработки ППД на 2023 год ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»;
- задание на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации;
- технические требования на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации № 03-23/19 от 20.02.2023;
- технические условия заинтересованных организаций;

Предпроектной документацией определяются техническая возможность реализации объекта, воздействие его на окружающую среду, бюджет проекта, эффективность инвестиций.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.име. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						6

Основание для разработки ОВОС:

Рассматриваемый объект попадает под критерии п.1.1 ст.7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-3 (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 № 296-3) (объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более) и является объектом, для которого проводится оценка воздействия на окружающую среду.

Базовая санитарно-защитная зона производственной площадки ГРС «Мозырь» в соответствии с п.148 «Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана» приложения к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 составляет 300м.

Объект относится к экологически опасной деятельности: код ОКЭД 495 – деятельность трубопроводного транспорта (транспортировка газов, жидкостей, жидких растворов и других сред по трубопроводам диаметром 300 миллиметров и более) согласно Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 08.02.2016 № 34) «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности».

Сравнение показателей после реконструкции осуществлялось с показателями на существующее положение.

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

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», Положения 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», ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденным Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист  
7



Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности регламентируется следующими нормативными документами:

– Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. № 399-З;

– Положением о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47;

– Положением 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;

– Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. № 458 (в ред. от 19.01.2017 г.).

Учитывая критерии, установленные в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а также масштаб и значимость воздействия, планируемой деятельности, реализация проектных решений не будет сопровождаться трансграничным воздействием на окружающую среду.

Работы по объекту планируется проводить на промплощадке, расположенной на расстоянии около 37 км к северу от границы Украины. В связи с тем, что указанный объект расположен на удалении от государственной границы, а также характеризуется отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды, трансграничного воздействия от реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется. Поэтому, процедура проведения ОВОС не предусматривает выполнение этапов, касающихся трансграничного воздействия.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист
8

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности на территории Республики Беларусь, в том числе к проектированию хозяйственных объектов, являются:

- Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. № 1982-ХІІ;
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-3;
- Закон Республики Беларусь от 28.06.2022 № 178-3 «Об обращении с отходами»;
- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-3;
- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. № 257-3;
- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 г. № 150-3;
- Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 г. № 271-3;
- водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-3;
- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-3;
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-3 (новая редакция Закона Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. № 195-3);
- лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. № 332-3.
- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 21.11.2022 № 23-Т).

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 г. № 340-3.

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 141-3 от 05.05.1998 г.

**Цель данной работы** - оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и прогноз возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Общие данные

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Открытое акционерное общество «Газпром трансгаз Беларусь» (ул. Некрасова, д. 9, Минск, 220040, Республика Беларусь, <http://www.btg.by/>).

Открытое акционерное общество «Газпром трансгаз Беларусь» является 100процентным дочерним предприятием ПАО «Газпром».

Компания обеспечивает бесперебойное газоснабжение потребителей Республики Беларусь и является надежным партнером в международной системе транспортировки газа. По магистральным трубопроводам, проходящим по территории республики, осуществляются транзитные поставки российского природного газа в Калининградскую область России, Литву, Украину, Польшу.

Газотранспортная система Республики Беларусь, эксплуатируемая ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», включает в себя более 7,9 тыс. км газопроводов, 13 компрессорных станций (КС), 3 подземных хранилища газа (ПХГ), 226 газораспределительных станций (ГРС), 27 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС), 7 газоизмерительных станций (ГИС).

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» эксплуатирует принадлежащий ПАО «Газпром» (далее – Общество) белорусский участок магистрального газопровода «Ямал — Европа» протяженностью 575 км линейной части и 5 компрессорных станций.

В сферу деятельности ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» входит:

- транспорт газа по территории Республики Беларусь;
- обеспечение газом потребителей Республики Беларусь;
- реализация метана через собственную сеть автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС);
- промышленная безопасность;
- мониторинг окружающей среды.

На предприятии создана система экологического менеджмента, соответствующая требованиям национального законодательства и корпоративным нормам. Сертификация ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» на соответствие требованиям государственного стандарта Республики Беларусь СТБ ИСО 14001-2005 проведена в октябре 2013г.

## Газораспределительная станция «Мозырь»

Эксплуатирующей организацией газораспределительной станции (далее - ГРС) «Мозырь» является филиал «Гомельское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС



В рамках разработки предпроектной документации рассмотрена техническая возможность газоснабжения реконструируемой ГРС «Мозырь» по существующим газопроводам-отводам с учетом повышения производительность ГРС до 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

По результатам рассмотрения вариантов газоснабжения ГРС «Мозырь», используя существующее положение, а также варианты перекладки (полностью или частично) газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» DN300 и переемы DN300 между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ, в т.ч. с установкой крана-регулятора на газопроводе-перемычке DN300, письмом от 17.10.2023г №7318/19 за подписью главного инженера, первого заместителя генерального директора ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» для дальнейшей проработки принят **вариант 4.2** - параллельное газоснабжение ГРС «Мозырь» по газопроводу-отводу DN300 с перекладкой участка газопровода после переемы на DN 500, а также по газопроводу-отводу к Мозырскому ПХГ через переемы с увеличением диаметра переемы до DN500.

В связи с увеличением проектной производительности ГРС «Мозырь» и необходимостью резервирования газоснабжения ГРС «Мозырь», документацией предусматривается:

- перекладка участка существующего газопровода-отвода DN300 к ГРС «Мозырь» на DN500;

- перекладка существующего газопровода-перемычки DN300 между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ на DN500 с установкой крана DN500 на перемычке.

Диаметр перекладываемых газопровода-отвода и переемы приняты DN500 по результатам предварительного гидравлического расчета и будет уточнен при разработке строительного проекта.

ОВОС планируемой деятельности проводится по аналогам существующих действующих установок.

**Увеличение производительности ГРС после реконструкции предполагается в 1,43 раза, или примерно на 43%.**

После ввода объекта реконструкции в эксплуатацию создание новых рабочих мест не предусматривается.

**На следующей стадии проектирования** приказом генерального директора ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» В.В.Майорова от 16.02.2024 № 60 «Об утверждении предпроектной (предынвестиционной) документации» название объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские» изменено и изложено в следующей редакции: «Реконструкция газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» и газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**



## 1.4 Краткая характеристика района размещения планируемой деятельности

Объект располагается по адресу: Гомельская область, Мозырский район, Козненский с/с, 11, 0.5 км южнее д. Раевские.

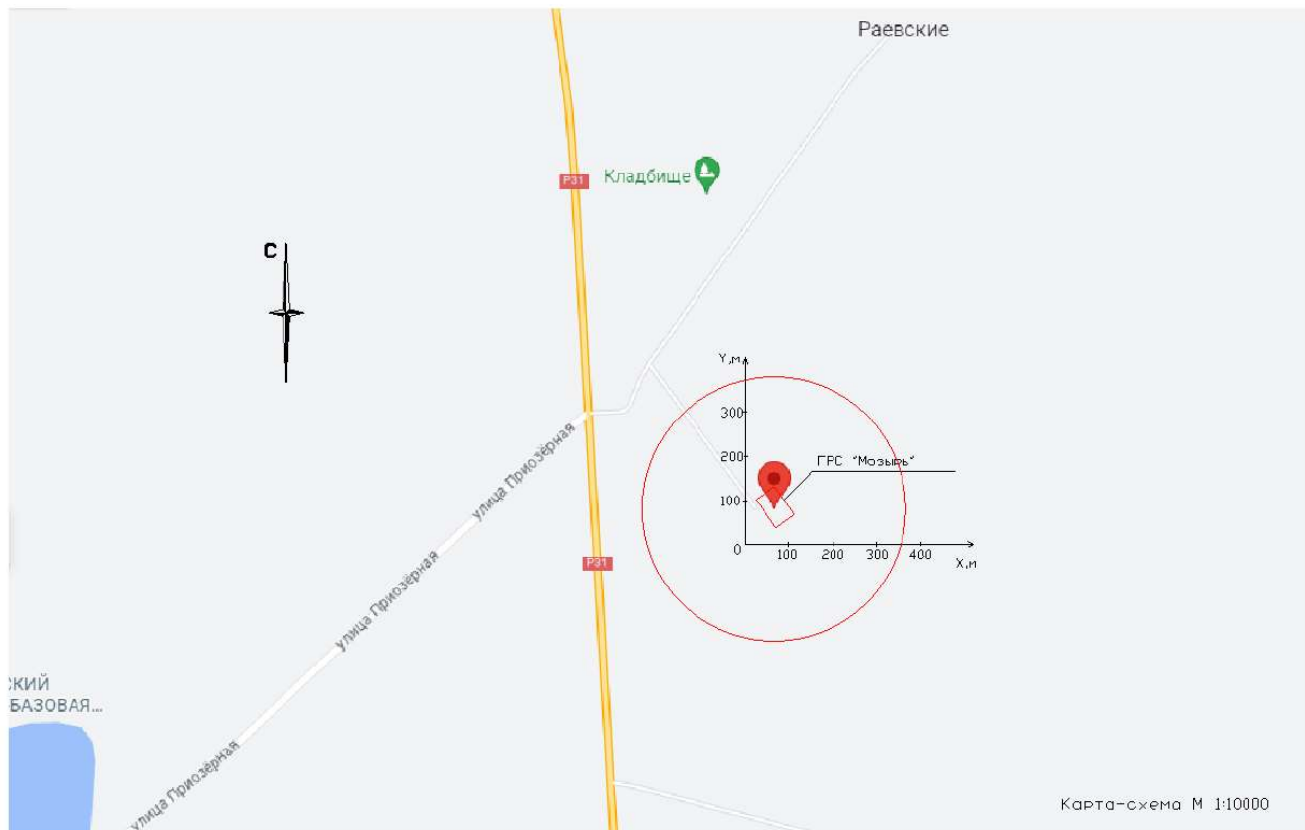


Рисунок 1.1 - Ситуационная схема расположения производственной площадки ГРС «Мозырь»

Реконструкция планируется на существующем земельном участке с кадастровым номером 323500000018000354 площадью 1,0500 га. Целевое назначение: для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

Газопровод-отвод располагается на участке с кадастровым номером 323500000003000247 площадью 0,9123 га. Целевое назначение участка – Земельный участок для обслуживания и эксплуатации газопровода и кабельных линий связи «Газопровод-отвод к ГРС «Мозырь».

Земельные участки газопровода-отвода и ГРС «Мозырь» граничат с землями 323500000021000018, с адресом: Гомельская обл., Мозырский р-н, Козненский с/с, У-25, с целевым назначением - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства и находятся на расстоянии 0,5 км южнее ближайшего населенного пункта д. Раевские.

Незначительная часть прилегающих земельных участков покрыта древесно-кустарниковой растительностью.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист
14





газовый отопительный аппарат с водяным контуром АОГВ-29-1-У – 1шт. единичной производительностью 0,029 МВт. Параметры теплоносителя (вода) 90-70°С. Подпитка тепловой сети и ее опорожнение производится ручным насосом. Для запаса холодной воды на подпитку системы имеется бак емкостью 1 м<sup>3</sup>.

Оборудование топочной работает в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала.

На производственной площадке отсутствуют сети водоснабжения и водоотведения. Водопотребление – питьевое привозное (бутилированное), на бытовые нужды. Вывоз хоз-фекальных стоков биотуалета осуществляется специальным автотранспортом сторонних организаций на договорной основе.

Отвод ливневых и талых вод осуществляется открытым способом.

Для обслуживания газопроводов, крановых узлов и ГРС к производственной площадке имеется существующая служебная автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием (съезд с дороги Гваричевка-Раевские).

Электроснабжение ГРС осуществляется от существующей КТП-25 кВА. Питание КТП выполнено кабельными линиями 10 кВ.

### **1.5.2 Краткое описание технологического процесса, технологии и оборудования, являющегося существующими источниками выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

#### **Мини-котельная**

Для отопления помещений ГРС установлены котлы КСГ-30 Д – 1шт., АОГВ-29– 1шт. Топливом служит природный газ. Выброс продуктов сгорания осуществляется через дымовую трубу (источники №№ 0003; 0008).

Загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бифенилы, гексохлорбензол, бензо(b)-флуорантен, бензо(k)-флуорантен, бенз(a)пирен, индено(1,2,3-с,d)пирен, ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть).

Продувка обвязки котельной осуществляется через свечу, источник выброса №0009.

#### **Узел подогрева газа**

Подогреватель газа ПТПГ-30 (2 шт.), предназначен для предотвращения обмерзания арматуры и образования кристаллогидратов в газопроводах и арматуре (источники №№0001, 0002). Топливом является природный газ.

Загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, метан, диоксины/фураны, бензо(b)-флуорантен, бензо(k)-флуорантен, бенз(a)пирен, индено(1,2,3-с,d)пирен, ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Продувка обвязки подогревателя газа осуществляется два раза в год. Выброс загрязняющего вещества происходит через свечи, источники выброса №№ 0013, 0014.

### Узел очистки газа

Узел очистки газа на ГРС служит для предотвращения попадания механических примесей и влаги в технологические трубопроводы, оборудование, средства контроля и автоматики станции и потребителей.

Согласно технологическому регламенту (летом 1 раз в месяц, зимой 3 раза в месяц) пылеуловители ГС-2-8,8-1200-1 (3 шт.) и вымораживатель ПС-2985 подвергаются продувке, при этом газ выбрасывается в атмосферу через свечу - источник № 0004.

При освидетельствовании пылеуловителей и вымораживателя, работающего под давлением, осуществляются выбросы газа через свечу (источники №№0004, 0010). Загрязняющее вещество: метан.

### Узел учёта газа

Узел предназначен для измерения и коммерческого учета количества газа подаваемого потребителям. В качестве средства измерений для измерения количества газа используется измерительный комплекс SuperFlo-ПЕ, сужающие устройства на измерительных трубопроводах (измерительные диафрагмы). Замена измерительных диафрагм производится два раза в год.

Выброс газа при этом производится через свечи (источники №№0004, 0007). Загрязняющее вещество: метан.

### Узел переключения ГРС предназначен:

- для переключения потока газа высокого давления с автоматического на ручное регулирование давления по обводной линии в случае полной остановки станции для производства ремонтных работ;
- в рабочем режиме -для предотвращения повышения давления в линии подачи газа потребителям с помощью предохранительной арматуры.

Узел переключения расположен в технологическом блоке. На ГРС установлены ППК Ду = 200 мм – 2 шт. Нормальное положение запорной арматуры на обводной линии - закрытое. Рабочее положение трехходового крана установленного перед предохранительными клапанами - открытое.

В процессе эксплуатации предохранительные клапаны опробовываются (подрываются) на срабатывание в межотопительный период - 1 раз в месяц, а в отопительный период не реже одного раза в десять дней.

Проверка и регулировка предохранительных клапанов на стенде производятся не реже двух раз в год. Пределы настройки ППК - 10% выше номинального давления.

Выброс газа при «подрыве» и регулировке осуществляется через сбросную свечу - источник № 0005. Загрязняющее вещество: метан.

Узел **одоризации** представляет собой стационарную установку с капельным вводом одоранта (этилмеркаптана) и предназначен для придания запаха газу, подаваемому потребителю, с целью своевременного

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС



производства ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» (Гомельская область), 2023г.

На территории производственной площадки имеется существующая контейнерная площадка для раздельного сбора отходов производства.

Периодичность вывоза каждого вида образующихся отходов – по мере накопления одной транспортной единицы, установленной в существующей Инструкции по обращению с отходами производства.

### 1.6 Основные технологические решения

В рамках разработки предпроектной документации рассмотрена техническая возможность газоснабжения реконструируемой ГРС «Мозырь» по существующим газопроводам-отводам с учетом повышения производительность ГРС до 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

Предпроектными решениями рассмотрена перекладка участка газопровода-отвода к ГРС «Мозырь», а также перемычки от газопровода-отвода к Мозырскому ПХГ с DN300 на DN500.

В связи с увеличением проектной производительности ГРС «Мозырь» и необходимостью резервирования газоснабжения ГРС «Мозырь», документацией предусматривается:

– перекладка участка существующего газопровода-отвода DN300 к ГРС «Мозырь» на DN500 с заменой охранного крана ГРС «Мозырь» DN300 на DN500;

– перекладка существующего газопровода-перемычки DN300 между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ на DN500 с установкой крана DN500 на перемычке.

Параметры оборудования будут уточняться при разработке строительного проекта.

Основные сооружения на газопроводе-отводе и схема перекладки участков МГ приведены в технологической схеме газопровода-отвода к ГРС "Мозырь" графической части (Том 2 СФШИ.26.076-23-ОИ.ГЧ лист 4).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС		19	

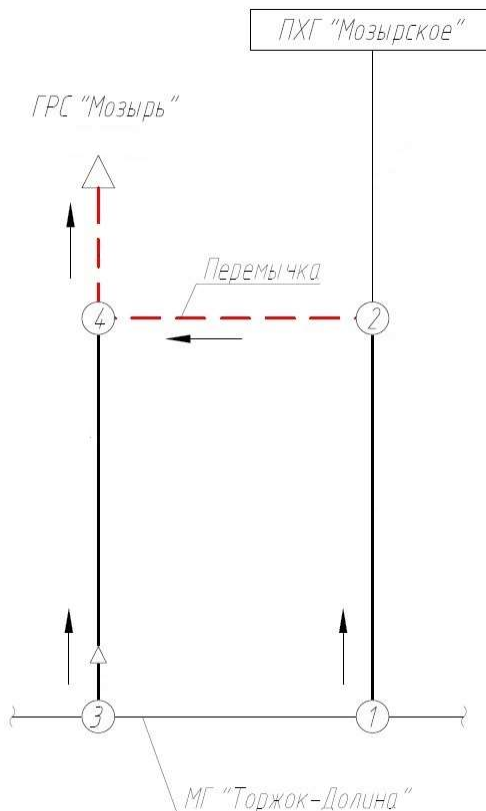


Рисунок 1.2 – Схема переключаемого участка газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» и перемычки

Таблица 1.1

Номер участка	1-2	3-4	2-4	4-ГРС Мозырь
Расход газа, тыс. м <sup>3</sup> /ч	180,20	19,80	180,20	200,00
Длина участка, км	3,91	3,86	0,02	0,47
Диаметр газопровода, мм	700	300	500	500
Давление газа в начале участка, МПа	3,23	3,23	3,22	3,22
Давление газа в конце участка, МПа	3,22	3,22	3,22	<b>3,21</b>
Скорость газа в начале участка, м/с	3,6	2,2	7,1	7,9
Скорость газа в конце участка, м/с	3,6	2,2	7,1	7,9

В соответствии со СНиП 2.05.06-85 проектируемый газопровод относится по давлению к I классу и по назначению к IV категории.

Протяженность переключаемого участка газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» составляет приблизительно 430 м.

Протяженность переключаемой перемычки между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ составляет приблизительно 30 м.

Газопроводы обвязки, находящиеся под давлением и продувочная свеча предусмотрены в подземном исполнении.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист  
20

Для обслуживания крановых узлов используется существующая подъездная дорога. Для защиты площадок крановых узлов от доступа посторонних лиц предусмотрено существующее ограждение.

Предпроектными решениями рассмотрено:

- выполнение технических мероприятий (замена трубопроводов и оборудования), обеспечивающих увеличение проектной производительности ГРС до 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч со следующими параметрами: минимальное давление газа на входе проектируемой ГРС – 3,2 МПа, рабочее давление газа на входе проектируемой ГРС – 5,4 МПа, рабочее давление газа на выходе - ГРС – 1,2 МПа;

- замена автоматической системы одоризации газа с учетом увеличения проектной производительности ГРС;

- устройство надземного расположения трубопроводов одоранта и емкостей хранения одоранта;

- переобвязка узла подогрева газа с установкой подогревателей газа с резервированием;

- замена узла очистки газа с устройством автоматического удаления конденсата в емкости сбора конденсата;

- установка трёхходового крана, монтаж дополнительного свечного трубопровода;

- устройство автономного источника питания либо резервной воздушной линии 10кВ с целью обеспечения требуемой категории надежности электроснабжения оборудования ГРС;

- разработка мероприятий по снижению уровня шума и приведения условий труда операторов ГРС в соответствие с требованиями гигиенических нормативов;

- приведение системы пожарной сигнализации в соответствие с требованиями нормативных документов.

Проведение работ по реконструкции предполагается в летний период в режиме наименьшего потребления газа. Во время реконструкции газоснабжение потребителей предполагается с помощью мобильного технологического блока ГРС. Мобильный технологический блок ГРС временно присоединяется к газопроводу-отводу к Мозырскому ПХГ DN700 и к распределительной сети газоснабжения.

В качестве исходных данных для проектируемой ГРС «Мозырь» приняты следующие параметры:

- рабочее (расчетное) давление газа на входе ГРС:  $P_{\text{раб}} = 5,4$  МПа;

- рабочее минимальное давление газа на входе ГРС:  $P_{\text{раб}} = 3,2$  МПа;

- рабочее давление газа на выходе ГРС:  $P_{\text{вых}} = 1,2$  МПа;

- проектная производительность ГРС (существующая):  
 $Q_{\text{макс}} = 140\ 000$  м<sup>3</sup>/ч.

- проектная производительность ГРС (проектируемая):  
 $Q_{\text{макс}} = 200\ 000$  м<sup>3</sup>/ч.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
									21
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					



– замена существующей одоризационной установки с учетом увеличения проектной производительности ГРС на установку одоризации в комплекте с расходной емкостью одоранта и блоком одоризации, а также со встроенной системой контроля утечек одоранта.

– замена существующей подземной емкости хранения одоранта на две надземные горизонтальные объемом 2,5 м<sup>3</sup> каждая со встроенными уровнемерами. Предусматривается устройство поддонов под емкостями для хранения одоранта из непроницаемого для одоранта материала, способных вместить весь находящийся в емкости/бачке объем одоранта, и устройство навеса на проектируемой емкостью хранения одоранта.

В ходе замены оборудования узла одоризации газа предусматривается частичная замена газопроводов и одорантопроводов при подключении к новой одоризационной установке и емкости хранения одоранта с устройством надземного расположения трубопроводов одоранта.

### **Узел подогрева газа (узел предотвращения гидратообразования)**

Согласно существующего положения, в составе узла подогрева газа установлено два подогревателя газа марки ПТПГ-30, дата ввода в эксплуатацию которых 1991 год, кроме того отсутствует резервный подогреватель.

Существующие трубопроводы обвязки подогревателей не обеспечивают необходимый расход газа (согласно Приложения 3 – СФШИ.26.07.443-5.00.00 РР). В соответствии с п.3.2 ТТ №03-23/19 от 20.02.2023г. требуется установка подогревателей газа с резервированием, а также переобвязка узла подогрева газа.

Проектом предусматривается замена существующих двух подогревателей газа на новые в количестве трех единиц с учетом резервирования мощности подогрева.

В ходе замены оборудования узла подогрева газа предусматривается замена трубопроводов обвязки узла подогрева газа с увеличением диаметров коллекторов подогреваемого и подогретого газа с DN150 на DN200, а также замена участков трубопроводной обвязки до- и после узла подогрева газа с DN200 на DN300. При замене газопроводов предусматривается замена арматуры на арматуру большего диаметра (DN200, DN300). Проектом предусматривается замена байпаса узла предотвращения гидратообразования с заменой регулирующей задвижки ЗКС-200 на регулирующий кран с электроприводом DN300 для возможности автоматического управления линией подмешивания газа.

### **Обводная линия ГРС**

Согласно существующего положения, обводная линия ГРС состоит из трех участков:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



– газопровод DN300 с установленным краном с ручным приводом DN300;

– газопровод DN200 с установленной регулирующей задвижкой с ручным приводом DN200;

– газопровод DN300 после регулирующей задвижки.

В соответствие с Приложением 3 – СФШИ.26.07.443-5.00.00 РР, пропускная способность существующего участка обводной линии 86,03 тыс. м<sup>3</sup>/ч, при этом скорость газа составляет 99,4 м/с, что значительно превышает максимально допустимую скорости газа в газопроводе. Для обеспечения разрешенной максимально допустимой скорости газа в газопроводе до 50 м/с (согласно п.9.1.7 СТО Газпром 2-3.5-051-2006), а также для обеспечения пропускной способности 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч на обводной линии ГРС, проектом предусматривается:

– перекладка участка газопровода DN200 с установленной задвижкой с ручным приводом DN200 на газопровод DN300 с установкой задвижки DN300;

– перекладка участка газопровода DN300 на газопровод DN400.

### Свечные трубопроводы

Согласно существующего положения, на выходном газопроводе после выходного крана перед узлом одоризации установлено два предохранительных клапана марки ППК-4-200-16, объединенные в один свечной газопровод DN300.

В соответствие с п.3.2 ТТ №03-23/19 от 20.02.2023г. требуется установка трёхходового крана и монтаж дополнительного свечного трубопровода. Дополнительный свечной трубопровод необходим также для обеспечения безопасного обслуживания предохранительных клапанов.

Проектом предусматривается:

– установка трехходового крана (переключающего устройства);

– демонтаж двух кранов КШ-200 (поз. 1.11-1, 1.11-2 на технологической схеме);

– прокладка проектируемого свечного трубопровода DN300;

– подключение существующего предохранительного клапана №2 (поз. СППК1-2 на технологической схеме) к существующей свеча сброса газа;

– подключение существующего предохранительного клапана №1 (поз. СППК1-1 на технологической схеме) к проектируемой свеча сброса газа.

Для установки трехходового крана (переключающего устройства), предусматривается частичная замена трубопроводов обвязки предохранительных клапанов.

Проектируемая свеча сброса газа с предохранительного клапана, выводится на расстояние 10 м от ограж «Газпром трансгаз Беларусь» земли. Высота свечи 6 м от уровня земли. На свече предусматривается оголовок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



расходомерной с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности:

- применение регуляторов газа с большой пропускной способностью (РДСТЛ-100), с переходом на больший диаметр на седле регулятора и встроенным в корпус регулятора шумоглушителем;

- использование шумоизолирующего покрытия на газопроводе и шумоизолирующих чехлов на регуляторах давления газа;

- применение системы равномерного распределения загрузки ниток редуцирования;

- использование дополнительных опор на нитках редуцирования газа.

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

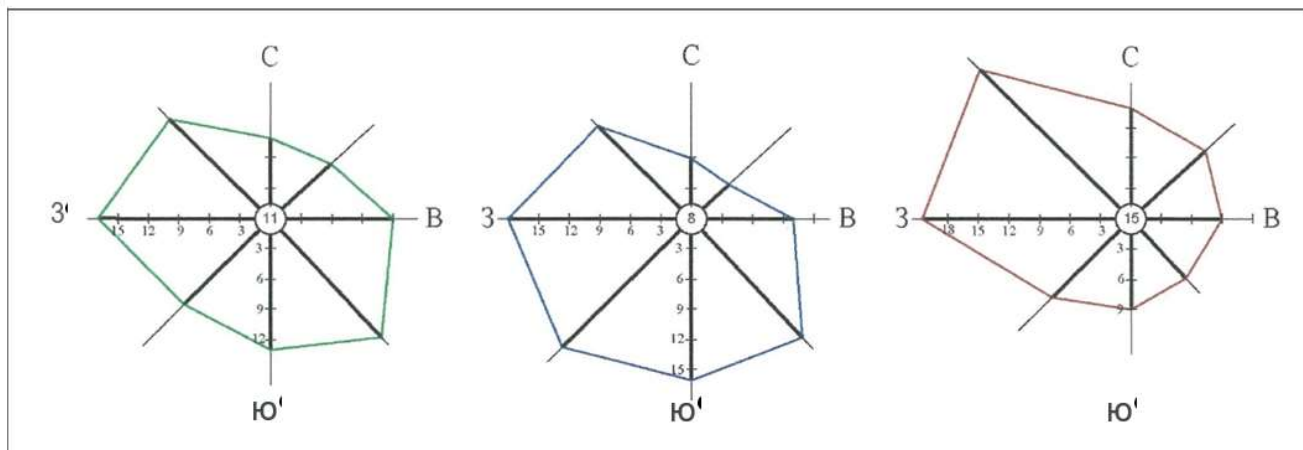
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист

26





а → б → в

Рисунок 2.1 - Повторяемость направлений ветра (а - год, б - январь, в - июль)

Переход температуры воздуха через  $0^{\circ}$  в среднем приходится на конец ноября - начало декабря. Зимний режим погоды обычно устанавливается не сразу, наблюдается период предзимья (около 1 мес.), характеризующийся неустойчивой погодой с частой сменой морозных дней и оттепели, с кратковременным образованием снежного покрова. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце второй - начале третьей декады декабря. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет около 90 - 100 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в февраль (около 25 - 30 см). Сход снежного покрова происходит одновременно с переходом среднесуточной температуры через  $0^{\circ}$ .

Метеорологические и климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций, представлены в таблице 2.1 по данным филиала «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ».

Таблица 2.1

Наименование характеристик		Величина								
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы,		160								
Коэффициент рельефа местности		1								
Средняя максимальная температура воздуха (июль), $^{\circ}\text{C}$		+25,8								
Средняя минимальная температура воздуха (январь), $^{\circ}\text{C}$		-3,9								
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*$		6								
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
Январь		6	5	10	16	16	16	18	13	8
Июль		11	10	9	8	9	11	21	21	15
Год		8	8	12	16	13	12	17	14	11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 2.1.2 Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Существенное изменение состава атмосферного воздуха может происходить в результате производственной деятельности человека.

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

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности оценивался нами на основании информации предоставляемой Главным информационно - аналитическим центром Национальной системы мониторинга окружающей среды (ГИАЦ НСМОС) [25].

В 2022г., в рамках НСМОС, мониторинг атмосферного воздуха проводится в 19 промышленных городах республики, включая Мозырь и д.Пеньки Мозырский район. Проведение данного вида мониторинга осуществляют организации, подчиненные Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Результаты наблюдений передаются городским властям, а также в информационно-аналитический центр мониторинга атмосферного воздуха и ГИАЦ НСМОС.

Мониторинг атмосферного воздуха в г. Мозырь проводился в 2022 году на трех стационарных станциях с дискретным режимом отбора проб (рис.2.2) [25]. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха - предприятия лесной, электротехнической промышленности и автотранспорт.

По результатам стационарных наблюдений качество воздуха в г. Мозырь большую часть 2022 года качество воздуха соответствовало установленным нормативам ПДК.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС	Лист
						29

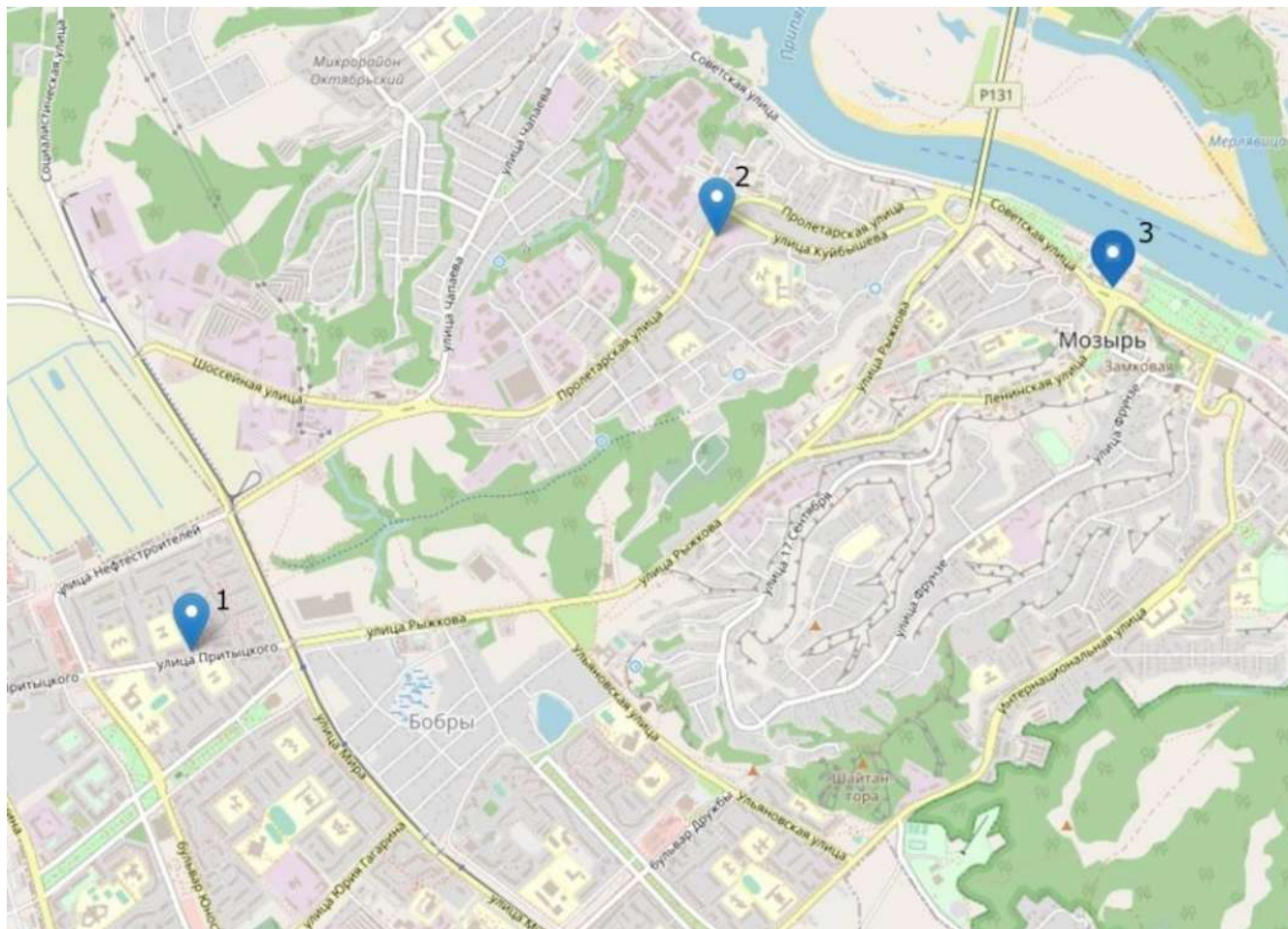


Рисунок 2.2 - Местоположение стационарных станций мониторинга атмосферного воздуха в г. Мозырь [25].

Превышения нормативов ПДК в воздухе по твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и формальдегиду зафиксированы в основном в летний период. По сравнению с 2021 г. качество атмосферного воздуха в г. Мозырь существенно не изменилось.

В 98,3 % проб концентрации основных загрязняющих веществ не превышали 0,5 ПДК. По сравнению с 2021 г. содержание в воздухе углерод оксида уменьшилось на 12 %, азота диоксида – увеличилось в 1,7 раза, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – снизилось в 2 раза. Уровень загрязнения воздуха серы диоксидом существенно не изменился. Превышения норматива ПДК по твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) зафиксированы в марте и августе (3 случая). Увеличение уровня загрязнения воздуха твердыми частицами в этот период предположительно связано с продолжительным отсутствием осадков. Максимальная из разовых концентраций твердых частиц в районе ул. Пролетарская, 49 составляла 1,2 ПДК (23 марта), в районе ул. Советская (район ТП на территории парка культуры и отдыха) – 1,3 ПДК (23 августа), в районе ул. Притыцкого С.О. (район территории детского сада № 21) – 0,9 ПДК (10 июня).

Име. № подл.
Подп. и дата
Взам.име. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------





озона. Периоды с опасным уровнем загрязнения атмосферного воздуха отсутствовали.

По данным непрерывных измерений по сравнению с 2021 г. содержание в воздухе серы диоксида, углерод оксида, азота диоксида и азота оксида существенно не изменилось. Среднегодовая концентрация углерод оксида составляла 0,4 ПДК, серы диоксида и азота диоксида – 0,2 ПДК. Содержание в воздухе азота оксида было существенно ниже норматива ПДК. Превышений среднесуточных ПДК и максимальных разовых ПДК по углерод оксиду, азота диоксиду и азота оксиду не зафиксировано. Зафиксирован единичный случай превышения норматива ПДК по серы диоксиду в 1,1 раза.

В 2022 г. среднесуточные концентрации ТЧ10 превышали норматив ПДК пару дней в августе в 1,1-1,3 раза.

Среднегодовая концентрация приземного озона составляла 58 мкг/м<sup>3</sup>. Максимальное превышение среднесуточной концентрации норматива 1,5ПДК наблюдалось в июле 2022г., минимальное – в ноябре.

Содержание в воздухе бенз(а)пирена в период октябрь – декабрь составило 1,11 – 1,33 нг/м<sup>3</sup>.

В целом, за период 2018 – 2022 гг. уровень загрязнения воздуха азота диоксидом и азота оксидом за последние пять лет изменялся несущественно, резкие колебания отсутствовали. Динамика изменения среднегодовых концентраций серы диоксида неустойчива: минимальное содержание серы диоксида наблюдалось в 2018 г., максимальное – в 2019 г. Наблюдается тенденция незначительного увеличения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом, по сравнению с 2018 г. его содержание увеличилось на 12 %.

ГРС «Мозырь» расположена в Мозырском районе Гомельской области, в 4 км южнее Мозыря. Расстояние от ГРС «Мозырь» до ближайшей жилой застройки составляет:

- 1,0 км в западном направлении д. Творичевка;
- 0,5 км в северном направлении д. Раевские;
- 2,9 км в южном направлении д. Пеньки;
- 1,3 км в юго-восточном направлении д. Бибики.

Расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения ГРС «Мозырь», по данным Гомельоблгидромета, приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р., мкг/м <sup>3</sup>	ЭБК м.р., мкг/м <sup>3</sup>	Значение фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>	Доля ПДК

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взам.име. №	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						32





Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух существующими источниками предприятия (согласно Акта инвентаризации 2017 года), приведен ниже.

Загрязняющее вещество				Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделений загрязняющих веществ, т/год	В том числе		Из поступивших на очистку		Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности		выбрасывается без очистки, т/год	поступает на очистку, т/год	выброшено в атмосферный воздух, т/год	уловлено, т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	2,085	2,085	-	-	-	0,157	2,085
2	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	0,340	0,340	-	-	-	0,000	0,340
3	0410	Метан	4	24,868	24,868	-	-	-	295,040	24,868
4	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000	0,000	-	-	-	0,000000	0,000002
5	0337	Углерод оксид	4	1,419	1,419	-	-	-	0,086	1,419
<b>Итого:</b>										<b>28,712002</b>

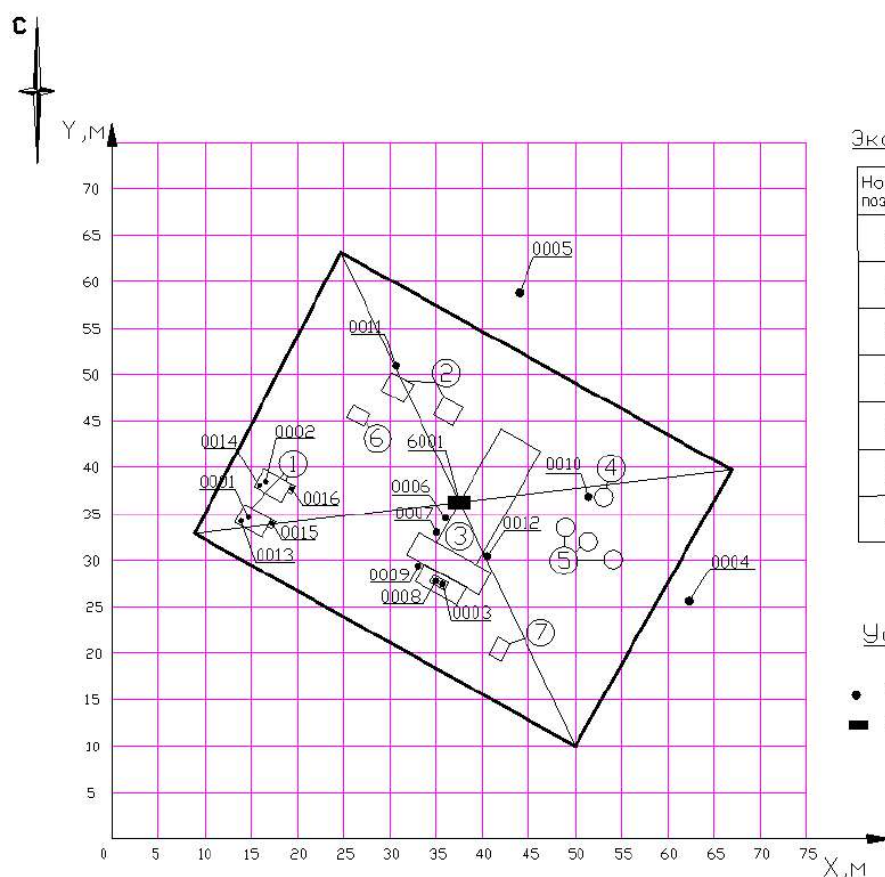
Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух существующими источниками предприятия (согласно Корректировки Акта инвентаризации 2023 года), приведен ниже.

Загрязняющее вещество				Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделений загрязняющих веществ, т/год	В том числе		Из поступивших на очистку		Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности		выбрасывается без очистки, т/год	поступает на очистку, т/год	выброшено в атмосферный воздух, т/год	уловлено, т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	0,447	0,447	-	-	-	0,000	0,447
2	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	2,746	2,746	-	-	-	0,209	2,746
3	0410	Метан	4	24,439	24,439	-	-	-	448,535	24,439
4	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000	0,000	-	-	-	0,0000000	0,000002
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	1,394	1,394	-	-	-	0,084	1,394
<b>Итого:</b>									<b>448,828</b>	<b>29,026002</b>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке ГРС «Мозырь»



Экспликация зданий и сооружений

Номер позиции	Наименование
1	Подогреватель газа
2	Блок переключения, блок одоризации
3	Операторная, мини-котельная, расходомерная, редуцирующая
4	Вымораживатель
5	Площадка пылеуловителей
6	Емкость с одорантом
7	Емкость сбора конденсата

Условные обозначения:

- организованный источник выброса
- неорганизованный источник выброса

Карта-схема М 1:500

Базовая санитарно-защитная зона производственной площадки ГРС «Мозырь» в соответствии с п.148. «Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана» приложения к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 составляет 300м.

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух – IV.

**2.1.3 Поверхностные воды**

По гидрологическому районированию Беларуси территория г. Мозыря и его окрестностей относится к Припятскому гидрологическому району. Территория планируемой деятельности расположена в пределах водосбора р. Припять.

Минимальная удаленность ГРС «Мозырь» от р.Припять составляет около 5,3 км в юго-западном направлении.

С западной стороны производственной площадки на расстоянии более 120м протекает небольшая река Салокуча.

Река Припять - самый большой по величине и водности приток р. Днепра. Берет начало на крайнем западе Полесья, в 1,0 км юго-восточнее с.Голядин, Любомльского района Волынской области. Впадает в р. Днепр (Киевское водохранилище). Протекает по территории Украины и Беларуси.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						36

Общая длина реки 761 км, в том числе в пределах Беларуси 495 км. Общая площадь водосбора 121000 км<sup>2</sup> в пределах Беларуси - 50900 км<sup>2</sup> [24, 26].

Основные притоки, впадающие в реку в пределах республики: правые - р. Горынь (длина 659 км), р. Уборть (длина 292 км), р. Словечна (длина 158 км), р. Ствига (178 км); слева - р. Ясельда (длина 214 км), р. Цна (длина 120 км), р. Лань (длина 153 км), р. Случь (длина 197 км), р. Птичь (длина 421 км).

Современная гидрография бассейна реки - это извилистые, спокойные, зарастающие реки, множество мелиоративных каналов, искусственных водоемов и болот. Водосбор неправильной формы, асимметричный, значительно развит по правобережью, охватывает Полесскую низменность и прилегающие к ней с севера южные склоны Белорусской гряды, а на юге - северные отроги Волыно-Подольской возвышенности.

Большая часть поверхности водосбора представляет собой плоскую, низменную равнину, в значительной степени занятую мелиорированными землями. Однообразие и равнинность рельефа подчеркивается чередованием водно-ледниковых равнин и плоских заторфованных древних озерных котловин, на фоне которых выделяются дюнно-бугристые образования высотой 5-8 м.

Лесные массивы расположены преимущественно по левобережью, между низовьями рек Ясельды и Птичи, по правобережью они сосредоточены юго-западнее г. Мозыря. Господствующими породами являются сосна и дуб. Поймы рек часто покрыты дубравами и дубово-грабовыми лесами, вырубki и гари обычно заняты березняками. Залесенность водосбора порядка 25%.

В половодье и при дождевых паводках пойма Припяти затопляется, ширина разлива около Пинска достигает 30 км. Почти на всём протяжении реки развиты две надпойменные террасы. Ширина первой 1-8 км, в месте впадения крупных притоков до 10-18 км, ширина второй от 200-500 м до 18 км. Русло Припяти в верховье канализировано, на остальном протяжении извилистое.

Ширина реки в районе планируемой деятельности около 220 м. Берега от пологих до крутых, на извилинах обрывистые, высотой до 3 м.

Питание реки Припять смешанное, преимущественно снеговое. Особенность водного режима - продолжительное весеннее половодье, кратковременная летняя межень, нарушаемая дождевыми паводками и почти ежегодными осенними подъемами уровня воды. На период весеннего половодья приходится 60%, летне-осенней межени 24, зимней 16% годового стока.

Весеннее половодье начинается обычно в первой декаде марта, длится около 25-30 дней с интенсивностью подъема уровня воды 5-10 см в сутки. Максимальные уровни и расходы воды наблюдаются в первой половине апреля и удерживаются от 2 до 5 дней. Высокие уровни воды осенних дожде-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			37	

вых паводков нередко формируются при первых ледовых явлениях и могут в отдельные годы превысить весеннее половодье [24, 26].

Летне-осенняя межень обычно наступает в конце мая - середине июня и заканчивается в октябре. В отдельные годы при дружном прохождении весеннего половодья период низкого стояния стока на реках бассейна наступает значительно раньше - в конце апреля - начале мая, а в годы затяжного половодья или когда на спаде его накладываются дождевые паводки, в конце июня - середине июля.

Среднемноголетняя продолжительность летне-осенней межени на р. Припять составляет порядка 102 дня, а наиболее маловодного периода - 53 дня.

Зимняя межень на р. Припять обычно устанавливается в конце декабря, а заканчивается в конце февраля - начале марта. Средняя продолжительность зимней межени на р. Припять на рассматриваемом участке - 69 дней. В отдельные годы зимняя межень может быть прервана зимними паводками.

Наиболее маловодный период зимней межени чаще всего наблюдается в конце февраля - начале марта. Продолжительность его колеблется от 7 до 18 дн.

Средняя температура воды летом 20-21°C, максимальная в июле 28°C.

*Эколого-геохимическое состояние поверхностных вод*

Для бассейна р. Припяти характерно наличие торфяно-болотных массивов, что способствует снижению минерализации речных вод и обогащению их органическими веществами. Характерна высокая цветность воды (35- 2300).

По данным ГИАЦ НСМОС [25], в 2022г. среднегодовые концентрации органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) и нефтепродуктов в воде незначительно увеличились по сравнению с 2021 г., содержание фосфора общего и СПАВ анионоактивных незначительно уменьшилось. В бассейне р. Припять наибольший процент проб с превышением норматива качества воды отмечается по трудноокисляемым органическим веществам (по ХПК<sub>Cr</sub>), прослеживается тенденция увеличения их содержания. Содержание аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего фиксируется на уровне прошлых лет.

Содержание компонентов основного солевого состава в воде р. Припять в 2022г. находилось в следующих пределах: гидрокарбонат-иона – 179-198,9 мг/дм<sup>3</sup>, сульфат-иона – 32,2-48,8 мг/дм<sup>3</sup>, хлорид-иона – 16-29,2 мг/дм<sup>3</sup>, кальция – 80-93 мг/дм<sup>3</sup>, магния – 7,5-8,8 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовые значения минерализации воды (306-338 мг/дм<sup>3</sup>) укладываются в диапазон характерный для природных вод со средней минерализацией.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Исходя из вариабельности фактических значений водородного показателя (рН=7,0-8,3) реакция воды р. Припять находится в диапазоне от нейтральной до слабощелочной.

Кислородный режим большинства водоемов сохранялся удовлетворительным на протяжении всего года, содержание растворенного кислорода в воде варьировало от 6,7 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (ниже г.Наровля) до 10,7 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (у н.п. Большие Диковичи).

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) в воде р. Припять находилось в диапазоне от 2,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (н.п. Большие Диковичи, сентябрь) до 3,4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (ниже г. Пинск, апрель). Значения трудноокисляемых органических веществ (по ХПК<sub>Cr</sub>) изменялись от 28 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> у н.п. Большие Диковичи в сентябре до 35,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (1,4 ПДК) ниже г. Пинск в июне.

В 2022 г. среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде реки практически на всем ее протяжении сохранились на уровне 2021 г. (рис. 2.3). Максимальное содержание данного показателя (0,19 мгN/дм<sup>3</sup>) отмечено в воде реки ниже г. Наровля в декабре, минимальное (0,06 мгN/дм<sup>3</sup>) – в воде реки у н.п. Большие Диковичи в апреле, мае и декабре.

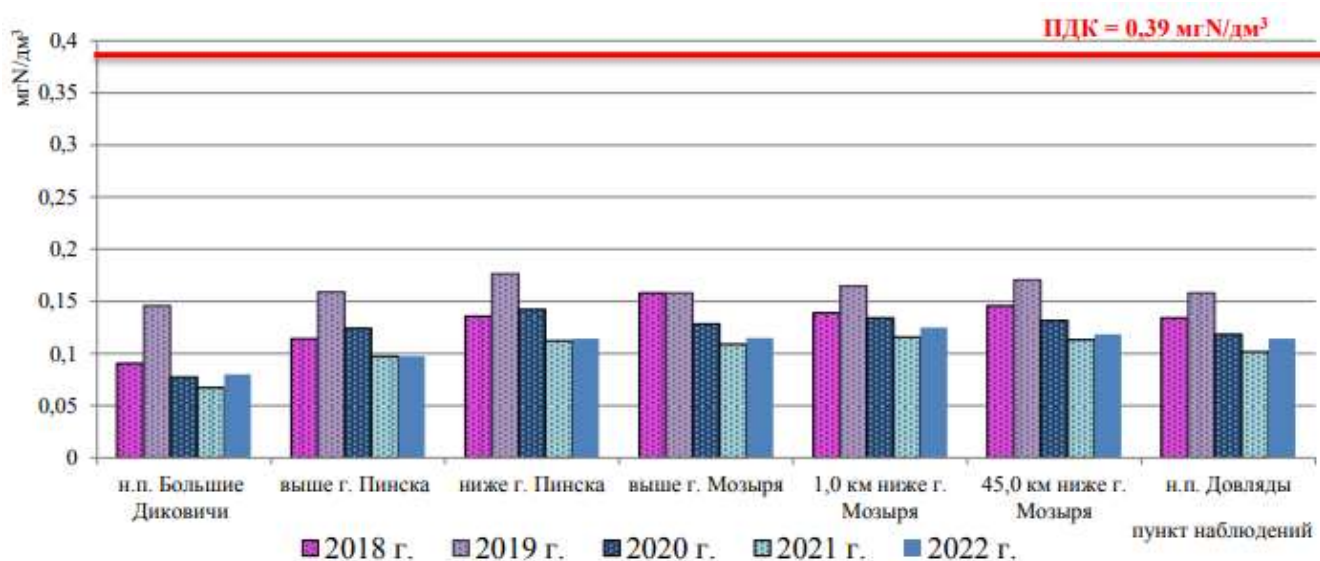


Рисунок 2.3 - Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Припять за 2018-2022 гг. [25].

Содержание фосфат-иона в воде р. Припять в 2022 г. в сравнении с 2021 г. незначительно увеличилось во всех пунктах наблюдений за исключением н.п. Большие Диковичи. Среднегодовые значения не превышают норматива качества воды (рис. 2.4).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



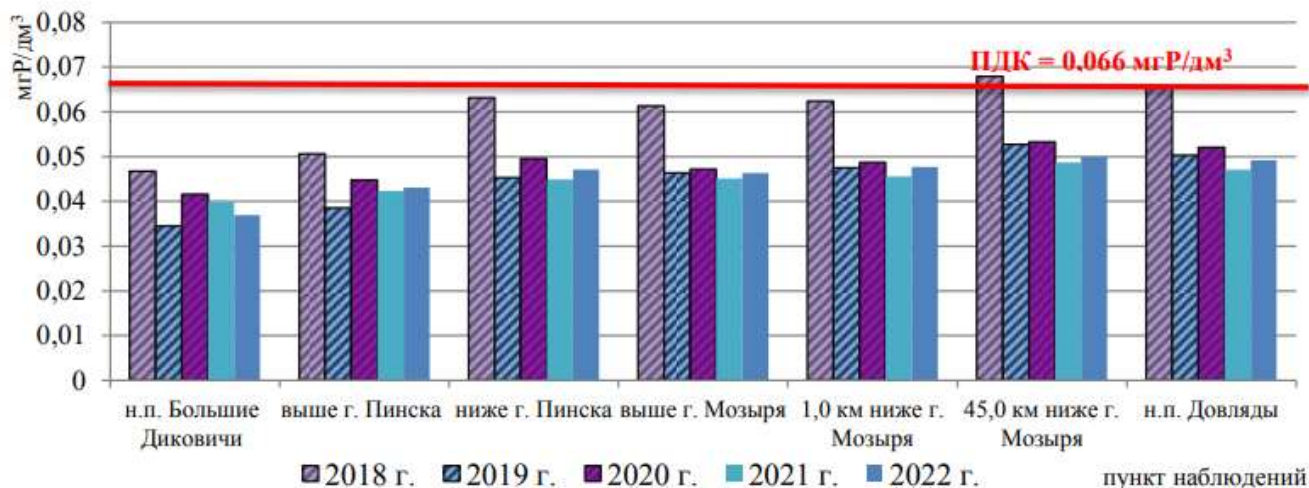


Рисунок 2.4 - Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде р. Припять за 2018-2022 гг. [25].

Наибольшее количество нитрит-иона ( $0,017 \text{ мгN/дм}^3$ ) фиксировалось в воде реки у н.п. Большие Диковичи, ниже г. Пинск и 1,0 км ниже г. Мозырь, фосфат-иона ( $0,072 \text{ мгP/дм}^3$ , 1,1 ПДК) – ниже г. Пинск и фосфора общего ( $0,094 \text{ мг/дм}^3$ ) – ниже г. Пинск.

Во всех пунктах наблюдений отмечалось повышенное содержание металлов (железа общего, марганца, меди и цинка) в воде, что отчасти обусловлено их высоким природным содержанием (рис. 2.5-2.8). Среднегодовые концентрации железа общего и марганца в воде реки на всех пунктах наблюдений превышали значения норматива качества воды, среднегодовые концентрации цинка несколько превышали значения норматива качества воды на участке реки у н.п. Большие Диковичи и выше г. Пинск, а среднегодовые концентрации меди соответствовали ПДК.

В 2022 г. наибольшие концентрации меди в воде р. Припять отмечаются на участке реки у н.п. Большие Диковичи и выше г. Пинск.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС		40	

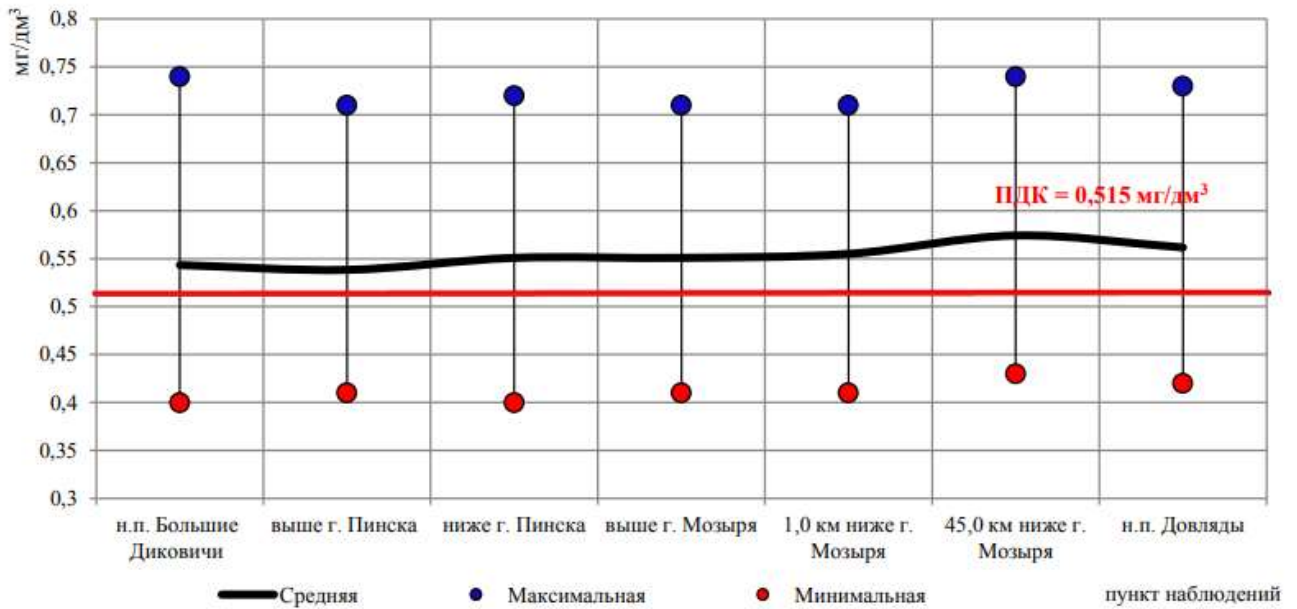


Рисунок 2.5 - Динамика концентраций железа общего в воде р. Припять в 2022 г. [25].

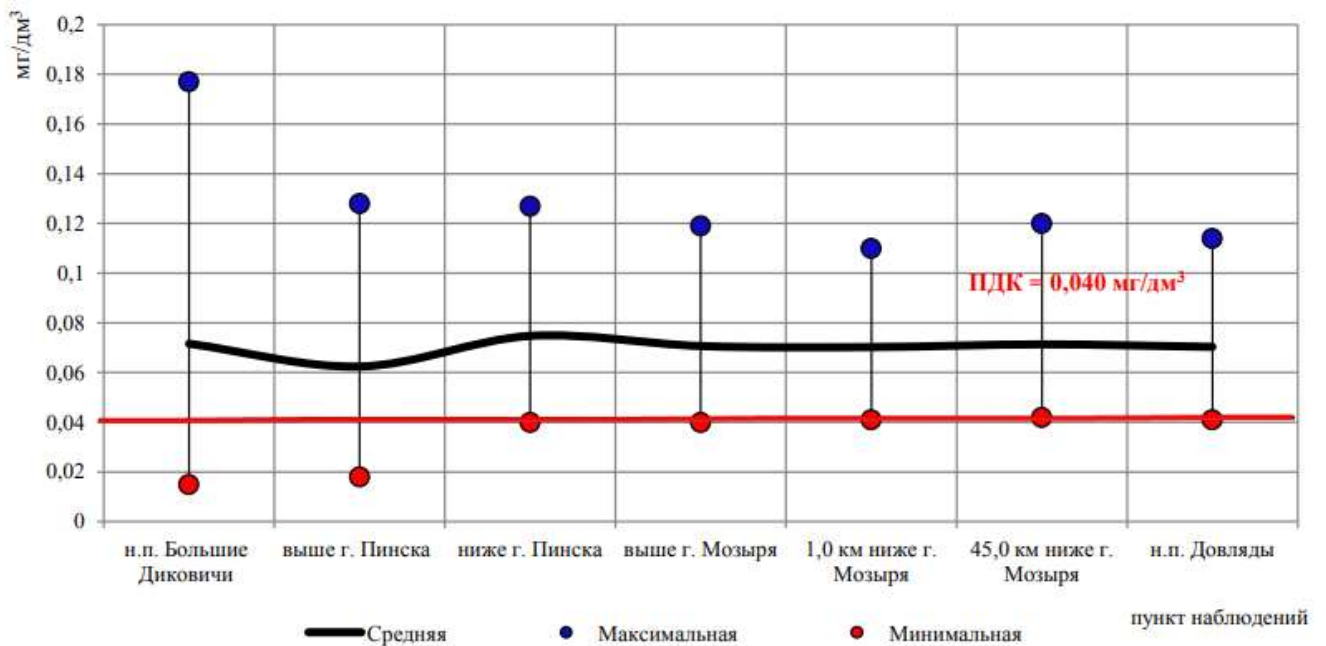


Рисунок 2.6 - Динамика концентраций марганца в воде р. Припять в 2022 г. [25].

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

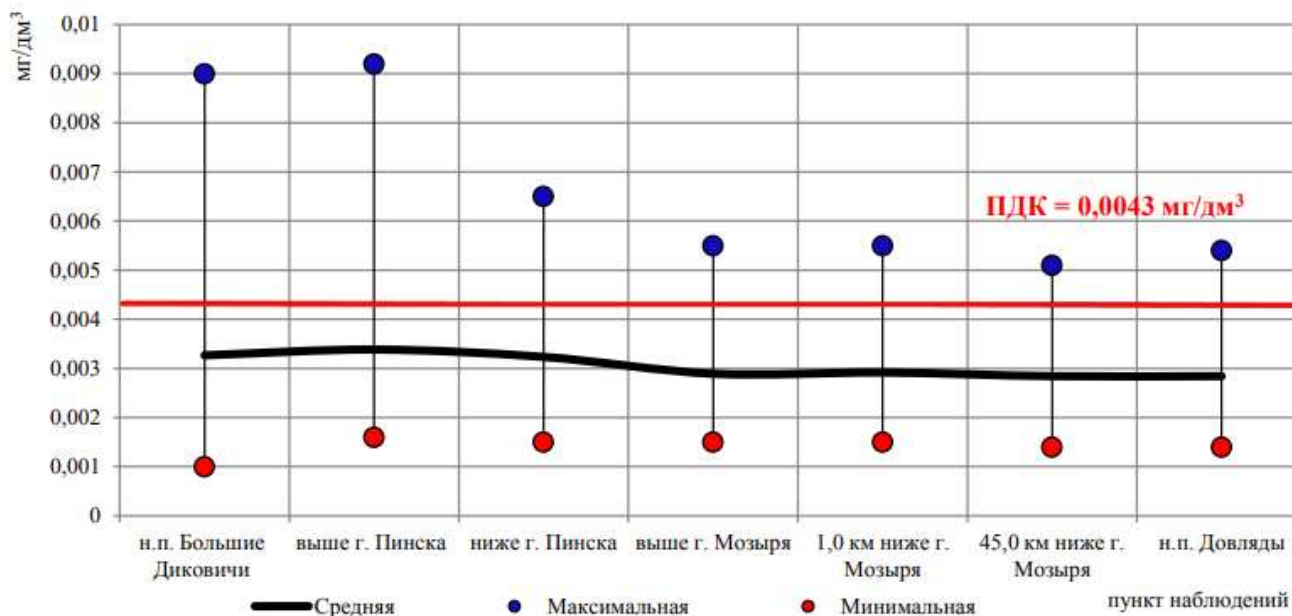


Рисунок 2.7 - Динамика концентраций меди в воде р. Припять в 2022 г. [25].

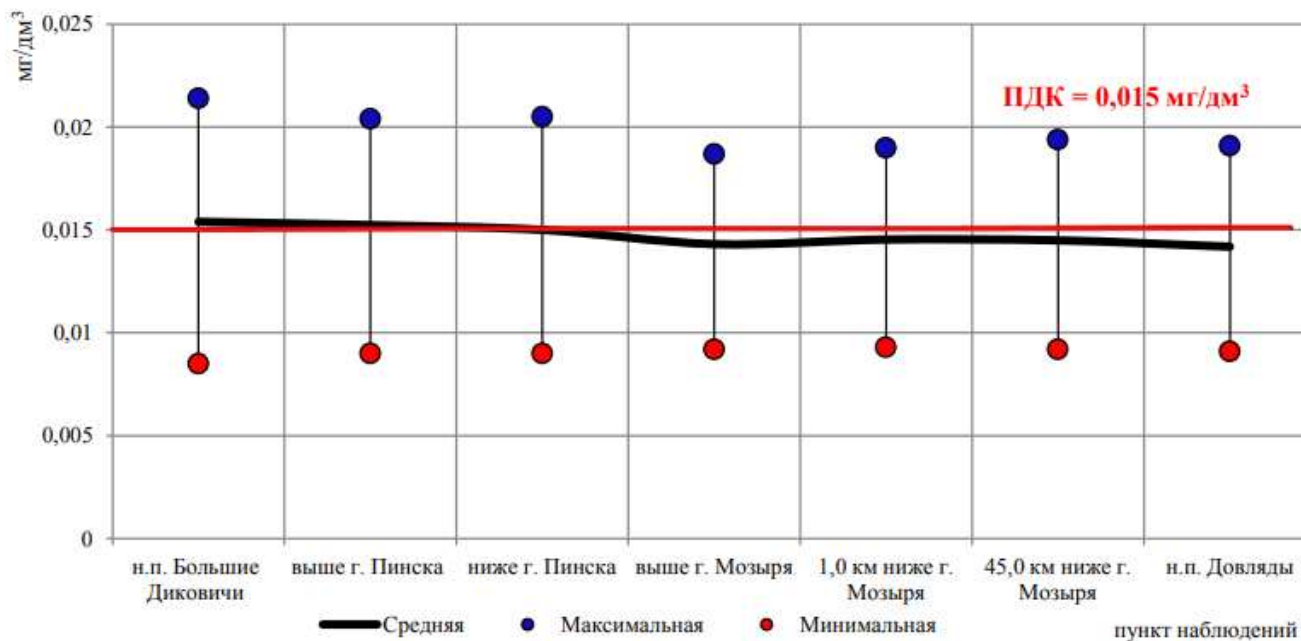


Рисунок 2.8 - Динамика концентраций цинка в воде р. Припять в 2022 г. [25].

Случаев превышения норматива качества воды по нефтепродуктам (0,05 мг/дм³) в воде р. Припять не отмечалось. Содержание синтетических поверхностно-активных веществ в воде р. Припять не превышало норматив качества воды. В 2022 г. р. Припять относится ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям. Класс качества по гидрохимическим показателям р. Припять в 2022 г. в по сравнению с 2021 г. ухудшился (изменился с 1 на 2).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

В 2022 г. р. Припять относится к 3 классу качества по гидробиологическим показателям. По сравнению с 2021 г. класс качества по гидробиологическим показателям р. Припять у н.п. Большие Диковичи ухудшился (изменился со 2 на 3).

Река Салокуча — правый приток реки Припять. Длина 20км. Площадь водозабора 159 км<sup>2</sup>. Исток берет около поселка Михалки, протекает через старичное озеро Залив и впадает в Припять примерно за 2,7км в юго-восточном направлении от деревни Нижний Млынок. Водозабор в границах Мозырского Полесья. В бассейне Салокучи озеро Старик.

В целом, анализ многолетних данных мониторинга поверхностных вод, проводимого в рамках НСМОС, позволяет считать, что эколого-геохимическое состояние поверхностных вод в районе планируемой деятельности является удовлетворительным.

*Использование водных объектов при осуществлении планируемой деятельности*

На производственной площадке отсутствуют сети водоснабжения и водоотведения. Водопотребление – питьевое привозное (бутилированное), на бытовые нужды.

При осуществлении планируемой деятельности водные объекты не используются.

*Радиационный мониторинг поверхностных вод*

Р. Припять (г. Мозырь) является объектом радиационного мониторинга поверхностных вод. Наблюдаемые параметры – объемная активность цезия-137 и стронция-90 в поверхностных водах; удельная активность цезия и стронция в донных отложениях. В 2022 г. содержание цезия-137 в р. Припять (г. Мозырь) находилось в пределах от 2 до 4 Бк/м<sup>3</sup>; содержание стронция-90 - в пределах от 6 до 11 Бк/м<sup>3</sup>. Согласно данным [25], объемная активность цезия-137 и стронция-90 в поверхностных водах рек, хотя и незначительно превышала уровни, наблюдавшихся до аварии на Чернобыльской АЭС, была значительно ниже референтных уровней (10 000 Бк/м<sup>3</sup>).

**2.1.4 Геологическая среда и подземные воды**

В геоструктурном отношении объект реконструкции расположен в пределах центральной части Припятского прогиба, характеризующегося блоковым строением, что определяет его структурные и стратиграфические особенности. В геологическом строении исследуемой территории выделяются породы кристаллического фундамента и осадочного чехла. Кристаллический фундамент сложен гнейсами биотитовыми, гранат-

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

						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			43

биотитовыми кулажинской серии нижнего архея. В составе осадочного чехла выделены породы верхнего протерозоя, девонской, карбоновой, пермской, триасовой, юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем общей мощностью от 4000 м до 4500 м [26].

Палеогеновая система. Отложения палеогена повсеместно развиты на территории исследований. Залегают они на породах меловой системы, а перекрываются осадками четвертичной системы. В составе палеогеновой системы выделены отложения эоцена-олигоцена. *Эоцен-олигоцен*( $P_{2-3}$ ). На участке работ породы эоцена-олигоцена залегают на отложениях меловой системы, а перекрываются днепровской мореной. Отложения представлены песками глауконитовыми.

Четвертичная система. Исследуемая территория находится в зоне аккумулятивной деятельности ниже- и среднечетвертичных ледников. Широким развитием пользуются водноледниковые отложения березинского, днепровского и сожского оледенений, а также верхнечетвертичные аллювиальные и озерные отложения, слагающие террасы рек Припять, Днепр, Сож и их притоков. Мощность четвертичных отложений колеблется от 0-15 м до 25-45 м.

Плейстоцен. На участке работ отложения этого возраста объединены в среднее и верхнее звенья, содержащие комплексы моренных, озерно-аллювиальных отложений.

Среднее звено. Днепровский горизонт. В составе днепровского горизонта на участке работ выделяются моренные отложения. *Моренные отложения (gII<sub>d</sub>)* залегают породах эоцена-олигоцена, а перекрываются озерно-аллювиальными образованиями. Они представлены суглинками и песками. Мощность днепровской морены составит 38,8 м.

Верхнее звено. Поозерский горизонт. *Озерно-аллювиальные отложения надпойменных террас (l, aIII<sub>pz</sub>)* залегают первыми от поверхности на моренных отложениях днепровского оледенения. Представлены они песками. Мощность их составит 1,2 м.

#### Инженерно-геологические условия участка планируемой деятельности

Относительно непосредственно участка размещения производственной площадки ГРС «Мозырь», по данным существующих инженерно-геологических изысканий, в геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к конечно-моренной возвышенности днепровского возраста осложнённой долиной безымянного ручья. Поверхность холмистая (абс.отм.146,35-167,90м). Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы не установлены. В геологическом строении участвуют отложения:

Голоценовый горизонт. Аллювиальные (aIV), локальное распространение, представлены мелким песком.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Днепровский горизонт. Конечно-моренные (gtIId), повсеместное распространение. В верхней части разреза представлены песками пылеватыми, мелкими, средними, в нижней части – супесями и суглинками.

На момент производства изысканий были вскрыты грунтовые воды озерно-аллювиальных отложений. Водовмещающие грунты представлены песками мелкими. Мощность обводненного слоя 0,8м. В периоды интенсивного снеготаяния и затяжных дождей имеется вероятность затопливания поверхностными водами. В наиболее влажные периоды года возможно появление верховодки на кровле глинистых грунтов и вод спорадического распространения в прослойках и линзах песка супесей и суглинков.

Уточненные инженерно-геологические изыскания участка планируемой деятельности будут выполнены на стадии строительного проекта. Если вероятность подтопления подтвердится, то это будет учтено при выполнении земляных работ, в частности, на участках с высоким уровнем стояния грунтовых вод выполняются мероприятия водопонижения; при значительном притоке воды в пониженном месте предусматривается расширение траншеи, где устанавливается колодец для откачки воды.

#### Подземные воды

По данным НСМОС, в результате анализа сезонных изменений уровней подземных вод, установлено, что в отчетный период в пределах бассейна реки Припять наблюдалось повышение уровней подземных вод (табл.2.3).

Гидрохимические показатели (макрокомпоненты) по результатам мониторинга грунтовых вод и выявленные превышения ПДК загрязняющих веществ в подземных водах в р.Припять в 2022 г.

Таблица 2.3

№№ п/п	Наименование гидрогеологических постов	Бассейн	№№ скв.	Индекс водоносного горизонта	Водородный показатель pH	Общая минерализация, мг/дм <sup>3</sup>	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	Жесткость, мг-экв/дм <sup>3</sup>		Окисляемость перман., мгО <sup>2</sup> /дм <sup>3</sup>	Натрий (Na <sup>+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Калий (K <sup>+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Аммоний-ион (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Кальций (Ca <sup>2+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Магний (Mg <sup>2+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>
								общая,	карбонатная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПДК					6-9	-	1000	7,0	-	5	200	-	2	-	-
12	Зареченский	р. Припять	1235	fIIsz <sup>3</sup>	9,0*	104,63	116,0	0,95	0,3	2,16	3,8	10,5	1,18	11,7	4,5

Продолжение таблицы 2.3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						45

№ п/п	Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Нитрат-ион (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Карбонаты (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Гидрокарбонат-ион (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Углекислота свободная (CO <sub>2</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	Окись кремния, мг/дм <sup>3</sup>	Железо (Fe, суммарно), мг/дм <sup>3</sup>	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	Фториды (F <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	Фосфор фосфатный, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, градусы	Кремний, мг/дм <sup>3</sup>	Осадок	Запах, баллы	Температура при отборе проб, °С
1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ПДК	350	500	45	3	-	-	-	10	0,3	1,5	1,5	3,5	20	10	-	2	-
12	13,3	12,3	29,5	2,57	3,0	12,2	н.об.	2,41	15,54*	1,65*	0,08	0,0098	2,05	1,13	рыжий	0	9,0

Примечание:\* – выявленные превышения предельно допустимой концентрации (ПДК).

Понижение уровней подземных вод в пределах бассейна р. Припять составило от 0,03 м до 0,82 м, в среднем на 0,32 м для грунтовых вод и от 0,01 м до 0,92 м, в среднем на 0,27 м для артезианских вод.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. в бассейне р. Припять уровни подземных вод, в основном повысились на 0,04-0,5 м, в среднем на 0,22 м для грунтовых вод и на 0,02-0,36 м, в среднем на 0,16 м – для артезианских вод.

Качество подземных вод в бассейне р. Припять в 2022г. в основном соответствует установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2022 г. составила от 6,72 до 7,8 ед. рН, из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные, реже слабощелочные. Показатель общей жесткости составил от 0,88 до 4,95 ммоль/дм<sup>3</sup>, что свидетельствует о распространении мягких и средних по жесткости подземных вод в бассейне р. Припять.

Грунтовые воды бассейна р. Припять характеризуются на примере скважины 1235 Зареченского г/г поста. Воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые.

По данным режимных наблюдений НСМОС, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2022 г., превышение ПДК выявлены по мутности в 1,1 раза от ПДК (ПДК= 1,5 мг/дм<sup>3</sup>) и железу общему в 51,8 раза при ПДК= 0,3 мг/дм<sup>3</sup>.

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Анализ данных, полученных за 2022 г. в рамках НСМОС показал, что превышения установленным требованиям выявлены по окиси кремния в 1,2 раза при ПДК=10,0 мг/дм<sup>3</sup>, по мутности в 1,95-20,0 раза при ПДК=1,5 мг/дм<sup>3</sup>, по железу общему в 26,1-120,6 раза при ПДК=0,3 мг/дм<sup>3</sup> и по окисляемости перманганатной в 1,2 раза при ПДК=5,0 мг/дм<sup>3</sup>. Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.
		Подп.
		Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

46

Источником водоснабжения потребителей в рассматриваемом районе служит водоносный березинско-днепровский водно-ледниковый комплекс, распространенный практически повсеместно южнее границы сожского ледника. Комплекс является первым от поверхности напорным комплексом межпластовых вод. Его кровля вскрывается на глубинах 26,4-78,6 м, на большей части области на глубине 2,5-45,0 м. Мощность водовмещающих песков, представленных фракциями от тонкозернистых до крупнозернистых, изменяется в широких пределах от 1,5 до 119,2 м, составляя преимущественно 10-30м. Водопроницаемость комплекса оценивается в 15300 м<sup>2</sup>/сут. Его напоры в центральной и южной частях области невелики (5-40м, преимущественно 5-20м), в северной - увеличиваются до 60-70 м. По гидродинамическим параметрам березинско-днепровский комплекс пригоден для централизованного водоснабжения сельских населенных пунктов и крупных объектов, используется отдельными скважинами на групповых водозаборах.

#### Район размещения производственной площадки

В части объекта планируемой деятельности можно сказать, что источники воздействия на подземные воды отсутствуют. Хоз-фекальные стоки биотуалета вывозятся специальным автотранспортом сторонних организаций на договорной основе. Отвод ливневых и талых вод с площадки осуществляется открытым способом.

### **2.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров**

В геоморфологическом отношении район планируемой деятельности расположен в пределах Мозырской краевой ледниковой возвышенности с прилегающей к ней водно-ледниковой равниной. Современный рельеф сформировался в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности березинского и днепровского ледника, их талых вод, а также последующего воздействия перегляциальных и эрозионно-денудационных процессов.

Абсолютные отметки поверхности ледниковой возвышенности достигают максимальных для Полесья значений 220,7м (д. Булавки). Наблюдается частое падение высот с севера и северо-востока на запад, юг и юго-запад. Максимальные отметки приурочены к полосе, тянущейся вдоль Припяти от г. Мозырь до д. Барбаров, на удалении 2-4 км от русла реки, урез воды которой находится на отметках 110-113 м. В южном, западном и восточном направлении высоты резко понижаются до 160-180 м и далее понижение территории происходит постепенно, достигая у долин Словечны и Уборти 125-135 м. Густота расчленения района изменяется от 2 до 8 км/км<sup>2</sup>. Глубина расчленения от 2-3 м/км<sup>2</sup> до 80 м/км<sup>2</sup> в пределах Мозырской гряды. Распространен краевой ледниковый рельеф, состоящий из серии гряд и холмисто-увалистых комплексов вытянутых вдоль долины Припяти. Здесь развиты гляциодислокации и встречаются палеоген-неогеновые отложения.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС
					47	



Абсолютные отметки поверхности непосредственно в районе планируемой деятельности колеблются в пределах 146,35-167,90 м.

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Мозырско-Хойникско-Брагинскому агропочвенному району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв Юго-восточной округи Южной (Полесской) провинции (рис.2.9) [28].

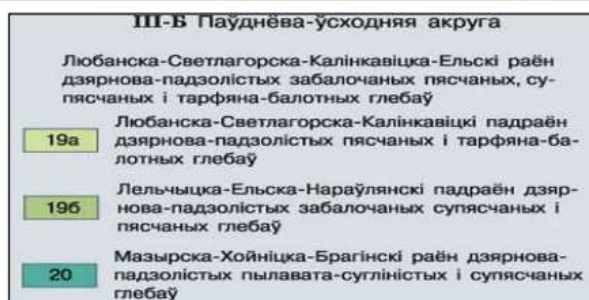


Рисунок 2.9 Карта почвенно-географического районирования РБ [32]

Почвообразующими породами выступают водно-ледниковые и древне-аллювиальные супеси. Доминирующими являются дерново-подзолистые почвы на моренных и водно-ледниковых супесях, подстилаемых моренными суглинками или песками.

Гранулометрический состав почв района размещения площадки ГРС «Мозырь» приведен в п.2.1.4.

Загрязнение почв (грунтов) в районе размещения ГРС Мозырь

Потенциально загрязняющими веществами, которые могут попадать в почвенный покров в районе расположения производственной площадки, являются нефтепродукты, например, при движении автотранспорта обслуживающего персонала станции. Однако при работе вахтовым способом и незначительном количестве операторов ГРС (5 человек), воздействие автотранспорта носит кратковременный характер. Кроме того,

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						48

в границах производственной площадки имеется твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее возможность загрязнения почв.

Таким образом, район планируемой деятельности соответствует удовлетворительному экологическому статусу.

Краткая характеристика земельного участка размещения объекта планируемой деятельности

Реконструкция планируется на существующем земельном участке с кадастровым номером 323500000018000354 площадью 1,0500 га. Целевое назначение участка – для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

Газопровод-отвод располагается на участке с кадастровым номером 323500000003000247 площадью 0,9123 га. Целевое назначение участка – Земельный участок для обслуживания и эксплуатации газопровода и кабельных линий связи «Газопровод-отвод к ГРС «Мозырь».

Проектируемый свечной газопровод DN300 выводится на 10 м в пределах позже отведенной на правах собственности ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» земли (для ведения товарного сельского хозяйства).

Земельные участки газопровода-отвода и ГРС «Мозырь» граничат с землями 323500000021000018, с адресом: Гомельская обл., Мозырский р-н, Козенский с/с, У-25, с целевым назначением - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства.

Для выполнения реконструкции объекта не требуется отведение дополнительного участка земли.

**2.1.6 Растительный и животный мир. Леса**

***Растительный мир***

Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь [32], естественная растительность района размещения планируемой деятельности относится к Припятско-Мозырскому району Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов (рис.2.10).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

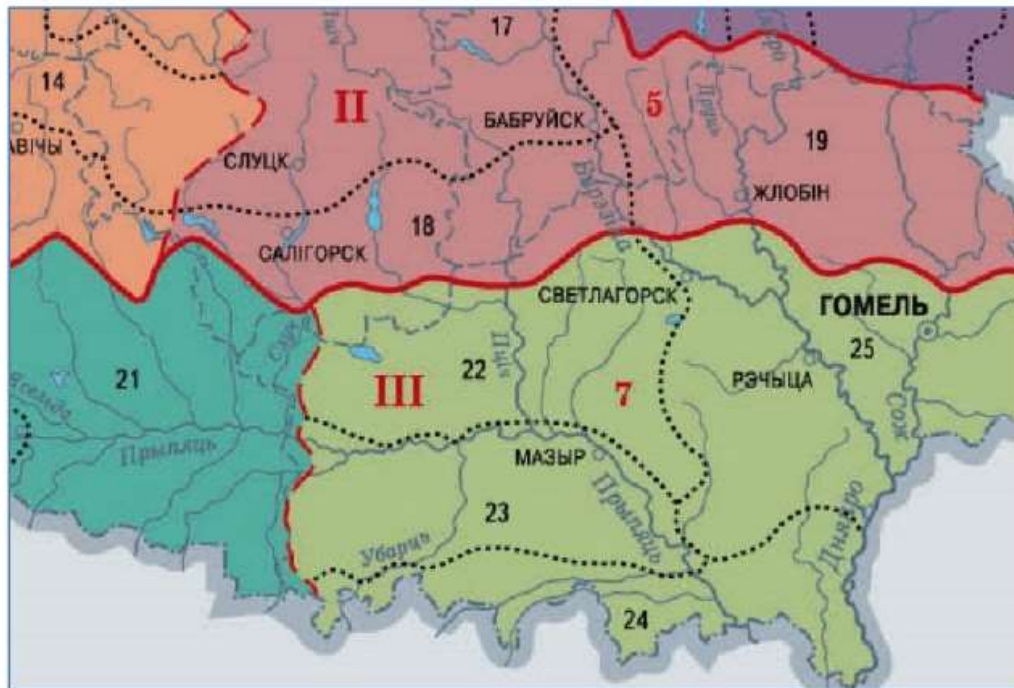


Рисунок 2.10 Карта геоботанического районирования РБ [32]

Согласно [33] естественная древесно-кустарниковая растительность в рассматриваемом районе представлена: сосной обыкновенной (*Pinus Sylvestris*), ель европейская (*Picea Abies*), черная (*Alnus glutinosa*) и серая (*Alnus Incana*) ольха, дуб черешчатый (*Quercus Robur*), березы бородавчатая (*Betula Pendula*) и пушистая (*Betula Pubescens*), осина (*Populus Tremula*), а также разные виды ив (*Salix*). На луговых землях растительность представлена: мятликом луговым (*Poa pratensis*), осотом полевым (*Sonchus arvensis*), тимофеевкой луговой (*Phleum pratense*), лисохвостом луговым (*Alopecurus pratensis*); лисохвост коленчатый (*Alopecurus geniculatus*); луговиком дернистым (*Deschampsia cespitosa*); мятлик болотным (*Poa palustris*); мятликом обыкновенный (*Poa trivialis*); ситником развесистый (*Juncus effuses*) и др.

Лесные земли Мозырского района принадлежат ГОЛХУ «Мозырский опытный лесхоз». Лесные земли района планируемой деятельности относятся к Криничанскому лесничеству.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В общей площади лесных земель преобладают хвойные породы - 65,4%. Твердолиственные составляют - 11,4 %, мягколиственные - 23,2 % площади лесных земель. Средний возраст лесов лесхоза - 60 лет.

Незначительная часть прилегающих к рассматриваемой территории земельных участков покрыта древесно-кустарниковой растительностью.

На лесных землях, расположенных вблизи территории планируемой деятельности, распространён сосновый вид леса.

Наличие редких видов дикорастущих растений, относящиеся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, на территории планируемой деятельности не выявлено.

### **Животный мир**

Для фауны Мозырского района и всей Гомельской области характерно отсутствие эндемиков и преобладание видов европейского, сибирского и средиземноморского происхождения. В современной фауне области насчитывается более 400 видов позвоночных и несколько десятков тысяч беспозвоночных животных. Основу животного мира складывают широко распространенные в современном полушарии виды: обыкновенный еж, крот, лисица, волк, белка; из птиц наиболее распространены серая куропатка, тетерев, сизый голубь, обыкновенная кукушка.

Сельскохозяйственные земли, с которыми граничат существующие земельные участки газопровода-отвода и ГРС «Мозырь», характеризуется относительно бедным видовым составом животного мира. В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. Характерно наличие беспозвоночных, амфибий и млекопитающих, например, лягушка травяная, крот европейский, полевка рыжая, мышь полевая, беспозвоночные.

Орнитофауна рассматриваемой территории планируемой деятельности не характеризуется видовым разнообразием птиц. Распространены голуби, домовая воробей, ласточки, вороны, галки, грачи, скворцы, сорока и др. Вредное воздействие на орнитофауну не ожидается в связи с отсутствием полноценного биотопа с древесно-кустарниковой растительностью и безопасных мест для гнездования.

Рассматриваемая территория не характеризуется обитанием редких и охраняемых видов, что объясняется недостатком кормовой базы и отсутствием мест укрытия.

### **2.1.7 Природно-ресурсный потенциал, природопользование**

Природно-ресурсный потенциал Мозырского района, подлежащий сохранению, рациональному и комплексному использованию.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						51

### *Земельные ресурсы*

Объект реконструкции расположен в пределах существующих земельных участков ОАО «Газпром трансгаз Беларусь». Дополнительного отвода земель для выполнения работ не требуется.

### *Водные ресурсы*

Ближайшим значимым водным ресурсом для рассматриваемой территории является река Припять. С западной стороны от границы площадки на расстоянии от 140 м протекает малая река Салокуча.

Использование ресурсов поверхностных и подземных вод при реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту не предусматривается.

Необходимость в строительстве скважины на воду или водопровода отсутствует.

### *Рекреационные ресурсы*

Все туристско-рекреационные зоны Мозырского района относительно удалены от места производства планируемых работ.

Наиболее близко расположены к району планируемой деятельности следующие объекты:

- Агроусадьба «Бобренята», д. Бобренята;
- Лесопарк «Молодежный», г. Мозырь;
- КУП «Детский реабилитационно-оздоровительный центр «Сидельники», д. Нагорные;
- Санаторий-профилакторий «Сосны» ОАО «Мозырский НПЗ», д. Стрельск;
- Городской пляж, г. Мозырь.

### *Минерально-сырьевые ресурсы*

Мозырский район богат полезными ископаемыми: каменная соль, торф, глины и суглинки, минеральные краски, бурый уголь, источники минеральной воды.

Объект реконструкции расположен в пределах существующих земельных участков ОАО «Газпром трансгаз Беларусь». Дополнительного отвода земель для выполнения работ не требуется.

Таким образом, изменение природно-ресурсного потенциала территории в ходе реализации планируемой деятельности не ожидается.

## **2.1.8 Природоохранные и иные ограничения**

### *Особо охраняемые природные территории*

На территории Мозырского района имеются особо охраняемые природные территории (ООПТ) республиканского значения [30], в том числе:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

*Ландшафтный заказник республиканского значения «Стрельский»*, площадь 12161 га. Основан в 1999 г. для охраны уникальных природных территорий, где представлены почти все ландшафтные комплексы Белорусского Полесья. Во флоре более 500 видов сосудистых и 250 видов низших растений, из них 27 видов включено в Красную книгу Беларуси: Венерин башмачок, волчник боровой, дрок германский, шпажник черепитчатый, сальвиния плавающая и др. Фауна включает 264 вида, из них 20 в Красной книге: усач, стерлядь, черепаха болотная, поганка малая, пустельга обыкновенная, барсук, малая вечерница и др. Объект экологического туризма.

*Ландшафтный заказник республиканского значения «Мозырские овраги»*, площадь 1019,77 га. Создан в 1986 г. в целях сохранения в естественном состоянии уникальной природно-ландшафтной экологической системы - балочно-овражного комплекса, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Беларуси, а также мест их произрастания и обитания. Часть заказника располагается в черте г. Мозыря. В пределах заказника находится самая высокая точка Белорусского Полесья - 220,7 м. Большим разнообразием отличается флора: в заказнике зарегистрировано 496 видов сосудистых растений, из них 38 видов кустарниковых пород и 18 видов древесных. Очень многие местные растения занесены в Красную книгу Беларуси.

Заказники и памятники природы местного значения, находящиеся на балансе ГОЛХУ «Мозырский опытный лесхоз» (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Краткая характеристика памятников природы местного значения [30]

Наименование объекта	Площадь, га	Краткая информация
Ботанические		
Насаждение дуба черешчатого	58	Криничанское лесничество, кв. № 66 (выд.9), кв. № 77 (выд.8), кв. 79 (выд. 9), кв. 80 (выд. 2)
Насаждение дуба черешчатого	102	Слободское лесничество, кв. № 7 (выд. 12), кв. № 12 (выд. 4)
Насаждение дуба черешчатого	59,6	Михалковское лесничество, кв. № 54 (выд. 23), кв. № 62 (выд. 3, 6), кв. № 63 (выд. 5)
Насаждение сосны	23	Мелешковичское лесничество, кв. № 74 (выд. 1, 5, 16, 25)
«Три дуба»	8,6	Лешнянское лесничество, кв. № 22 (выд.18), кв. 79 (выд. 19)
Клюквенник	40	Махновичское лесничество, кв. № 19 (выд.

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

		22)
Клюквенник	15	Романовское лесничество, кв. № 55 (выд. 18, 34), кв. № 51 (выд. 19), кв. 52 (выд. 18)
Геологические		
Каменные валы	0,5	Криничанское лесничество

В минимальной удаленности от объекта планируемой деятельности, в пределах около 4 км в северо-восточном направлении, расположен Ландшафтный заказник республиканского значения «Мозырские овраги». (рис. 2.12).

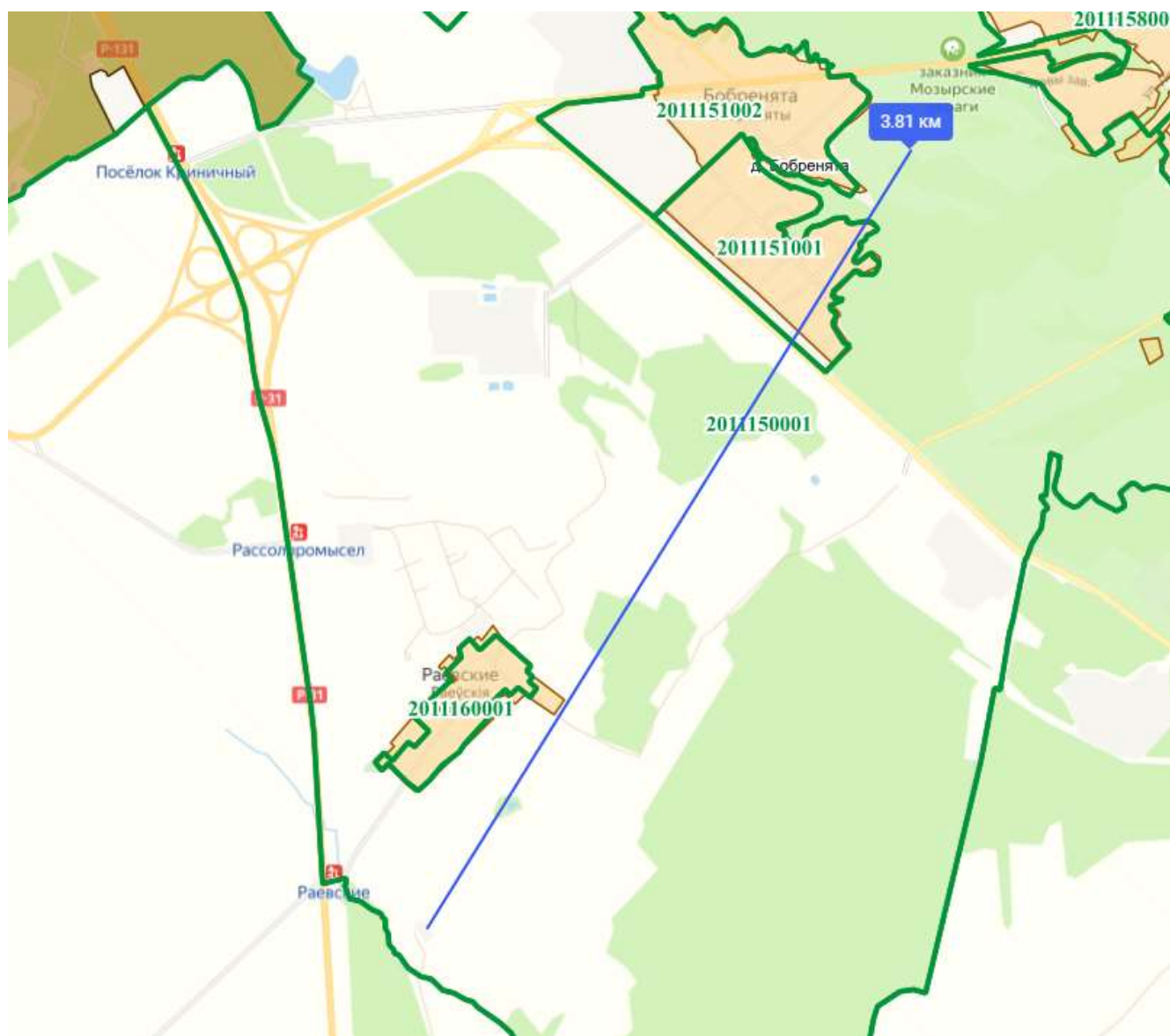


Рисунок 2.11 Карта-схема расположения ООПТ в районе планируемой деятельности [30]

Непосредственно в зоне проведения работ заказники и памятники природы республиканского и местного значения, а также другие природные

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

объекты, подлежащие особой или специальной охране, объекты, имеющие историко-культурную ценность, отсутствуют.

Базовая санитарно-защитная зона производственной площадки ГРС «Мозырь» составляет 300м.

### *Природные территории, подлежащие специальной охране*

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения на территории планируемой деятельности отсутствуют.

### **Социально-экономические условия**

Мозырский район - административная единица на юго-западе Гомельской области. Административный центр - город Мозырь, который является промышленным, строительным, транспортным и спортивным центром Полесского региона и входит в тройку наиболее крупных промышленных городов Гомельской области [23].

Административно территория разделена на 10 советов, которые включают 92 населенных пункта.

Площадь района составляет 1,6 тыс. кв. км., в том числе сельхозугодий 42 тыс. 662 га. Бал плодородия сельхозугодий - 24,4, пашни - 27,4.

Население (на 01.01.2023г.) - 127,030 тыс. человек. Сельское население – 21,709 тыс. человек (17 %), городское население – 105,321 тыс. человек (83 %) [35].

### *Промышленность [23]*

Промышленный комплекс Мозыря составляет основу производственного потенциала района и является ведущим в объеме экспорта района, формирований бюджета и внебюджетных фондов, осуществлении инновационной и инвестиционной деятельности.

Промышленными предприятиями района представлены практически все отрасли народного хозяйства: химическая и нефтехимическая, машиностроение и металлообработка, лесная и деревообрабатывающая, топливная, электроэнергетика, пищевая, легкая.

Валообразующие промышленные предприятия района:

ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод» - 99,2% основной удельный вес в объеме отгруженной инновационной продукции;

ОАО «Мозырьсоль» - добыча и производство соли пищевой и для промышленных целей;

ОАО «Беларускабель» - производство монтажных и теплостойких проводов, силовых и контрольных кабелей, кабелей управления и передачи данных различных модификаций; кабелей радиочастотных и проводов

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



различного специального назначения с жилой из медной и алюминиевой проволоки;

ОАО «Мозырский спиртоводочный завод» - производство спирта, вина, водки и ликероводочных изделий;

ОАО «Мозырский машиностроительный завод» - производство лесозагото- вительной, сельскохозяйственной техники;

ОАО «Мозырский авторемонтный завод»;

ОАО «Мозырский завод сельскохозяйственного машиностроения» - производство воздухонагревателей (теплогенераторы) газовых и жидкотопливных, котлов бытовых;

РПУП «Мозырский деревообрабатывающий комбинат» - деревообработка и производство мебели;

КПУП «Мозырские молочные продукты» - производство цельномолочной продукции.

Топливо-энергетическую отрасль представляет Мозырская ТЭЦ.

За январь-сентябрь 2023 год промышленными организациями района произведено продукции в фактических отпускных ценах с учетом стоимости давальческого сырья на 10,7 млрд. рублей, темп роста 135,8%.

За январь-сентябрь 2023 года индекс промышленного производства по району составил 136,8 %.

#### *Внеэкономическая деятельность [22]*

Мозырский район является экспортоориентированным.

Основной торговый партнер среди стран СНГ – Российская Федерация. Также внешняя торговля осуществляется со странами: Кыргызстан, Казахстан, Узбекистан, Азербайджан, Молдова, Армения, Туркменистан, Таджикистан, др страны.

Товарная номенклатура экспорта товаров представлена нефтехимической продукцией, кабельно-проводниковой, цельномолочной продукцией, мебелью, пиломатериалами, солью поваренной и таблетированной, гусеничными тракторами и экскаваторами-погрузчиками, запасными частями к дорожной и автомобильной технике, обувью из пластика поливинилхлоридного, бытовыми отопительными котлами на твердом топливе и газу, банными печами, воздухонагревателями на жидком и твердом топливе, сорочками верхними для мужчин, одеждой верхней платьево-блузочного ассортимента для взрослых и детей, изделиями трикотажными верхними для взрослых и детей, бельем постельным.

Основная структура импорта товаров это машины, оборудование и запасные части к ним, аналогов которым в республике не производится, металлы и изделия из них, нефть.

#### *Инвестиционная деятельность [22, 23]*

Важные инвестиционные проекты и мероприятия в 2022 году: строительство комплекса гидрокрекинга тяжелых нефтяных элементов ОАО

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

«Мозырский НПЗ», модернизация производства ОАО «Мозырьсоль» в части реконструкции узла сгущения солепульпы, «Беларускабель» «Создание производства плоских лифтовых измерений», техническое переоснащение КПУП «Мозырские» молочные продукты», расширение производства государственного предприятия «Совхоз-комбинат «Заря», строительство объекта «Реконструкция здания фасадного корпуса №3 под здание учреждения дошкольного образования по адресу г.Мозырь пер. Берёзовый 1, строительство лесозавода.

В 2022 году в социально-экономическое развитие сферы инвестировано 867,2 миллиона рублей.

За январь-сентябрь 2023 года инвестиции в основной капитал всего по Мозырскому району составили 379,1 млн руб.

В 2023 году:

ОАО «Мозырский НПЗ» завершил строительство комплекса гидрокрекинга тяжелых нефтяных остатков.

ОАО «Беларуськабель» реализует инвестпроект по модернизации существующего производства для расширения номенклатурного ряда продукции.

ООО «Мозырский лесозавод» продолжил строительство деревообрабатывающего завода.

КПУП «Мозырские молочные продукты» - модернизация производства.

Одним из основных направлений развития является эффективное функционирование строительного комплекса, где в рамках основных приоритетов обеспечивается строительство качественного и доступного жилья.

#### *Сельское хозяйство [23]*

Мозырский район специализируется в животноводстве – на производстве молока, мяса, яиц, в растениеводстве – на производстве зерна, картофеля, овощей.

В состав агропромышленного комплекса района входят:

9 сельскохозяйственных предприятий (7 сельскохозяйственных предприятий расположены в Мозырском районе, 2 в Наровлянском), ведущим является государственное предприятие «Совхоз-комбинат «Заря» и 3 организации обслуживающие сельское хозяйство.

Площадь сельскохозяйственных земель составляет 38 тысячи гектар с баллом плодородности 26,2, из них площадь пахотных земель 23,3 тысячи гектар.

В организациях сельского и лесного хозяйства Мозырского района занято 2,7 тысячи человек.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

*Финансы [36]*

Чистая прибыль организаций Мозырского района за 2023 год составила 596494 тыс.руб. Рентабельность продаж – 6,6%.

Удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций составил 12,8%.

*Труд и заработная плата [22]*

Численность занятого населения в районе за 2023 год - 55136 человек (в 2022г. 56021 чел.).

Уровень безработицы на 01.10.2023 года составил 0,1; от численности экономически активного населения района.

В 2023 год номинальная начисленная среднемесячная заработная плата по Мозырскому району составила 1883 рубля (в 2022г. – 1608,8 руб.). Реальная заработная плата в процентах к 2022г. – 111,4%.

В целом, в Мозырском районе хорошо развита социально-экономическая сфера, а именно: промышленное и сельскохозяйственное производства, торговля и предпринимательство. Создаются благоприятные условия для дальнейшего развития человеческого потенциала.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист

58

## 3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух возможен от передвижных и стационарных источников выбросов на стадии строительства и эксплуатации объекта.

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер, эксплуатационные же воздействия будут проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта.

На стадии строительства источниками воздействия на атмосферу являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки; рытье траншей, котлованов, снятие плодородного почвенного слоя, прокладка коммуникаций и инженерных сетей, бурение; возведение зданий, сооружений и т.д.).

- при строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), сварочные и другие работы.

При осуществлении земляных работ, передвижении автотехники по не асфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта.

Загрязняющие вещества, выделяющиеся в атмосферный воздух при работе двигателя при движении автотранспорта и строительной техники: азота диоксид, углерод оксид, сера диоксид, углерод черный (сажа), углеводороды предельные.

Загрязняющие вещества, выделяющиеся в атмосферный воздух при работе электростанции передвижной типа АДД-100, топливо – дизель: углерод оксид, азот (IV) оксид, углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10, твердые частицы суммарно, сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

Сварочные работы выполняются при монтаже технологического оборудования с применением сварочных агрегатов. Загрязняющие вещества: желез(II) оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, пыль неорганическая, содержащая SiO<sub>2</sub> (20 - 70 %), диоксид азота, оксид углерода.

В качестве источников загрязнения атмосферного воздуха взяты типовые для производства работ машины и механизмы (табл.3.1)

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

					<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						59
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 3.1

Тип установки	Вид выполняемой работы	Воздействие
Экскаватор типа ЭО-3322, ЭО-2621	Разработка грунта под сети; устройство котлована	Выбросы, шум
Бульдозер	Засыпка котлована; работы по рекультивации	Выбросы, шум
Передвижной компрессор типа ПКСА-200	Получение газовой азотовоздушной смеси из атмосферного воздуха	шум
Автомобильный кран типа КС-3571 г/п 10т	Подача и монтаж строительных конструкций	Выбросы, шум
Передвижная сварочная установка Электросварочный аппарат	Сварка труб безповоротным методом	Выбросы
Водосливной насос 8кВ	Отведение воды	Шум
Трубоукладчик типа ТГ-614	Укладка трубопроводов	Выбросы, шум
Электростанция передвижная типа АДД-100	Выработка элеткроэнергии	Выбросы, шум
Автоцистерна для воды 10куб.	Доставка грузов	Выбросы, шум
Бурильно-крановая машина типа БМ-205Б	Прокладка под существующими проездами сетей	Выбросы, шум, вибрация
Глубинные вибраторы	Уплотнение бетонной смеси	Шум, вибрация
Контейнерная сушилка типа MDU 6000		шум
Автосамосвал г/п 10т типа МАЗ-5551	Перевозка грунта, отходов	Выбросы, шум
Трубовоз г/п 9т типа МАЗ	Перевозка труб	Выбросы, шум
Седелный тягач с тралом типа МАЗ-64255	Перевозка оборудования	Выбросы, шум
Топливозаправщик типа МАЗ 5337	Заправка техники	Выбросы, шум
Бортовой автомобиль г/п до 10т	Перевозка строительных материалов	Выбросы, шум
Автобус типа Икарус	Перевозка работников	Выбросы, шум

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

60

Все процессы на стадии строительства носят нестационарный кратковременный характер.

Нормативная продолжительность выполнения работ по объекту ориентировочно составит 7 мес. (уточненный расчет будет выполнен на следующей стадии проектирования).

После ввода объекта в эксплуатацию потенциальные источники выделения загрязняющих веществ объекта реконструкции, которые могут оказывать влияние на загрязнение атмосферного воздуха, следующие (табл. 3.2):

Таблица 3.2

Существующее положение	После реконструкции*
<p><b>Узел подогрева газа</b> (подогреватель газа ПТПГ-30 (2 шт.) 0001, 0002 - выброс продуктов сгорания через дымовую трубу; 0013, 0014 - продувка обвязки подогревателя газа через свечу</p>	<p>Ожидается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замена существующих двух подогревателей газа на новые в количестве 3х единиц с учетом резервирования мощности подогрева;</li> <li>- замена трубопроводов обвязки узла подогрева газа с увеличением диаметров коллекторов подогреваемого и подогретого газа;</li> <li>- замена участков трубопроводной обвязки до- и после узла подогрева газа;</li> <li>- замена арматуры на арматуру большего диаметра.</li> </ul> <p><b>Новые ист.0017, 0018, 0019</b> - выброс продуктов сгорания через дымовую трубу.</p> <p><b>Новый ист.0020, 0021, 0022</b> - продувка обвязки подогревателя газа через свечу</p> <p><b>Ликвидируются: 0001, 0002, 0013, 0014</b></p> <p>Объем выходящего при продувке газа изменится в соответствии с производительностью новых подогревателей</p>
<p><b>Мини-котельная</b> (котлы КСГ-30 Д – 1шт., АОГВ-29– 1шт.; топливо - природный газ) 0003, 0008 - выброс продуктов сгорания через дымовую трубу;</p>	<p>Не предусматривается изменений. Существующие источники выбросов без изменения существующего положения.</p>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0009 - продувка обвязки котельной через свечу

**Узел учета газа**  
0004, 0007 - Выброс газа через свечи при замене сужающих устройств (2 раза/год)

Не предусматривается изменений. Существующий узел обеспечивает пропуск 200 тыс.м<sup>3</sup> газа. Существующие источники выбросов 0004, 0007: максимально-разовый выброс – без изменения существующего положения; валовый выброс увеличится.

**Узел переключения**  
0005 - Выброс газа при «подрыве» и регулировке ППК через сбросную свечу (в межотопительный период - 1 раз в месяц, а в отопительный период не реже 1 раза в 10 дней)

Поскольку пропускная способность ППК должна соответствовать необходимой пропускной способности оборудования при увеличении производительности ГРС, то ожидается перенастройка ППК в связи с увеличением пропускной способности. Соответственно предполагается увеличение валового выброса на ист.0005

**Узел редуцирования**  
0006 – сброс газа через свечу при ревизии регулирующей арматуры (1 раз в год)

Не предусматривается изменений. Существующие источники выбросов без изменения существующего положения.

**Выброс газа при ремонте газопровода - 0004, 0009, 0013, 0014**

**Обводная линия ГРС**  
С целью изменения пропускной способности обводной линии ГРС с 86,03 тыс. м<sup>3</sup>/ч на 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч, и скорости газа с 99,4 м/с до 50 м/с предусматривается:  
- перекладка участка газопровода DN200 на газопровод DN300;  
- перекладка участка газопровода DN300 на газопровод DN400.  
**Свечные трубопроводы**  
- установка 3х-ход крана  
- прокладка свечного трубопровода DN300 (новый, подключаем к существующему ПК);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

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

	<p>- подключение сущ.ПК №2 к сущ. свече сброса газа;</p> <p>- подключение сущ.ПК №1 к проект. свеча сброса газа (<b>ист. 0023</b>); Справочно. Было 2 клапана на 1 свечу, стало сущ. 2 клапана на 2 свечи;</p> <p>- частичная замена трубопроводов обвязки ПК.</p> <p><b>Новый ист.0020, 0021, 0022</b> - выброс газа при ремонте газопровода.</p>
<p><b>Узел очистки газа</b> 0004 – выброс газа через свечу при продувке пылеуловителей и вымораживателя (летом 1 раз в месяц, зимой 3 раза в месяц) 0004, 0010 – выброс через свечу при освидетельствовании пылеуловителей и вымораживателя</p>	<p>Ожидается:</p> <p>– замена существующих фильтров-сепараторов на новые циклонного типа; производительность каждого нового фильтра-сепаратора - 130 тыс. м<sup>3</sup>/ч. Общая производительность увеличится предположительно в 1,17 раз.</p> <p>– замена подземной емкости сбора конденсата на надземную горизонтальную, объемом 1 м<sup>3</sup>;</p> <p>частичная замена газопроводов и конденсатопроводов при подключении к присоединительным фланцам фильтров-сепараторов.</p> <p><b>Подключение к существующим свечам.</b> 0004, 0010 - максимально-разовый выброс – без изменения существующего положения; валовый выброс увеличится ориентировочно в 1,17 раз.</p>
<p><b>ШРП подогревателя газа и ГРУ мини-котельной</b> 0012, 0015, 0016 - выброс через свечу при плановом осмотре (1 раз в квартал)</p>	<p>В составе нового ШРП предусматривается оборудование, обеспечивающее очистку, редуцирование и учет газа.</p> <p>Ожидается дополнительная свеча в ШРП – <b>ист. 0024</b> - выброс через свечу при плановом осмотре.</p> <p>Существующие источники выброса 0012, 0015, 0016 остаются без изменения.</p>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



**Выброс газа при перестановке пневмокранов - 0005**

Ожидается замена старых пневмокранов на больше диаметром +3-й подогреватель. После реконструкции будет 5 кранов. Соответственно, на ист. 0005 предполагается увеличение валового выброса

**Узел одоризации**  
0011 - выброс газа с парами одоранта при заправке одоризационной установки

Ожидается:  
-замена существующей одоризационной установки с учетом увеличения проектной производительности ГРС на установку одоризации в комплекте с расходной емкостью одоранта и блоком одоризации;  
- замена существующей подземной емкости хранения одоранта на две надземные горизонтальные объемом 2,5 м<sup>3</sup> каждая со встроенными уровнемерами;  
- полная замена существующих одорантопроводов при подключении к новой одоризационной установке и емкости хранения одоранта с устройством надземного расположения трубопроводов одоранта.  
Сущ. ист.0011 - предполагается увеличение валового выброса ввиду увеличения проектной производительности ГРС

**Отбор проб газа**  
0007 – продувка пробоотборной линии через свечу

Не предусматривается изменений. Существующие источники выбросов без изменения существующего положения.

**Эксплуатация анализатора точки росы "КОНГ-Прима-10"**  
– 0007 (постоянно в теч года)

Не предусматривается изменений. Существующие источники выбросов без изменения существующего положения.

**Выбросы природного газа через неплотности оборудования и арматуры**

6001 - без изменения существующего положения.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

6001 - утечки через ЗРА, разные соединения; 0004, 0006, 0007, 0009, 0010, 0013, 0014 - утечки через свечи в положении свечных кранов «закрыто»	<b>Новые источники 0020, 0021, 0022, 0023</b> - утечки через свечи в положении свечных кранов «закрыто». 0004, 0009 – увеличение валового выброса ввиду изменения пропускной способности обводной линии ГРС. 0004, 0010 - увеличение валового выброса ввиду замены существующих фильтров-сепараторов.
Отсутствует	Дизель-генератор (аварийный режим) <b>Новый источник - 0025</b>

\* Примечание. Новые источники выбросов и существующие источники, выбросы которых изменились, приведены в Таблице параметров источников выбросов. Номера источников выбросов присвоены условно.

В качестве исходных данных для расчета прогнозируемых выбросов от потенциальных источников реконструируемой ГРС «Мозырь» приняты следующие:

- производительность ГРС (существующая):  $Q_{\text{макс}} = 140\ 000\ \text{м}^3/\text{ч}$ ;
- производительность ГРС (проектируемая):  $Q_{\text{макс}} = 200\ 000\ \text{м}^3/\text{ч}$ .

Таким образом, в составе объекта определено 9 новых источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 3 – с постоянным режимом работы (источники, подлежащие производственному аналитическому контролю), 1- с аварийным режимом работы, 5 - источники с кратковременным залповым режимом работы. Ожидаются ликвидируемые источники выбросов - 0001, 0002, 0013, 0014. Сброс газа на свечи (источники №№ 0020-0024) осуществляется одновременно.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС		65	

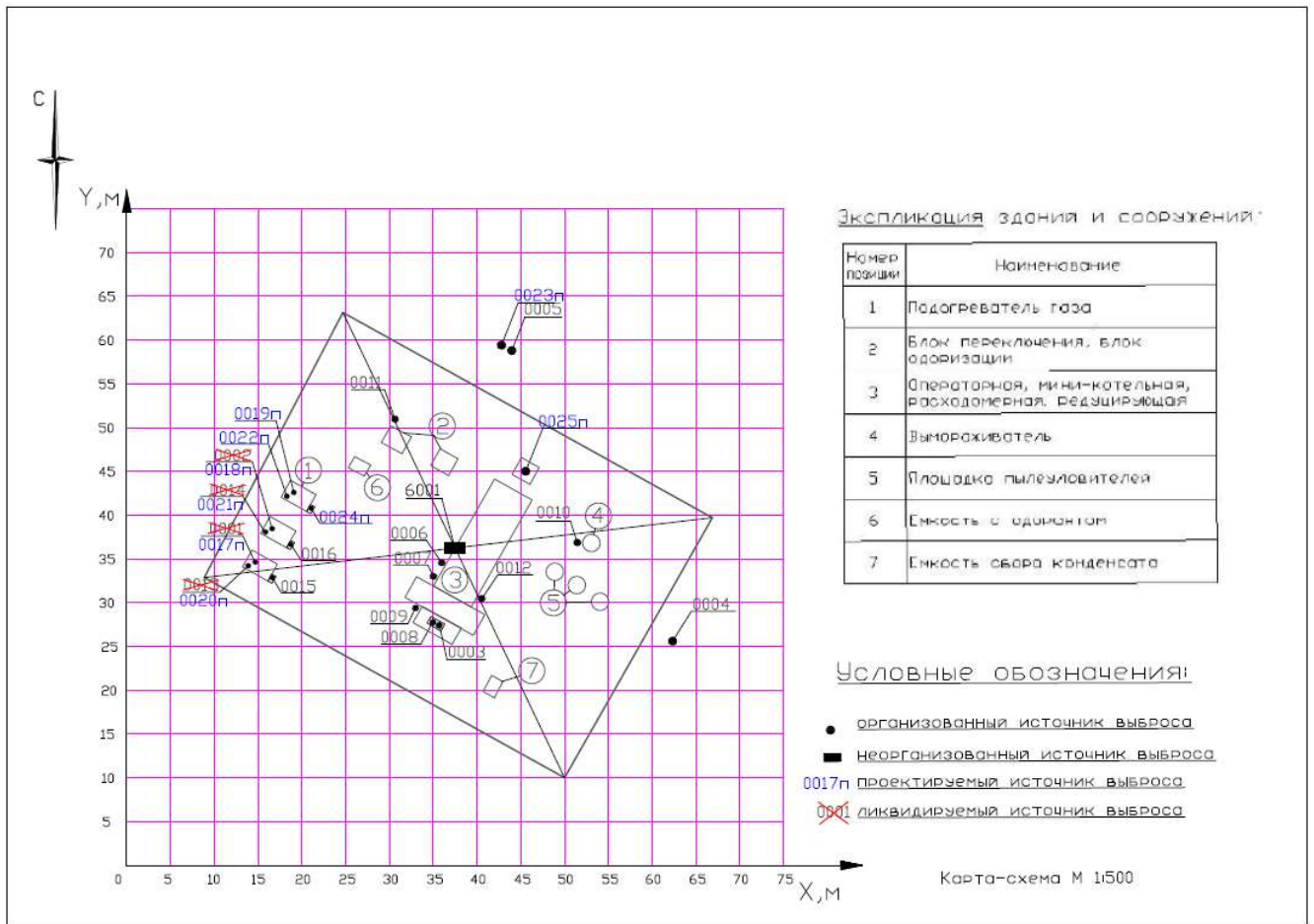


Рисунок 3.1 Карта-схема источников выбросов производственной площадки ГРС «Мозырь» (после реконструкции)

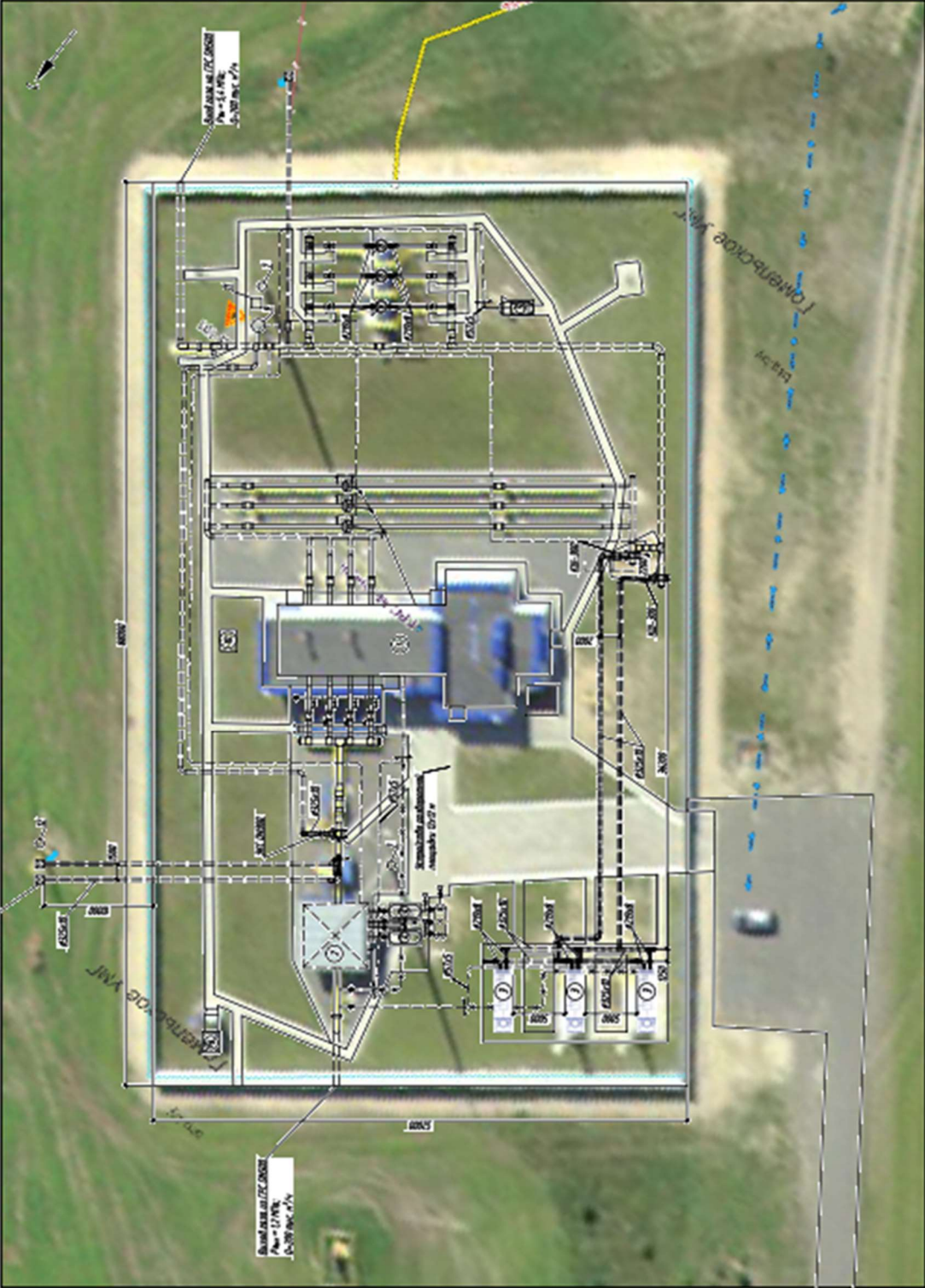
Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Схема для размещения оборудования и аппаратуры в здании ГРС  
(деталь формулы) МР/200



№ п/п	Оборудование	Кол-во	Единица измерения
1	СЗМ ГРС	1	шт
2	САР системы АСУ	1	шт
3	Панель электроснабжения	1	шт
4	Аппаратура электроснабжения	1	шт
5	Аппаратура электроснабжения	1	шт
6	Аппаратура электроснабжения	1	шт
7	Аппаратура электроснабжения	1	шт
8	Аппаратура электроснабжения	1	шт
9	Аппаратура электроснабжения	1	шт
10	Аппаратура электроснабжения	1	шт
11	Аппаратура электроснабжения	1	шт
12	Аппаратура электроснабжения	1	шт
13	Аппаратура электроснабжения	1	шт
14	Аппаратура электроснабжения	1	шт
15	Аппаратура электроснабжения	1	шт
16	Аппаратура электроснабжения	1	шт
17	Аппаратура электроснабжения	1	шт
18	Аппаратура электроснабжения	1	шт
19	Аппаратура электроснабжения	1	шт
20	Аппаратура электроснабжения	1	шт
21	Аппаратура электроснабжения	1	шт

**Условные обозначения:**

- — оборудование (оборудование)
- — — — — линия электропитания
- — — — — линия связи
- — точка подключения оборудования
- — — — — линия отбора проб
- — — — — линия отбора газа
- — — — — линия отбора воздуха
- — — — — линия отбора воды
- — — — — линия отбора нефти
- — — — — линия отбора масла
- — — — — линия отбора топлива
- — — — — линия отбора газа
- — — — — линия отбора воздуха
- — — — — линия отбора воды
- — — — — линия отбора нефти
- — — — — линия отбора масла
- — — — — линия отбора топлива

Рисунок 3.2 Схема размещения технологического оборудования на производственной площадке ГРС «Мозырь»

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников приведены в приложении.

При работе дизель-генератора в аварийном режиме выбросы загрязняющих веществ являются разовыми и не учитываются при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Таблицы параметров на существующее и проектируемое положение приведены в приложении.

Выбросы загрязняющих веществ в части существующих и проектируемых источников ГРС Мозырь до- и после реализации проектных решений (прогнозируемые) представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

№ п/п	Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ (до реконструкции)	Выбросы ЗВ (источники ликвидируемые и изменяемые), «-»	Выбросы ЗВ от проектируемых источников, «+»	Выбросы ЗВ от сущ.+проект. (после реконструкции)
	код	наименование	т/год	т/год	т/год	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1	0183	Ртуть металлическая	0,000002	0,000002	3,01E-06	3,01E-06
2	0124	Кадмий и его соединения			9,05E-09	9,05E-09
3	0140	медь и ее соединения (в пересчете на медь)			6,52E-08	6,52E-08
4	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)			8,08E-06	8,08E-06
5	0184	свинец и его неорг. соед. (в пересчете на свинец)			2,28E-07	2,28E-07
6	0228	хрома трехвалент соед (в пересчете на Cr3+)			8,69E-08	8,69E-08
7	0229	цинк и его соединения (в пересчете на цинк)			2,93E-07	2,93E-07

Име. № подл.

Подп. и дата

Взам.име. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист  
68

8	0301	Азот (IV)оксид	2,746	2,699	1,7538	1,8008
9	0304	Азота оксид	0,447	0,439	0,2850	0,2930
10	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)			3,62E-09	3,62E-09
11	0330	Серы диоксид			8,00E-04	0,0008
12	0337	Углерод оксид	1,394	1,359	1,5654	1,6004
13	0401	углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			0,0027	0,0027
14	0410	Метан	24,439	19,896	27,405	31,9480
15	0703	Бенз(а)пирен		0,000000	1,00E-07	1,00E-07
16	0727	ПАУ Бензо(k)-флуорантен		0,000000	1,00E-09	1,00E-09
17	0728	ПАУ Бензо(b)-флуорантен		0,000000	2,00E-09	2,00E-09
18	0729	ПАУ Индено(1,2,3-с,d)пирен		0,000000	2,00E-09	2,00E-09
19	0830	Гексахлорбензол			3,87E-14	3,87E-14
20	1325	Формальдегид			0,0001	0,0001
21	1728	Этантиол/этилмеркаптан		0,000	0,00E+00	0,00E+00
22	2902	твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)			0,0005	0,0005
23	3620	Полихлорированные бифенилы			3,87E-15	3,87E-15
24	3620	диоксины/фураны		0,000000	7,73E-08	7,73E-08
		Всего	29,026002	24,393002	31,01331	35,646312

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Из представленных в таблице данных видно, что:

– общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух всеми проектируемыми источниками составит ориентировочно 31,01331 т/год;

– общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух всеми существующими источниками с учетом реализации планируемой деятельности и проектируемыми источниками составит ориентировочно 35,646312 т/год, что больше существующего на 6,620 т/год (или 23 %).

Наибольшие величины валовых выбросов ожидаются по метану (код 0410), на долю которого приходится 90 % от общего количества выбрасываемых проектируемыми и существующими источниками загрязняющих веществ.

**Вывод:** Анализ выполненных предварительных расчетов массы выбросов загрязняющих веществ на положение «после реконструкции» показывает, что планируется увеличение предельной массы валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от установленных в действующем разрешении на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 28.06.2017 № 02120/03/00.0309, выданному филиалу Гомельское УМГ (действует по 01.07.2027 г.).

### 3.2 Воздействие физических факторов

К основным физическим загрязнениям окружающей среды относятся: шум; вибрация; электромагнитное излучение; ионизирующее излучение; ультразвук; инфразвук.

#### Источники шума и вибрации

На стадии строительства потенциальными источниками шума и вибрации на строительной площадке являются: работающая дорожно-строительная техника, компрессор, насосы, оборудование (вибротрамбовка, вибратор глубинный, средства малой механизации и др).

Шум, создаваемый указанными источниками, является непостоянным колеблющимся (шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени). По справочным данным шум от строительной техники регистрируется в пределах следующих значений:

- грузовой автотранспорт - 85...96 дБА;
- разгрузка автосамосвала - 82...83 дБА;
- бульдозер > 73,6 кВт - 90 дБА;
- экскаватор емк. ковша 0,5 м<sup>3</sup> (в кабине / на расстоянии 7 м) - 87 / 85 дБА;
- автогрейдер (в кабине / на расст. 7 м) - 92 / 85 дБА;

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

										Лист
										70
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС					

- компрессор (в кабине / на расст. 7 м) - 93 / 80 дБА;
- автомобиль грузоподъемностью > 10 т (в кабине / на расстоянии 7 м) - 85 / 90 дБА;
- дизель-генератор (в шумозащитном кожухе) - 80 дБА;
- агрегат насосный (в шумозащитном кожухе) - 76 дБА.

Снижение уровня шума зависит от расстояния между источником шума и расчетной точкой, а также от наличия препятствий между ними. Объект реконструкции находится на значительном расстоянии от ближайшей жилой застройки (0.5 км в северном направлении д. Раевские).

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Снижение уровня вибрации от движения грузового автотранспорта по территории объекта предусматривается за счет ограничения скорости движения (не более 5-10 км/ч).

Общие способы снижения вибрации:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование - снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение - введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция - введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту.

Выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечит снижение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации на территории не превысят допустимых уровней.

Учитывая перечисленные мероприятия и большую удаленность ближайшей жилой зоны от границы планируемой деятельности, шумовое и вибрационное воздействие на ближайшую жилую зону не ожидается.

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

						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
							71
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			



### На стадии эксплуатации

При эксплуатации оборудования ГРС источником шума является технологическое оборудование котельной, узла подогрева газа, узла очистки газа, узла редуцирования газа, узла одоризации, выходные краны. Основным источником шума является оборудование узла редуцирования газа. По данным измерений (протокол № 205/21 от 19.08.2021г.), шум в редуцирующей при работе 4х ниток составил 94 дБА.

В п.1.6 приведены предпроектные решения по снижению уровня шума в узле редуцирования газа с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности, в частности, предусматриваются комплексные технические решения по снижению уровня шума (до уровня не более 80 дБА) в помещении расходомерной с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности.

Уровень шума, создающийся в процессе редуцирования (при снижении давления с 3,2 МПа на 1,2 МПа) на линии, без применения систем высокоэффективного шумоглушения при расходе газа в 66 700 нм<sup>3</sup>/ч – 107,1 дБА.

Согласно данным предварительных технических решений ООО «ТЕРМОГАЗ» (РФ) от 26.12.2023 № 13\_23\_РНД, уровни звукового давления в октавных полосах частот активного регулятора ТМ «МЕТРАН» ФЛ/150х300-СРС DN150х300 ANSI600 RF на одной линии редуцирования с применением двухступенчатой схемы снижения шума:

- 1 – на седле клапана регулятора давления (шумоглушитель СР),
- 2 – в расширенном выходном фланце регулятора (шумоглушитель СРС).

Максимальный уровень шума – 81,6 дБА.

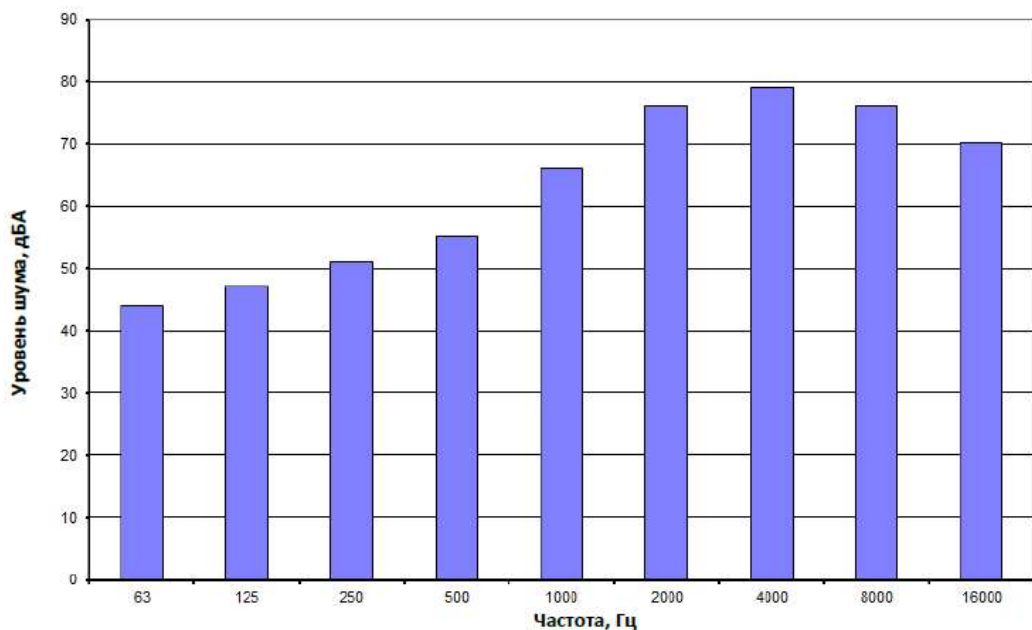


Рис. 1 / Диаграмма уровней звукового давления в октавных полосах частот активного регулятора ТМ «МЕТРАН» ФЛ/150х300-СРС DN150х300 ANSI600 RF при снижении давления с 3,2 МПа на 1,2 МПа и расходе газа 66 700 нм<sup>3</sup>/ч

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Результат снижения уровня шума при максимальной загрузке регуляторов давления газа с расчётной производительностью ГРС 200 000 м<sup>3</sup>/ч может быть достигнут только при условии применения уникальных (не имеющих аналогов) встроенных систем шумоглушения типа СРС в составе самих регуляторов давления газа ТМ «МЕТРАН».

Комплект шумоизоляционных чехлов на регуляторах давления газа и шумоизоляционных кожухов для газопроводов линий редуцирования, расположенных внутри здания ГРС, позволят дополнительно снизить шумовую нагрузку на 8-10 дБА.

Комплект шумоизоляционных кожухов представляет собой многослойное покрытие газопроводов из шумоизоляционных материалов заводского изготовления со съёмным финишным покрытием из алюминиевого листа.

При этом в помещениях узла редуцирования газа достигается суммарное снижение шума до 80 дБА.

### Источники электромагнитного излучения

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

Нормативные значения напряженности электрических полей тока (кВ/м) и интенсивности магнитных полей тока (А/м) промышленной частоты 50 Гц приняты в соответствии с Гигиеническим нормативом «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 июня 2012 г. № 67 и приведены в табл. 3.3:

Таблица 3.3

Место проведения измерения уровней электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц (помещение, территория)	Напряженность электрических полей тока промышленной частоты 50 Гц -Е, кВ/м	Интенсивность магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц -Н, А/м (В, мкТл)
Территория жилой застройки	1	8 (10)

Предпроектными решениями не предусмотрено размещение на производственной площадке источников электромагнитных излучений с

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						73

напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

Проектируется электрооборудование, силовые и кабельные линии 0,4 кВ, 10кВ, которые являются источниками электромагнитных излучений – токов промышленной частоты (50 Гц).

### **Источники ионизирующего излучения**

В соответствии с характеристикой планируемой производственной деятельности, в составе рассматриваемых объектов отсутствуют источники ионизирующего излучения.

Перспективой развития не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся ионизирующим излучением.

### **Источники ультразвука**

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше.

В соответствии с характеристикой планируемой производственной деятельности, в составе рассматриваемых объектов отсутствуют источники ультразвука.

Перспективой развития не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся ультразвуковым воздействием.

### **Источники инфразвука**

В производственных условиях инфразвук (упругие колебания и волны с частотами ниже диапазона слышимости человека (ниже 20 Гц)) образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (турбины, реактивные двигатели, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Перспективой развития предприятия не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся инфразвуковым воздействием.

### **3.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды**

Территория производства работ по рассматриваемому объекту не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

На этапе выполнения работ по рассматриваемым объектам потенциальное воздействие на поверхностные и подземные воды может происходить:

- при потреблении водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд,
- при выполнении земляных работ,
- при прокладке, перекладке технологических коммуникаций,
- хозяйственно-бытовыми сточными водами,
- возможными проливами нефтепродуктов при работе строительной и дорожной техники, из емкостей для хранения ГСМ.

Источник водоснабжения для хоз-бытовых нужд работающих - снабжение бутилированной питьевой водой. Для хозяйственно-бытовых сточных вод предусматриваются герметичные ёмкости и биотуалет с последующей откачкой и вывозом стоков по договору со специализированной организацией.

Предпроектными решениями не предусмотрено:

- сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты;
- строительство временных накопительных амбаров, а также устройство складов для хранения химреагентов, являющихся источниками загрязнения природной среды.

Таким образом, строительные работы могут произвести лишь локализованные и кратковременные негативные воздействия на подземные воды, которые при выполнении всех проектных решений будут незначительны и сведены к минимуму. Такие воздействия могут контролироваться посредством надзора за надлежащим выполнением строительных норм.

При эксплуатации объекта

Предпроектные решения не изменяют существующее положение в части водопотребления и водоотведения объекта реконструкции.

### **3.4 Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров**

На этапе выполнения работ основными источниками потенциального воздействия на геологическую среду и почвенный покров могут являться следующие виды работ:

- устройство рабочих и строительных площадок и подъездов к ним;
- разработка карьеров (в случае обоснованной необходимости);
- загрязнении земель в районе строительной площадки и на прилегающей территории за счет пролива горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ) ;
- загрязнение почв от передвижных источников загрязнения (автомобильного транспорта).

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

					<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		75

Согласно ст.106 гл.10 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 № 425-3 (новая редакция от 18.07.2022 № 195-3), при осуществлении экономической деятельности, связанной с землепользованием, субъекты хозяйствования обязаны:

- благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки;
- сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель;
- защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими веществами, иных вредных воздействий;
- рекультивировать нарушенные земли;
- снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных со строительством и т.д.

Размещение проектируемого оборудования и замена трубопроводов предусматривается в границах территории существующей ГРС. Проектируемый свечной газопровод DN300 выводится на 10 м в пределах позже отведенной на правах собственности ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» земли (для ведения товарного сельского хозяйства).

При выполнении работ ожидается воздействие на земельные ресурсы: при перекладке участков существующего газопровода-отвода, прокладке проектируемого свечного трубопровода, установке надземной емкости для конденсат, надземной емкости хранения одоранта, установке ДГУ.

В случае, если инженерно-геологическими изысканиями на следующей стадии проектирования подтвердится вероятность подтопления, то при выполнении земляных работ, в частности, на участках с высоким уровнем стояния грунтовых вод будут предусмотрены мероприятия водопонижения; при значительном притоке воды в пониженном месте будет предусмотрено расширение траншеи, где устанавливается колодец для откачки воды.

Заправка механизмов ГСМ предусматривается от передвижных автоцистерн. При достаточно отрегулированных механизмах строительной техники загрязнение почв ГСМ будет сведено к минимуму и не повлечет серьезных отрицательных экологических последствий.

На участках выполнения работ, где имеется плодородный слой почвы, предусматривается его снятие со складированием на свободной от застройки территории промплощадки для последующего обратного восстановления покрытий после реконструкции.

Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта выполняется методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях. Снимаемый растительный грунт в полном объеме возвращается на место.

Выполняется рекультивация нарушенных в ходе строительных работ земель, в том числе работы по уборке наружного оборудования,

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взам.име. №	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

агрегатов, строительного мусора, демонтажу временных сооружений, ликвидации загрязненного горюче-смазочными материалами, засыпке траншей, канав, неровностей, выполнению мероприятий по предотвращению эрозии и развитию экзогенных процессов, планировке поверхности, нанесению плодородного слоя и озеленению.

Контроль эффективности выполнения работ по рекультивации земель включает:

- соответствие выполненных работ утвержденному проекту;
- качество подготовительных работ на участках рекультивации;
- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя;
- качественный состав плодородного слоя почвы, соответствие его требованиям;
- качество работ по противоэрозионным мероприятиям;
- наличие и состояние подъездных дорог к участку.

Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров будет в пределах строительной площадки и только на этапе строительства.

Объёмы снимаемого плодородного слоя будут определены на следующей стадии проектирования. На стадии «Строительный проект» планируется проведение инженерно-геологической съёмки участков планируемого объекта, где будет определена (уточнена) мощность почвенно-растительного слоя, а также другие инженерно-геологические условия территории работ.

### 3.5 Воздействия, связанные с образованием отходов

#### 3.5.1 Образование отходов на этапе строительства

При выполнении работ по реконструкции основными источниками образования отходов являются: проведение подготовительных работ, демонтажные работы. Предполагается образование следующих отходов (табл.3.4)

Таблица 45

Наименование работ	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности
Демонтаж трубопроводов	3511008	Лом стальной несортированный	Неопасные, твердые
Демонтаж трубопроводов	3511102	Лом чугунный несортированный	Неопасные, твердые
Демонтаж трубопроводов, технологического оборудования	3511500	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	Неопасные, твердые

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						77

Демонтаж бетонных конструкций	3142707	Бой бетонных изделий	Неопасные, твердые
Демонтаж железобетонных конструкций	3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные, твердые
Демонтаж твердых покрытий	3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные, твердые
Изоляция трубопроводов	5711601	Поливинилхлорид	3 класс, твердые
Утеплитель	3143001	Отходы минеральной ваты загрязненные	4 класс, твердые
Демонтаж сетей электроснабжения	3531400	Отходы кабелей	4 класс, твердые
Выполнение строительного-монтажных работ	3991300	Смешанные отходы строительства	4 класс, твердые
Жизнедеятельность работников на стройплощадке	9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные, твердые
Удаление древесно-кустарниковой растительности	1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	4 класс, твердые
	1730200	Ветви, сучья, вершины	Неопасные, твердые
	1730300	Отходы корчевания пней	неопасные, твердые

При демонтаже узла одоризации появляются емкости, загрязненные одорантом. Согласно письму от 13.07.2022 № 4409/32 «Об оборудовании, загрязненном одорантом», утвержденному и.о. заместителя генерального директора С.Л.Костюченко, и письму от 05.09.2022 № 5644/67 «Об утилизации емкостей хранения одоранта», утвержденному заместителем генерального директора М.М.Грищевой, указанные емкости подлежат детоксикации и передаче сторонним организациям в качестве материала в утвержденном порядке.

Инертные материалы в виде песчано-гравийно-щебеночных смесей и щебеночных материалов подлежат повторному применению как строительный материал.

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

Металл (фасонные изделия, отводы, задвижки) возвращаются на склад заказчика для повторного применения.

Виды и количество образующихся строительных отходов в процессе производства строительного-монтажных работ будут определены после составления локальных смет на стадии строительного проекта. Для временного складирования строительных отходов будут предусмотрены площадки в границах производства работ.

### **Предложения по обращению с образующимися отходами**

Для исключения негативного воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей среды при обращении с отходами на этапе выполнения работ необходимо предусмотреть:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного хранения строительных отходов (наличие покрытия, предотвращающего проникновение загрязняющих веществ в почву; защита хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра; контроль за состоянием емкостей, в которых накапливаются отходы и т.п.) в границах производства работ;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- недопущение просыпания отходов в момент перевозки;
- своевременная передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию специализированным организациям в соответствии с реестрами Минприроды;
- своевременная передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся обезвреживанием или захоронением отходов;
- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

Порядок обращения с отходами, образующимися при проведении демонтажных и строительных работ, определяется инструкцией по обращению с отходами подрядчика. Собственником образующихся отходов, за исключением случаев, специально оговоренных в договоре, является подрядчик, который обязан осуществлять обращение с отходами в соответствии с действующим природоохранным законодательством. В случае выполнения работ силами филиала ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», обращение с отходами осуществляется в соответствии с инструкцией по обращению с отходами указанного филиала.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	





### 3.6 Воздействие на растительный и животный мир, леса

На этапе строительства одной из форм прямого воздействия на растительный мир является вырубка древесно-кустарниковых насаждений. После завершения работ все нарушенные покрытия, озеленение восстанавливаются в полном объеме в существующих отметках рельефа.

Реконструкция рассматриваемого объекта планируется в границах землеотводов, принадлежащих ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», и не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий, мест произрастания растений и обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. В границах участка производства работ места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Как указано в п. 2.1.6 сельскохозяйственные земли, с которыми граничат существующие земельные участки газопровода-отвода и ГРС «Мозырь», характеризуется относительно бедным видовым составом животного мира. Характерно наличие беспозвоночных, амфибий и млекопитающих, например, лягушка травяная, крот европейский, полевка рыжая, мышь полевая, беспозвоночные.

Для снижения негативного воздействия при проведении строительных работ на состояние животного мира проектными решениями необходимо предусмотреть:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств строго в границах производства строительных работ;
- устройство освещения строительных площадок, отпугивающего животных;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- соответствие машин и механизмов экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, шуму, вибрации;
- обеспечение площадки производства работ контейнерами с закрывающимися крышками для бытовых и строительных отходов;
- размещение строительных отходов на специальных площадках с твердым покрытием либо в специальных контейнерах большей ёмкости;
- восстановление нарушенного благоустройства территории после окончания строительства;
- рекультивации нарушенных в ходе строительного-монтажных работ земель;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- запрет на оставление незакопанными выемок и траншей на длительное время во избежание попадания туда животных.

*На землях промышленности расчёт ущерба животному миру не целесообразен ввиду постоянного техногенного воздействия, обусловленного существующей хозяйственной деятельностью.*

В местах прохождения трасс газопроводов-отводов осуществляется регулярный покос травы.

*На этапе выполнения работ по реконструкции ожидается снятие травяного покрова под прокладку и перекладку технологических коммуникаций.*

Косвенные воздействия на растительный и животный мир, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации объектов, отсутствуют.

В связи с вышесказанным работы по реконструкции объекта, а также последующая эксплуатация не окажут существенного влияния на состояние популяций представителей фауны, обитающих в районе размещения планируемой деятельности.

### **3.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране**

Реализация планируемой деятельности будет осуществляться вне границ природных территорий, подлежащих специальной охране (вне границ водоохраных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов, поясов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, и др. территорий согласно ст. 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (в ред. от 27.12.2023г.).

Во время проведения реконструкции предусматриваются мероприятия, направленные на минимизацию возможного воздействия на подземные и поверхностные воды (разд.3.3).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

## 4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

На стадии строительства воздействие на атмосферный воздух будет кратковременным и не вызовет изменения химического состава атмосферного воздуха в районе размещения планируемой деятельности по сравнению с существующим положением.

После завершения реконструкции в составе объекта определено 9 новых источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 3 – с постоянным режимом работы (источники, подлежащие производственному аналитическому контролю), 1- с аварийным режимом работы, 5 - источники с кратковременным залповым режимом работы. Ожидается ликвидация источников выбросов - 0001, 0002, 0013, 0014.

Согласно расчётам в разд. 3.1 валовый выброс от источников при эксплуатации объектов планируемой деятельности увеличится и прежде всего по метану (код 0410), на долю которого приходится 90 % от общего количества выбрасываемых проектируемыми и существующими источниками загрязняющих веществ.

С целью оценки влияния объекта на этапе эксплуатации на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет и анализ величин максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом предпроектных решений.

Расчет рассеивания произведен в программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) фирмы НПО «Интеграл».

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ВВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым существующими и проектируемыми источниками выбросов. Расчет произведен с учетом фоновых концентраций на площадке шириной 981м с шагом расчетной сетки 50 м, в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра, с учетом скорости, повторяемость которой превышает 5%, (6 м/с).

Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчеты выполнены на зиму и на лето с учетом фоновых концентраций, на высоте 2 м. В расчете заданы расчетные точки на границе базовой СЗЗ (300 м). Поскольку до ближайшей жилой застройки д. Раевские 0,5км, задавать расчетные точки на границе жилой зоны не целесообразно.

В расчете учтено:

- ликвидируемые источники выбросов со знаком «-»;

- новые проектируемые источники со знаком «+»;

- не учитывались источники с кратковременным залповым и аварийным режимом работы.

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

										Лист
										83
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>					

Таблица 4.1 – Вещества для проведения расчета рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/с	0,1	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50	ПДК с/с	20	ПДК с/с	20	Нет	Нет

Ожидаемые значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы после ввода объекта реконструкции в эксплуатацию (указываются в соответствии с расчетом рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций) – табл. 4.2.

Таблица 4.2

Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы после ввода в эксплуатацию объекта реконструкции

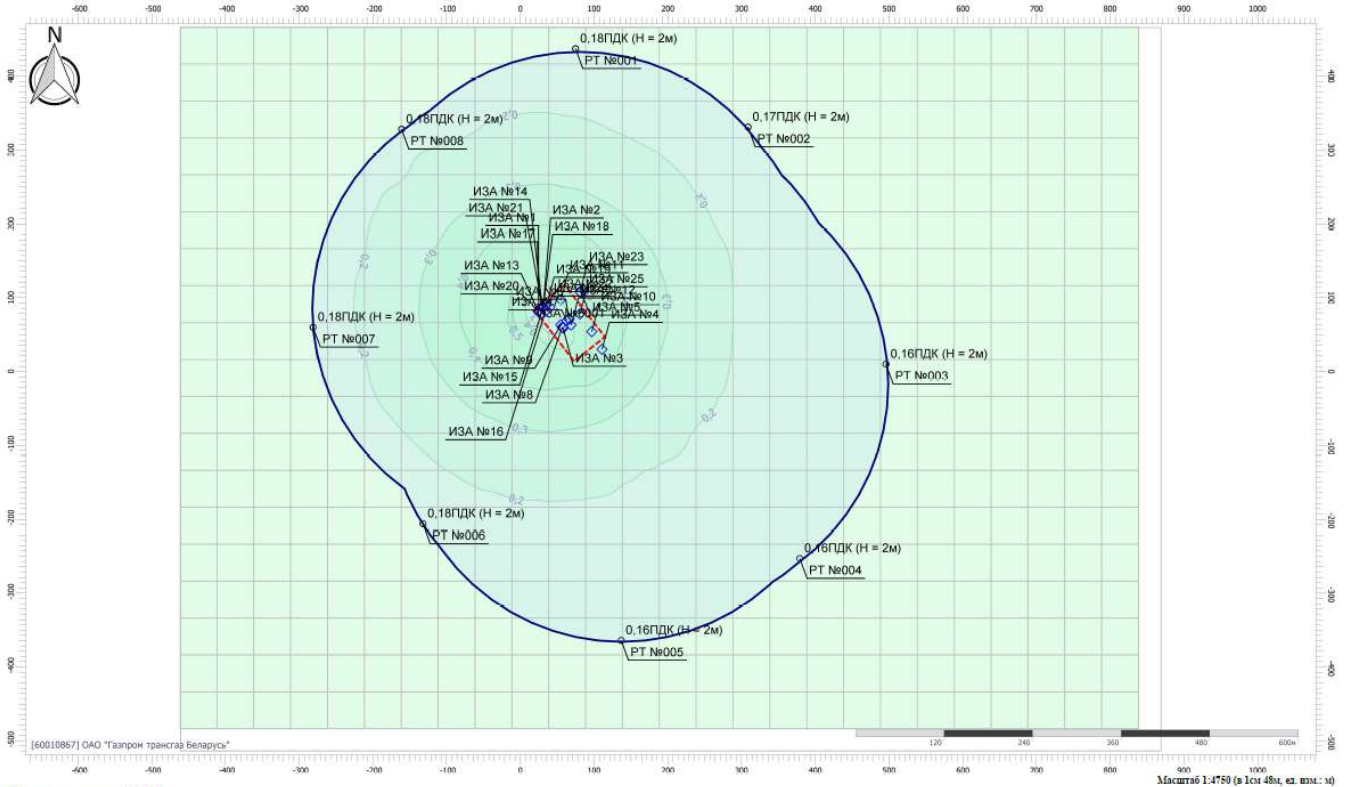
Код	Наименование загрязняющего вещества	Значение ПДК на границе базовой СЗЗ зима		Значение ПДК на границе базовой СЗЗ лето	
		с фоном	без фона	с фоном	без фона
		0183	Ртуть металлическая	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,18	0,04	0,18	0,04
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,01	0,12	0,01
0410	Метан	4,34E-05	4,34E-05	4,40E-05	4,40E-05
0703	Бенз(а)пирен	0,00	0,00	0,00	0,00

Карты изолиний по объединённому результату всех веществ, участвующих в расчёте, на лето и на зиму представлены ниже.

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

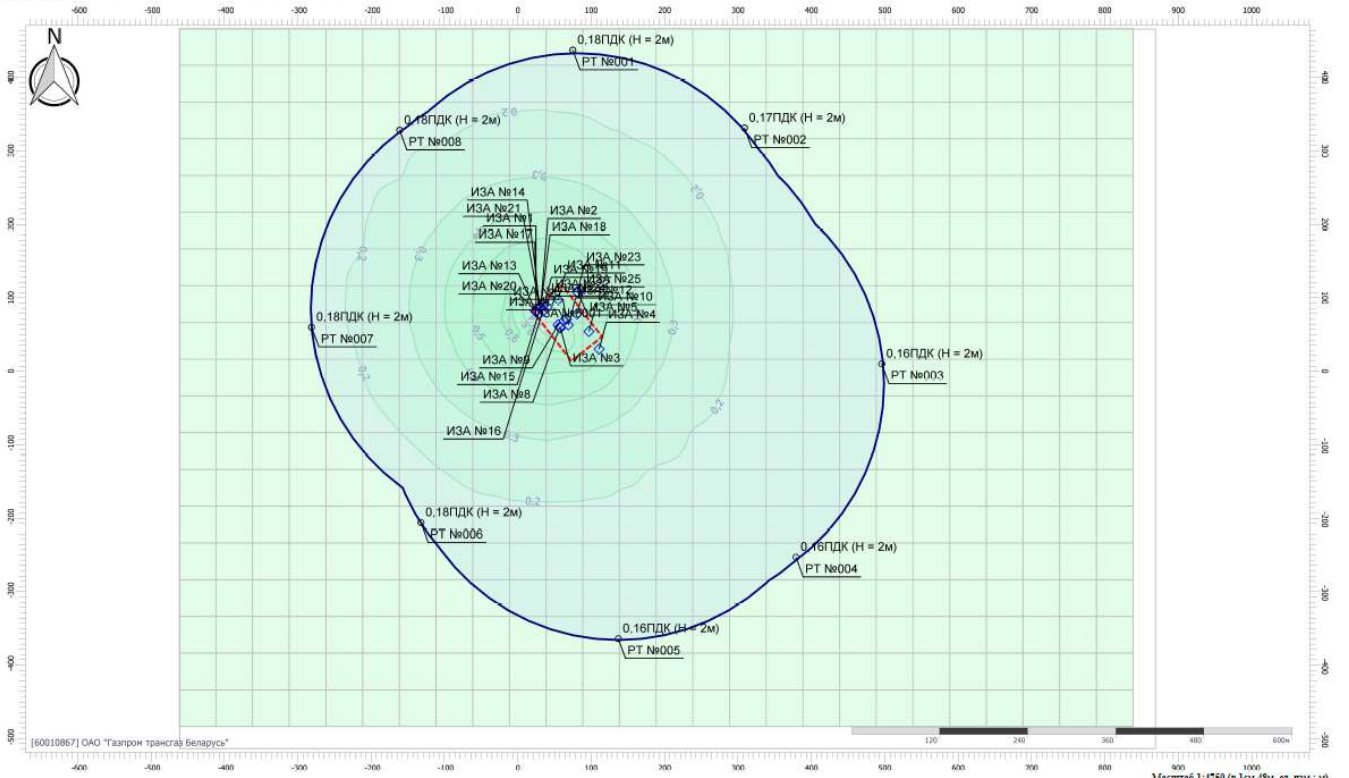
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						84

Вариант расчета: ГРС "Мозырь" (2) - Расчет зима 1 [24.03.2024 13:04 - 24.03.2024 13:04], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в доль ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:4750 (в 1 см 48м, ед. изм.: м)

Вариант расчета: ГРС "Мозырь" (2) - Расчет лето 2 [24.03.2024 12:47 - 24.03.2024 12:47], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в доль ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:4750 (в 1 см 48м, ед. изм.: м)

Рисунок 4.1 - Карты изолиний по объединённому результату всех веществ на зиму и на лето

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.имв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Результаты расчета рассеивания в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха показывают, что при самых неблагоприятных условиях (максимальный режим работы технологического оборудования, опасных скоростях и направлениях ветра), с учетом фона, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках при расчете на зиму и лето не превышают санитарно-гигиенические нормативы (1,0 ПДК).

Таким образом, после реализации планируемой деятельности и ввода объекта в эксплуатацию, загрязнение атмосферного воздуха источниками выбросов будет находиться в пределах существующего уровня (существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха отражен в фоновых концентрациях).

Положение после реализации проектных решений не приведет к изменению существующего размера санитарно-защитной зоны производственной площадки ГРС «Мозырь».

#### 4.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

В результате реализации планируемой деятельности *на этапе эксплуатации* дополнительных источников физического воздействия не создается. Все устанавливаемое технологическое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, протоколы испытаний, подтверждающие технические и санитарно-гигиенические характеристики, и иметь разрешение на применение на территории Республики Беларусь.

После ввода в эксплуатацию узла редуцирования газа с реализованными комплексными техническими решениями по снижению уровня шума необходимо выполнить инструментальные замеры шума в рабочей зоне на соответствие нормативам.

*На этапе выполнения работ* по реконструкции шумовое и вибрационное воздействие будет носить временный характер, осуществляться только в дневное время и непосредственно на участке в границах производства работ, что позволит свести воздействие к минимуму.

Таким образом, при выполнении работ по реконструкции с учётом применения рекомендаций по снижению шумового и вибрационного воздействия, увеличения физического воздействия на окружающую среду и население прилегающих территорий не прогнозируется.

#### 4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Исходя из указанного в разд. 3.3 следует, что как такового негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС	Лист
						86

В разд. 3.4 приведены мероприятия для охраны земель от загрязнения, которые также относятся и к охране подземных вод.

Изменение гидрологического режима территории производства работ также не прогнозируется, так как планируемые работы могут вызвать лишь локальные и незначительные изменения составляющих водного баланса на ограниченной площади (под временными сооружениями на стройплощадке).

#### 4.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

На этапе выполнения работ по реконструкции объекта основными источниками прямого воздействия на геологическую среду являются:

- работы по подготовке промышленной площадки (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, переустройство коммуникаций);
- эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

Воздействие на геологическую среду в период строительства носит временный характер.

Размещение объектов планируемой деятельности планируется с полным сохранением существующего рельефа.

Планируемая производственная деятельность не связана с добычей полезных ископаемых. Эксплуатация объекта реконструкции не приведет к активизации экзогенных процессов, увеличению густоты эрозионной расчлененности рельефа и другим воздействиям, в том числе связанным с воздействием на недра.

*Таким образом, ожидается, что воздействие планируемой деятельности на геологические условия территории ее размещения не превысит уровни, способные повлиять на их стабильность и устойчивость.*

#### 4.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Для обслуживания газопроводов, крановых узлов и ГРС к производственной площадке имеется существующая служебная автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием (съезд с дороги Гваричевка-Раевские), которая будет использоваться для проезда транспорта на период реконструкции.

После завершения работ территория планируемой деятельности подлежит благоустройству и озеленению, что позволит исключить развитие эрозионных процессов в почве. Плодородный слой из мест временного складирования возвращается для восстановления земель после реконструкции в полном объеме.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.име. №						Лист
								СФШИ.26.076/23-ОВОС
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				



Следует предусмотреть противоэрозионные мероприятия (организация стока поверхностных вод, крепление берегов, оврагов, промоин и др.)

В процессе эксплуатации объекта реконструкции факторы, влияющие на загрязнение почвы, отсутствуют.

При выполнении работ по плановому ремонту оборудования ГРС «Мозырь» и газопроводов-отводов воздействие носит кратковременный характер. Как правило, это выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильной техники.

Таким образом, в результате реализации планируемой деятельности изменения состояния земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не ожидается.

#### 4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Ценных и подлежащих сохранению видов растений и растительных сообществ на участке проведения строительного-монтажных работ нет.

В пределах участка, выделенного для производства строительного-монтажных работ места обитания ценных, а также редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, и иных животных отсутствуют.

Воздействие на растительный и животный мир планируется только в период строительства.

До начала строительных работ будет предусмотрено ограждение сохраняемых деревьев в зоне производства работ сплошными инвентарными щитами высотой 2 м из досок толщиной 25мм, расположенными треугольником на минимальном расстоянии 0,5 м от ствола деревьев и укрепление кольями толщиной 6-8см (согласно п.5.3 ТКП 45-3.02-69-2007).

За удаляемые объекты растительного мира необходимо предусмотреть компенсационные мероприятия в соответствии с законодательством о растительном мире (ст.38 Закона «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-З, постановление Совета Министров РБ от 14.12.2016 № 1020 (в редакции от 14.12.2016 № 1020 и 26.04.2019 №265)).

Согласно ст.38 Закона «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-З компенсационные мероприятия не осуществляются в случаях:

удаления объектов растительного мира, произрастающих на земельных участках, изымаемых для государственных нужд (за исключением земельных участков, расположенных в населенных пунктах);

удаления объектов растительного мира, произрастающих на земельных участках, изымаемых из земель сельскохозяйственного назначения (за исключением деревьев, кустарников, произрастающих в

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.име. №						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
									88
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

противоэрозионных насаждениях, деревьев, кустарников с диаметром ствола 12 сантиметров и более на высоте 1,3 метра, березы карельской);

удаления объектов растительного мира, входящих в состав лесного фонда (за исключением произрастающих на земельных участках, расположенных в границах городских лесов, изымаемых для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства);

удаления объектов растительного мира, произрастающих на сельскохозяйственных землях (пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными культурами и луговые земли), за исключением отдельных ценных деревьев (деревьев бука, вяза (ильма, береста), дуба черешчатого, дугласии (псевдотсуги), кедра, клена остролистного, липы, ясеня обыкновенного с диаметром ствола 12 сантиметров и более на высоте 1,3 метра, березы карельской);

удаления деревьев, кустарников, произрастающих в границах земельных участков, предоставленных для строительства и (или) обслуживания газопроводов, ...водопроводных сетей, за исключением случаев возведения указанных объектов, их реконструкции с предоставлением дополнительных земельных участков;

удаления цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов.

Согласно ст.38-1 Закона «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-3 при удалении деревьев, кустарников, произрастающих в противоэрозионных и придорожных насаждениях, компенсационные посадки осуществляются в этих же насаждениях либо аналогичных насаждениях в других местах, определенных проектной документацией.

Места компенсационных посадок будут определены в установленном порядке (на территориях, определенных в утвержденных решениями местных исполнительных и распорядительных органов планах мероприятий по благоустройству (содержанию) территории, перечнях мест, специально предназначенных для посадки деревьев и кустарников – ст.38-1 Закона «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-3.

Необходимые расчеты по удалению объектов растительного мира и озеленению будут выполнены на следующей стадии проектирования при детальной разработке чертежей генерального плана.

После окончания реконструкции территория строительной и рабочих площадок, временного складирования растительного грунта очищается от мусора, планируется и рекультивируется в соответствии с «Основными положениями по восстановлению земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и иных работ». Запрещается занятие и проезд по землям сверх установленных проектом.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Для сохранения популяций земноводных:

- запретить уничтожение порубочных остатков огнем способом;
- запретить оставлять неработающую технику за пределами специально оборудованных площадок для предотвращения загрязнения нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами компонентов природной среды.

Реализация планируемых работ по реконструкции существенно не повлияет на биологическое разнообразие района размещения объекта.

Земельные участки, которые могут быть затронуты при реализации проекта, расположены на антропогенно преобразованной территории и:

- не являются средой обитания, имеющей существенной значение для видов находящихся на грани полного исчезновения и/или исчезающих видов;

- не являются средой обитания, имеющей существенной значение для эндемичных видов и видов с ограниченным ареалом обитания/произрастания, поскольку флористические и фаунистические комплексы представлены типичными зональными видами, имеющими широкое распространение на территории республики/региона;

- не являются средой обитания, поддерживающей значительные в глобальном масштабе скопления мигрирующих видов и/или стайных видов;

- не являются территорией, связанной с важнейшими эволюционными процессами.

С точки зрения влияния планируемой деятельности на флору и фауну, работы по реконструкции объекта вполне допустимы и не противоречат сохранению биоразнообразия.

#### **4.7 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды**

В результате планируемой деятельности непосредственного влияния на природные комплексы и природные объекты не прогнозируется. Работы запланированы в границах антропогенно-преобразованных территорий.

Зарегистрированные земельные участки, в границах которых предусмотрена планируемая деятельность, – это земельные участки для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

В связи с вышесказанным стоимостная оценка экосистемных услуг не производится в соответствии с ТКП 17.02-10-2013 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок проведения работ по стоимостной оценке экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 4.8 Обращение с отходами

В разделе 3.5 в таблице приведены отходы, образующиеся на этапе выполнения работ по реконструкции, которые подлежат отдельному сбору и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Сведения о переработчиках указаны в Реестрах объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, приведенных на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия "Бел НИЦ "Экология" (<https://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

Указанные отходы подлежат сортировке по видам на специально подготовленной площадке (будет предусмотрено в разделе «Проект организации строительства» на следующей стадии проектирования).

Оборудование, подлежащее замене, после вывода из эксплуатации остается на складе заказчика.

Временное хранение отходов должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории, при этом должны соблюдаться следующие условия:

- поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.).

Временное хранение отходов в санкционированных местах допускается только в целях накопления их объема, необходимого для перевозки одной транспортной единицей к объектам использования, обезвреживания и (или) к объектам захоронения отходов.

Для сбора отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения, в границах строительной площадки устанавливается контейнер.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, негативного воздействия отходов при строительстве и дальнейшей эксплуатации на компоненты природной среды не ожидается.

## 4.9 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой и специальной охране

В месте размещения объекта планируемой деятельности отсутствуют природные объекты, подлежащие особой и специальной охране.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

91

#### 4.10 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация данного проекта обеспечит: увеличение проектной производительности ГРС до 200 тыс.м<sup>3</sup>/ч в целях бесперебойной поставки природного газа потребителям от ГРС «Мозырь» в соответствии с заявленными объемами, обеспечения надежности работы ГРС, безопасности и эффективности эксплуатации оборудования.

Таким образом, оценка изменения социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности будет связана с результативностью работы объекта планируемой деятельности.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
									92

# 5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

## 5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух предполагается предусмотреть следующие природоохранные мероприятия.

При производстве строительно-монтажных работ:

- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками (ПАЗС) на специально отведенной площадке;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими ТНПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель и поверхностных вод производственными отходами и отходами подобными жизнедеятельности человека;

На этапе эксплуатации:

- контроль выбросов стационарных организованных источников с постоянным режимом работы, подлежащих производственному аналитическому контролю;
- контроль выполнения технологического регламента при проведении работ на газопроводах и оборудовании ГРС.

## 5.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия

С целью обеспечения исключения негативного влияния шума на окружающую среду, на промплощадке следует предусмотреть следующие профилактические мероприятия:

- установка современного оборудования, имеющего низкие шумовые характеристики и виброизоляция технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования и эксплуатация его только в исправном состоянии;
- своевременный ремонт машин и механизмов, технологического оборудования;
- ограничение скорости движения автомобильного транспорта;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Для снижения уровня вибрации монтаж оборудования производится на виброизолирующие опоры.

Снижение уровня вибрации от движения грузового автотранспорта по территории объекта предусматривается за счет ограничения скорости движения (не более 5-10 км/ч).

### 5.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной дорожной и строительной техники и механизмов;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники, мойке машин и механизмов за пределами территории производства работ на СТО;
- устройство твердых водонепроницаемых покрытий в границах производства работ по объектам.

Указанные мероприятия позволят минимизировать возможное воздействие на подземные и поверхностные воды, а также эксплуатировать объекты планируемой деятельности в экологически безопасных условиях относительно воздействия на поверхностные и подземные воды.

### 5.4 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

Для исключения негативного воздействия планируемой производственной деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров предусматривается:

- использование плодородного грунта, снятого с площадки строительства, на нужды озеленения территории проектируемого объекта, а избыток - для улучшения плодородия близлежащих малопродуктивных сельскохозяйственных земель;
- при снятии плодородного слоя почвы не допускается перемешивание с подстилающими породами, загрязнение маслами и топливом, другими загрязнителями;
- все строительные-монтажные работы должны выполняться в пределах границ производства работ по проекту;

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

						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
							94
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

- организация мест временного хранения отходов производства (наличие покрытия, предотвращающего проникновение загрязняющих веществ в почву; защита хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра; контроль за состоянием емкостей, в которых накапливаются отходы и т.п.);
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- устройство в местах движения технологического автотранспорта водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей, используемых в транспортных средствах);
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- для предотвращения загрязнения почв заправка горюче-смазочными материалами и стоянка транспортных средств, грузоподъемных и других машин должна производиться только в специально оборудованных местах;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях;
- исключение проезда строительной техники по произвольным маршрутам.

### 5.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира

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

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- устройство освещения строительных площадок, отпугивающего животных;
- строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных.

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

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

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			95	



Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

– подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

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

Удаление древесно-кустарниковой растительности, расположенной за границами населенных пунктов, осуществляется в соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-З «О растительном мире».

Приведенные природоохранные мероприятия позволят обеспечить допустимое воздействие на окружающую среду в результате осуществления планируемой деятельности. Зона возможного значительного вредного воздействия - без изменения существующего положения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине. № подл.	Лист	
								96	

## 6 ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТАКИХ СИТУАЦИЙ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Объект относится к экологически опасной деятельности: код ОКЭД 495 – деятельность трубопроводного транспорта (транспортировка газов, жидкостей, жидких растворов и других сред по трубопроводам диаметром 300 миллиметров и более) согласно Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 08.02.2016 № 34) «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности».

Опасное вещество — природный газ.

Основные возможные причины аварий:

- Дефекты труб и арматуры;
- Коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов;
- Физический износ, механическое повреждение или температурная деформация оборудования и трубопроводов;
- Нарушение правил эксплуатации;
- Брак строительно-монтажных работ;
- Внешние воздействия природного характера;
- Преднамеренные действия.

С целью предупреждения аварий и минимизации их последствий на ГРС используются следующие меры безопасности:

- материал (трубная сталь) и конструкция (толщина стенок, места установки запорной арматуры, и т.п.) емкостного оборудования и технологических трубопроводов, входного и выходных газопроводов рассчитаны на обеспечение прочности, не превышение допустимых механических напряжений в конструктивных элементах и надежную эксплуатацию в диапазоне рабочих давлений газа, температур окружающей среды и основных природных внешних нагрузок;

- для предотвращения повреждения оборудования и технологических трубопроводов узлы редуцирования, переключения расположены в блок-боксах, установка одоризации в утепленном шкафу, трубопроводы на территории ГРС имеющие подземную прокладку оснащены средствами ЭХЗ (установками катодной защиты);

- для предотвращения механического повреждения и разгерметизации оборудования и технологических трубопроводов со стороны третьих лиц территория ГРС оборудована пассивной системой защиты (двухметровое ограждение из металлических секций с колючей проволокой предупреждающими знаками по всему периметру);

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

					<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		97

- для контроля технического состояния оборудования и технологических трубопроводов, параметров редуцируемого газа, обработки информации в реальном времени, автоматического управления кранами и установкой одоризации на ГРС имеется технологическая сигнализация с выводом аварийного сигнала на операторную;

- для обеспечения бесперебойного функционирования систем автоматики и защиты на ГРС имеется система гарантированного электропитания, аварийная генераторная установка;

- производятся планово-предупредительные ремонты в соответствии с утвержденными планами и календарными графиками;

- периодически проводится комплексная диагностика оборудования и технологических трубопроводов;

- любые работы и действия, проводимые в охранных зонах ГРС и газопровода-отвода должны выполняться только по получению "Разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального трубопровода".

Постоянные неорганизованные выбросы на газопроводах (включая от запорной арматуры) при правильной эксплуатации отсутствуют.

При возникновении аварийной ситуации действия персонала направлены на отключение аварийного участка газопровода (с предупреждением населения о прекращении подачи газа), принятие мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и т.д

Предпроектной документацией предусматривается молниезащита объектов.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 7 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И (ИЛИ) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

При рассмотрении возможных альтернативных вариантов сделаны следующие выводы.

Согласован в составе варианта 4 следующий режим - параллельное газоснабжение ГРС «Мозырь» по газопроводу-отводу DN 300 с перекладкой участка газопровода после перемычки на DN 500, а также по газопроводу-отводу к Мозырскому ПХГ через перемычку с увеличением диаметра перемычки до DN 500 (письмо от 17.10.2023г. № 7318/19, утверждённое главным инженером – первым заместителем генерального директора В.Г.Аусевым).

*Нулевой вариант* - отказ от реализации планируемой деятельности («нулевая альтернатива»).

При отказе от планируемой хозяйственной деятельности отсутствуют затраты на реализацию планируемой деятельности, но при этом сохраняется существующая производительность ГРС и эксплуатация существующего оборудования, чем не обеспечивается:

- возможность бесперебойной поставки природного газа потребителям от ГРС «Мозырь» в соответствии с необходимыми объемами;
- надежность работы ГРС, безопасность и эффективность эксплуатации изношенного оборудования, что оказывает негативное воздействие на экологическую обстановку, комфортные и безопасные условия для проживания граждан;
- нормируемый уровень воздействия шума на обслуживающий персонал.

Ниже приводится таблица 7.1 для сравнения преимуществ и недостатков предложенных вариантов.

Таблица 7.1 – Сравнение альтернативных вариантов

	<b>1-ая альтернатива</b> Реализация проекта		<b>«Нулевая альтернатива»</b> Отказ от реализации проекта	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Водные объекты	Воздействие на водные объекты не ожидается. На этапе эксплуатации	-	Отсутствие отрицательных последствий реализации	Упущенная выгода от реализации 1-ой альтернативы

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

					<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		99

	объекта образуются только хозяйственные (без изменения существующего положения).		1-ой альтернативы
Земельные ресурсы, ландшафты	Воздействие в границах существующего земельного участка. Дополнительные отводы не предусмотрены	-	
Растительный и животный мир	Предусмотрены компенсационные мероприятия	Сведения о растительном покрове и древесно-кустарниковой растительности в пределах строительной площадки (минимальное)	
Атмосферный воздух	Предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению выбросов в период строительства. Часть источников подлежит ликвидации.	Поступление в атмосферу загрязняющих веществ от новых источников выбросов (с постоянным режимом работы и краткосрочные, залповые)	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		



## 8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Как выше было отмечено, объект относится к экологически опасной деятельности.

Работы планируется проводить на промплощадке, расположенной на расстоянии около 37 км к северу от границы Украины. В связи с тем, что указанный объект расположен на удалении от государственной границы, а также характеризуется отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды, трансграничного воздействия от реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СФШИ.26.076/23-ОВОС		

## 9 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При эксплуатации объекта планируемой деятельности негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, недра, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения *низкой значимости*.

Предпроектными решениями предусмотрены мероприятия по минимизации воздействия на компоненты окружающей среды и на здоровье населения.

Реализация планируемой деятельности не повлияет на изменение размера существующей санитарно-защитной зоны производственной площадки ГРС «Мозырь».

Таблица 9.1

Сравнение показателей разработанного отчета об ОВОС/предпроектных решений с положением до реконструкции:

Проектные решения	До реконструкции	После реконструкции	Снижение (-), увеличение (+) показателя, %
Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух - всего, т/год	29,026002	35,646312	+23%
Объём сточных вод, всего тыс.м3/год	Хоз-фекальный сток биотуалета	Хоз-фекальный сток биотуалета	Без изменения существующего положения
Предоставление дополнительного земельного участка	Производственная площадка ГРС «Мозырь»	Производственная площадка ГРС «Мозырь»	
Назначение объекта	подачи газа потребителям	Не меняется	

Изменения существующего водопотребления и водоотведения не предусматривается; не прогнозируется увеличения воздействия на поверхностные и подземные воды.

Размещение планируемой деятельности выполняется с сохранением существующего рельефа. После завершения строительных работ территория

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист 103
------	------	----------	-------	------	----------------------------	-------------



планируемой деятельности благоустраивается и озеленяется, что позволит исключить развитие эрозионных процессов в почве.

В результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от планируемой деятельности, изменения состояния почвенного покрова в сравнении с существующим не ожидается.

При эксплуатации объекта реконструкции прямого воздействия на растительный и животный мир не ожидается.

Планируемая деятельность размещается вне границ природных территорий, подлежащих специальной охране.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

По совокупности всех показателей, материалы выполненной оценки воздействия на окружающую среду для рассматриваемой планируемой деятельности свидетельствуют о допустимости эксплуатации рассматриваемого объекта ГРС «Мозырь» без негативных последствий для окружающей среды, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах. После прекращения воздействия природная среда полностью самовосстанавливается.

*Таким образом предлагаемый к реализации объект позволит получить экономический эффект без ущерба окружающей среде.*

Трансграничного воздействия не прогнозируется.

Согласно критериев отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности объект реконструкции относится к экологически опасной деятельности.

*Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (в соответствии с приложением Г ТКП 1.02-08-2012):*

Пространственный масштаб воздействия – 1 балл;

Временной масштаб воздействия – 2 балла;

Значимость изменений в природной среде – 1 балл.

*Общее количество баллов – 2 баллов – воздействие низкой значимости.*

На стадии проектирования приказом генерального директора ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» В.В.Майорова от 16.02.2024 № 60 «Об утверждении предпроектной (предынвестиционной) документации» название объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист
104

изменено и изложено в следующей редакции: «Реконструкция газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» и газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские».

## **10 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ**

Условия расположения проектируемого объекта исключают возможность внешних техногенных воздействий от других объектов хозяйственной деятельности (пожар, взрывная волна), которые могут привести к нарушению режима нормальной эксплуатации.

В связи с тем, что оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду на предпроектной стадии выполнена по укрупненным данным, могут возникнуть неопределенности, которые будут выявлены и уточнены на следующей стадии проектирования.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
								105
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

# 11 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпроектными решениями предусмотрены мероприятия, позволяющие снизить отрицательное воздействие на окружающую среду в период реконструкции и эксплуатации.

## Обращение с отходами

Обращение с отходами на территории производства работ должно осуществляться в полном соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства строительной организации, выполняющей эти работы, а также договоров со специализированными организациями. Выбор организаций, осуществляющих обращение с отходами, предусматривается с учетом действующего в Республике Беларусь «Реестра объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов».

В период эксплуатации при осуществлении экономической деятельности субъекты хозяйствования обязаны:

- обеспечивать сбор отходов и их разделение по видам согласно требованиям ТНПА;

- представлять достоверную информацию об обращении с отходами, о вредных воздействиях на окружающую среду по требованию специально уполномоченных в этой области республиканских органов государственного управления или их территориальных органов, местных исполнительных и распорядительных органов, граждан;

- обеспечивать использование отходов либо их передачу в целях использования, а также их хранение в санкционированных местах хранения отходов или захоронение в санкционированных местах захоронения отходов;

- вести учет отходов;

- планировать и выполнять мероприятия по уменьшению объемов (предотвращению) образования отходов и т.д.

## Охрана растительного и животного мира

- удаление объектов растительного мира в соответствии с Законом Республики Беларусь «О растительном мире» № 205 -З от 14 июня 2003 г.;

- компенсационные посадки и компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира (в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира»);

- компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира (в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168 «Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления») при необходимости провести уточнение компенсационных выплат согласно принятым проектным решениям;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



технических решений по снижению уровня шума (до уровня не более 80 дБА).

Аналитический контроль

Контроль соблюдения норм выбросов топливосжигающего оборудования должен осуществляться согласно ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС		108	

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 г. № 349 (в ред. от 08.02.2016 г.) «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности».

2. Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ.

3. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. № 399-3 (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 № 296-3).

4. Постановление Совета Министров Республики Беларуси от 19.01.2017 № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

5. Постановление Совета Министров Республики Беларуси от 14.06.2016 № 458 «Об утверждении положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений».

6. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

7. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

8. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

9. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 г. № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения».

10. Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 г. № 141.

11. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 174 от 21.12.2010 «Об установлении классов опасности

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
									109
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					



<http://www.nsmos.by/>

26. Геология Беларуси // Под ред. А.С. Махнач, Р.Г. Гарецкий, А.В. Матвеев и др. – Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001. – С.28-34.

27. Государственный водный кадастр Республики Беларусь Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. <http://www.cricuwr.by/gvk/>

28. Почвы Белорусской ССР II Под ред. Т.П. Кулаковской, П.П. Рогового, КИ. Смеяна— Минск: Ураджай, 1974. — 328 с.

29. ТКП 17.03-02-2013 (02120) Правила и порядок определения загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами.

30. Государственный информационный ресурс Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ «Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь». <http://www.ipps.by:9084/apex/>

31. Красная книга Республики Беларусь. Режим доступа – <http://redbook.minpriroda.gov.by/>

32. Национальный атлас Республики Беларусь – Мн., 2002 – 291с.

33. Официальный сайт ГОЛХУ «Мозырский опытный лесхоз» <http://mozles.by/>

34. Публичная кадастровая карта (источник <https://map.nca.by>)

35. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Главное статистическое управление Гомельской области. Статистический бюллетень, 2022год.

36. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public\\_bulletin/index\\_84115/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_84115/). Основные показатели развития Мозырского района.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						111
Инв. № подл.						СФШИ.26.076/23-ОВОС
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



# Приложение А - Задание №03-23/19-ЗПП на разработку предпроектной (предынвестиционной документации) по объекту

УТВЕРЖДАЮ

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

наименование заказчика

Заместитель генерального директора

должность представителя заказчика

М.М.Грищенко



2023 г.

## ЗАДАНИЕ № 03-23/19-ЗПП

на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту  
 «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения  
 (наименование и адрес местонахождения объекта строительства)  
 проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район,  
 Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	План-график разработки ППД на 2023 год ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».
2. Заказчик	ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».
3. Функциональный заказчик	Филиал «Гомельское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».
4. Цель работы	Разработка предпроектной документации на реконструкцию ГРС «Мозырь» в части увеличения проектной производительности с целью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличения объемов реализации газа;</li> <li>- увеличения производительности до 200 тыс. м.куб/час;</li> <li>- подготовки обосновывающих материалов и рекомендаций для принятия Заказчиком решения о целесообразности дальнейшего инвестирования и разработки проектной документации на реконструкцию объекта инвестирования.</li> </ul>
5. Исходные данные	1. Выписка из решения Мозырского районного исполнительного комитета от 03.04.2023 № 548 «О выдаче разрешительной документации». 2. Архитектурно-планировочное задание от 06.04.202 № 65. 3. Технические требования от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации, с изменением № 1 от 07.07.2023 (Приложение 2). 4. Перечень исходных данных для разработки предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 1).
6. Местоположение объекта	Республика Беларусь, Гомельская область, Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские.
7. Вид строительства	Реконструкция.
8. Стадия проектирования	Предпроектная документация, включая: <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование инвестиций;</li> <li>- укрупненный график реализации проекта с разбивкой по основным этапам и комплексам работ;</li> </ul>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проект задания на проектирование;</li> <li>- проект технических требований на разработку проектной документации.</li> </ul>
9. Порядок разработки документации	<p><b>1. Разработку предпроектной документации выполнить в соответствии с требованиями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации» и иных действующих в Республике Беларусь НПА, в том числе ТНПА;</li> <li>- Временного регламента разработки, согласования и утверждения предпроектной и проектной документации, утвержденного приказом генерального директора ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» от 02.05.2018 № 127;</li> <li>- Технические требований на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации от 20.02.2023 № 03-23/19 (Приложение 2);</li> <li>- Р Газпром 164-2017 «Рекомендации по выполнению предынвестиционных исследований для инвестиционных проектов, осуществляемых в форме капитального строительства для нужд ПАО «Газпром» в части, не противоречащей законодательству Республики Беларусь;</li> <li>- исходных данных (Приложение 1).</li> </ul> <p><b>2. При разработке предпроектной документации следует выполнить следующие задачи:</b></p> <p>2.1. Осуществить проработку целей и задач проекта и оценку сформированных идей, отвечающих целям проекта, для исключения из дальнейшего рассмотрения заведомо неприемлемых;</p> <p>2.2. Провести расчеты основных характеристик проекта на основе исследований инвестиционных и технических возможностей;</p> <p>2.3. Проанализировать осуществимость проекта по следующим основным направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие альтернативных технических решений;</li> <li>- соотношение затрат и результатов проекта;</li> <li>- продолжительность проекта, в том числе его инвестиционной фазы;</li> <li>- определить критерии эффективности проекта и факторы, которые могут существенно повлиять на успешность выполнения проекта.</li> </ul> <p><b>3. Предпроектную документацию разработать в следующем составе, с учетом аналогичных разделов Р Газпром 164-2017:</b></p> <p>3.1 Раздел «Обоснование инвестиций», содержащий подразделы:</p> <p>3.1.1 Цели инвестирования.</p> <p>3.1.2 Общая характеристика.</p> <p>3.1.3 Основные технологические решения.</p> <p>3.1.4 Охрана окружающей среды.</p> <p>3.1.5 Бюджет проекта. Эффективность инвестиций.</p>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, П1, 0,5 км южнее д. Раевские»

### 3.1.6 Выводы и предложения.

- в подразделе «Цели инвестирования» указать цель реализации инвестиционного проекта, а также эффекты, ожидаемые от функционирования объекта строительства при заданных его параметрах;
- в подразделе «Общая характеристика» указать данные о функциональном назначении объекта, основные показатели объекта, краткую характеристику объекта с основными критериями оптимальности, требуемые размеры и площадь земельных участков;
- подраздел «Основные технологические решения» разработать в соответствии с пунктами 2-5 технических требований на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации от 20.02.2023 № 03-23/19 (Приложение 2);
- в подразделе «Охрана окружающей среды» определить допустимость (недопустимость) реализации планируемой деятельности, возможные экологические и связанные с ними социально-экономические последствия планируемой деятельности, провести поиск и разработать оптимальные технические решения и компенсирующие мероприятия, исключющие или минимизирующие отрицательное воздействие объекта реконструкции на окружающую среду. При необходимости, выполнить оценку воздействия на окружающую среду с оформлением отчета в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Беларусь;
- в подразделе «Бюджет проекта. Эффективность инвестиций» рассчитать бюджет проекта в объеме требований СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации». Выполнить расчет стоимости разработки проектно-сметной документации объекта с учетом разработки трехмерной информационной модели (3D-модели) для данного площадного объекта, а также выполнения необходимых инженерных изысканий. Расчет стоимости проектно-исследовательских работ выполнить в соответствии с Методическими указаниями о порядке определения стоимости разработки документации проектного обеспечения строительной деятельности ресурсным методом, утвержденными приказом МЛис от 13.06.2014 № 169 с подробной расшифровкой стоимости проектных работ с выделением отдельных объектов проектирования с учетом их характеристик, отраженных в предпроектной документации. В расчет стоимости ПИР включить стоимость разработки разделов проектной документации по системам КИТСО и ИБ (комплекс инженерно-технических средств охраны и информационная безопасность);
- в подразделе «Выводы и предложения» представить анализ и выводы о технической возможности, целесообразности инвестиций в реконструкцию объекта. Привести

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

114

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

	<p>обоснование выбора наиболее оптимального варианта архитектурно-планировочного решения объекта.</p> <p>3.2. Проект задания на проектирование.          Разработать в соответствии с требованиями Приложения Е СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации».</p> <p>3.3. Проект технических требований на разработку проектно-сметной документации.          Разработать в соответствии с требованиями ПАО «Газпром», изложенными в письме от 27.07.2021 №06/44/4/06 3150.</p> <p>3.4. Перечень исходных данных, необходимых для разработки строительного проекта.          Перечень исходных данных для разработки строительного проекта согласовать с Заказчиком ППД. К перечню исходных данных должны быть приложены проекты заявлений на выдачу технических условий (технических требований) в установленных действующим законодательством случаях.</p> <p>4. Выполнить инженерные изыскания в объеме, достаточном для разработки предпроектной документации. Топографическую съёмку площадки строительства согласовать с владельцами инженерных коммуникаций. Материалы инженерных изысканий передать Заказчику в форматах *.pdf и *.dwg в системе координат проекта работ. Картографический материал должен быть получен с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения. При наличии на исходных материалах грифа ограниченного пользования документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями к документации ограниченного пользования.</p> <p>5. Выполнить обследование реконструируемых зданий и сооружений в объеме, достаточном для разработки предпроектной (предынвестиционной) документации объекта. По результатам обследования оформить заключение о техническом состоянии элементов и конструкций зданий с выводами и рекомендациями о возможности реконструкции.</p> <p>6. Разработанную предпроектную (предынвестиционную) документацию согласовать с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».</p> <p>7. В случаях, установленных законодательством Республики Беларусь, получить положительное заключение экологической экспертизы по разработанной предпроектной (предынвестиционной) документации.</p>
10. Требования по вариантной разработке	Не предъявляются
11. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	<p>1. Согласно пунктам 3-5 технических требований от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2).</p> <p>2. Валюта расчетов – белорусский рубль.</p>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

115

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
объекта «Конструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

12. Эффективность инвестиций	<p>Согласно техническим требованиям от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2).</p> <p>Оценку показателей экономической эффективности инвестиций выполнить по разностному денежному потоку для вариантов «с проектом» и «без проекта» в соответствии с:</p> <p>«Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утверждёнными Минэкономки России, Минфином России, Госстроем России 21.06.1999 № ВК477;</p> <p>«Методикой оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в форме капитальных вложений», утверждённой ОАО «Газпром» 09.09.2009 № 01/07-99.</p> <p>Принять в качестве условий для проведения расчётов экономической эффективности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– начало расчётного периода – первый год начала инвестирования;</li> <li>– расчётный период – период инвестирования плюс срок полезной эксплуатации основного вводимого по проекту оборудования/сооружения;</li> <li>– дата приведения – первый год начала инвестирования;</li> <li>– расчёт выполнить в ценах на 01 января года предоставления предпроектной документации на рассмотрение в постоянных ценах без учёта инфляции;</li> <li>– шаг расчёта – 1 год;</li> <li>– ставка дисконтирования – <b>12% годовых</b>;</li> <li>– валюта расчёта – <b>белорусский рубль, российский рубль</b>;</li> <li>– курс пересчёта – курс ЦБ РФ на 01 января года предоставления документации на рассмотрение.</li> </ul> <p>В составе Раздела «Эффективность инвестиций» представить сводные таблицы следующих показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сумма капитальных затрат по проекту, с учётом/без учёта НДС (тыс. руб.);</li> <li>– сумма капитальных затрат по проекту в разбивке на СМР, оборудование и прочие, с учётом/без учёта НДС (тыс. руб.);</li> <li>– чистый доход (ЧД) (тыс. руб.);</li> <li>– чистый дисконтированный доход (ЧДД) (тыс. руб.);</li> <li>– внутренняя норма доходности (ВНД) (%);</li> <li>– период окупаемости (ПО) (лет);</li> <li>– дисконтированный период окупаемости (ДПО) (лет);</li> <li>– индекс доходности (ИД);</li> <li>– норма (ставка) дисконтирования (%).</li> </ul> <p>Выполнить анализ чувствительности экономических показателей к изменению основных параметров проекта.</p> <p>Представить рабочую финансово-экономическую модель проекта в формате Microsoft Office Excel. Файл должен содержать формулы для получения всех расчётных показателей. Все внешние файлы, ссылки на которые содержатся в модели, также должны быть представлены. Ни</p>
------------------------------	--

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

	одна из ячеек не должна быть скрыта, либо защищена от просмотра.
13. Организационная структура, кадры и социальное развитие	В составе предпроектной документации выполнить расчет потребности в трудовых ресурсах в соответствии с требованиями Порядка разработки предпроектной документации в части обеспечения персоналом утвержденного приказом ПАО «Газпром» от 07.12.2017 № 821.
14. Особые требования к выполнению работы	Не предъявляются.
15. Требования по качеству конкурентоспособности и экологическим параметрам	В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь, а также ТНПА ПАО «Газпром».
16. Требования к технологии, режиму объекта и основному оборудованию	Согласно техническим требованиям от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2). Технологическое оборудование и материалы, предусматриваемые проектом к реализации, должны быть внесены в Единый Реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», а также иметь разрешение к применению на объектах ПАО «Газпром» и сертификаты соответствия системе добровольной сертификации «ИНТЕР АЗСЕРТ».
17. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	Согласно техническим требованиям от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2). Класс функциональной пожарной опасности, степень огнестойкости, уровень ответственности зданий и сооружений определить в составе раздела «Обеспечение инвестиций».
18. Требования к охране окружающей среды	Разработанный в составе предпроектной документации подраздел «Охрана окружающей среды» должен соответствовать законодательству Республики Беларусь, национальным стандартам, действующим строительным нормам и правилам, НПА и ТНПА Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и другим НПА, регулирующим природоохранную деятельность. В случаях, установленных законодательством Республики Беларусь: - разработать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», - подготовить материалы для проведения общественных обсуждений раздела ОВОС (при необходимости); - получить положительное заключение экологической экспертизы по разработанной документации. До проведения экологической экспертизы разработанную документацию согласовать с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

19. Автоматизация, телемеханизация, метрология и технологическая связь	Согласно п. 5 технических требований от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2).
20. Энергоснабжение	Согласно п. 4 технических требований от 20.02.2023 № 03-23/19 на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации (Приложение 2).
21. Особые условия строительства	Определить на стадии выполнения предпроектной документации. В составе документации разработать рекомендации по проведению работ в условиях действующего производства.
22. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению объектов, создаваемых в рамках проекта	В составе предпроектной документации определить и обосновать необходимость выделения очередей строительства (пусковых комплексов).
23. Требования по ассимиляции производства	Не предъявляются.
24. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждению чрезвычайных ситуаций	В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь.
25. Требования к системам безопасности и охране объектов	В составе ППД определить необходимость оснащения объекта инженерно-техническими средствами охраны (ИТСО), сделать вывод о необходимости обеспечения информационной безопасности объекта и разработки соответствующего раздела проекта (в случае наличия на объекте информационных активов, технических средств обработки, хранения и передачи информации, программного обеспечения) или отсутствии такой необходимости.
26. Нормативно-правовое и законодательное обеспечение	Разработку ППД выполнить в соответствии с ТНПА Республики Беларусь и ПАО «Газпром» в части, не противоречащей законодательству Республики Беларусь.
27. Состав демонстрационных материалов	В составе документации разработать картографические и другие материалы, отражающие ситуацию на площадке реконструируемого объекта.
28. Срок действия задания	Срок действия задания на разработку ППД – в течение срока разработки и утверждения ППД.
29. Порядок сдачи работ	ППД (разделы ППД) передавать Заказчику для рассмотрения в формате pdf на электронном носителе в одном экземпляре. Разработанную и согласованную с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» ППД передать по накладной в электронном виде в формате pdf и форматах разработки (dwg, doc, xls) на диске (CD либо DVD) в одном экземпляре. Графическую часть материалов изысканий (при их наличии) в формате dwg. В случае прохождения экологической экспертизы, Подрядчик передает оригинал положительного заключения экспертизы по накладной в одном экземпляре.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.име. №
Изм.	Лист	№ докум.
		Подп.
		Дата

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРЕДПРОЕКТНОЙ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННОЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ  
 объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности),  
 расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские»

	Разделы проектной документации содержащие материалы, которые входят в Перечень сведений, составляющих коммерческую тайну и иной конфиденциальной информации ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», утвержденный Приказом от 01.11.2017 №352, оформить в соответствии с Инструкцией по конфиденциальному делопроизводству ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», утвержденной Приказом от 11.11.2014 № 382 в редакции приказов от 29.09.2015 № 360 и от 12.12.2016 № 433.
30. Требования к материалам на электронных носителях	Электронную версию комплекта документации оформить в соответствии с требованиями Р Газпром 2-2.1-1141-2018 «Методические рекомендации по работе с электронными версиями проектной документации в ПАО «Газпром».

- Приложение: 1. Перечень исходных данных для разработки предпроектной (предынвестиционной) документации на 1 л., в 1 экз.  
 2. Технические требования на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Реконструкция систем электроснабжения, теплоснабжения и газоснабжения промплощадки КС «Орша» от 20.02.2023 № 03-23/19 на 11 л., в 1 экз.

От заказчика:

От Подрядчика:

Начальник СОРиСОФ

должность представителя заказчика



А.Н.Абрамович

инициалы, фамилия

подпись «12» июля

2023г.

должность представителя Подрядчика

подпись

инициалы, фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Начальник отдела ПИР СОРиСОФ

должность представителя заказчика



А.Н.Воронов

инициалы, фамилия

подпись «12» июля 2023г.

2023г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

119



# Приложение Б – Решение Мозырского районного исполнительного комитета

МАЗЫРСКІ РАЁННЫ  
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ



МОЗЫРСКИЙ РАЙОННЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

## ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

Мозырского районного  
исполнительного комитета  
03.04.2023 № 548

О выдаче разрешительной  
документации

На основании подпункта 4.3 пункта 4 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, заслушав информацию отдела архитектуры и строительства, Мозырский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить открытому акционерному обществу «Газпром трансгаз Беларусь» проведение проектных и изыскательских работ, строительство по объекту: «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские» (инв. № 330/С-15661) на земельном участке площадью 1,0500 га земель под застройкой под кадастровым номером 323581200019000034, расположенном по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, Здание ГРС «Мозырь» ОАО «Белтрансгаз», находящемся у него в постоянном пользовании для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

Открытому акционерному обществу «Газпром трансгаз Беларусь»:

обеспечить включение в состав проектной документации разработку таксационного плана, условий компенсационных выплат (компенсационных посадок) за удаляемые объекты растительного мира в случае, если для проведения строительных работ требуется удаление, пересадка объектов растительного мира;

закрепить места размещения межевых знаков, установленных (восстановленных) организацией по землеустройству, способом, максимально исключаящим их повреждение (уничтожение, перенос);

ознакомить ответственное за выполнение строительных работ лицо с местами размещения межевых знаков под роспись;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

120

принять к сведению, что объекты (их части), построенные за границами предоставленного и зарегистрированного в установленном порядке земельного участка, подлежат безусловному сносу.

2. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на отдел архитектуры и строительства Мозырского районного исполнительного комитета и заместителя председателя Мозырского районного исполнительного комитета по направлению деятельности.

Председатель

Е.Ф. Павлечко

Управляющий делами

И.В. Апанасенко

Верно:

Управляющий делами

И.В. Апанасенко



Рожок А.П.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

Лист

121

# Приложение В - Фоновые концентрации и расчетные метеохарактеристики

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова  
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,  
Кантролю радыяактыўнага забруджвання і  
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

**Філіял «Гомельскі абласны Цэнтр  
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу  
навакольнага асяроддзя»  
(Філіял «Гомельаблгідрамет»)**

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель

тэл./факс (0232) 26 03 50

E-mail: kanc@goml.pogoda.by

р.р. № BY72AKBB36049000009973000000

ГАН №300 ААТ «АСБ Беларусбанк», г. Гомель

BIC SWIFT AKBBVY2X

АКПА 382155423002, УНП 401164232

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель

тел./факс (0232) 26 03 50

E-mail: kanc@goml.pogoda.by

р.сч. № BY72AKBB36049000009973000000

ГОУ №300 ОАО «АСБ Беларусбанк», г. Гомель

BIC SWIFT AKBBVY2X

ОКПО 382155423002, УНП 401164232

20.04.23 № 26  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

О предоставлении  
специализированной  
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе в районе расположения объекта: «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенный по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11,0,5 км южнее д. Раевские».

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-дневная	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ГЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

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

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

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Мозырского района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °C									+25,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C									-3,9
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	5	10	16	16	16	18	13	8	январь
11	10	9	8	9	11	21	21	15	июль
8	8	12	16	13	12	17	14	11	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Начальник филиала

  С.Г. Лужков

25-9-20 Гомель, Протое 26-04-79

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист  
123

# Приложение Г - Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, повышения квалификации и переподготовки кадров»  
 Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь  
 Отдел государственной экологической экспертизы по Гомельской области  
 (ул.Пролетарская, 5, 246050, г.Гомель)

10.04.2023 № 04.3-06/323

КУП «Мозырьархитектура»  
 (наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)  
 ул.Фрунзе М.В., 1, 247760, г.Мозырь  
 (адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.Наименование объекта: «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности) расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д.Раевские»

2.Адрес объекта (местонахождение): Мозырский район

3.Иные сведения: Заказчик—ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

4.Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны: утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об ОВОС (оценке воздействия на окружающую среду), экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

совместно с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь организовать проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по отчетам об ОВОС, которые могут оказать трансграничное воздействие (статья 21 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»);

5.Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З, ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

При проектировании, возведении зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие: рациональное (устойчивое) использование водных ресурсов; учет количества и контроль качества добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных вод; охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты; применение наилучших доступных технических методов; предотвращение чрезвычайных ситуаций; финансовые гарантии проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов; предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв (подпункты 3.1 – 3.7 пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь).

6.Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», требованиями ЭкоНП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок», ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

Проектирование объекта хозяйственной и иной деятельности, связанного с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, осуществлять с учетом: информации о наилучших доступных технических методах, предоставляемой Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в порядке, им установленном; нормативов в области охраны атмосферного воздуха; данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; показателей по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предусмотренных государственными, отраслевыми и территориальными программами в области охраны атмосферного воздуха.

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

При проектировании объектов хозяйственной и иной деятельности, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проектная документация должна включать: оценку соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенную с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих веществ от совокупности проектируемых и существующих источников выбросов; проектные решения, основанные на наилучших доступных технических методах, а также проектные решения по оснащению организованных стационарных источников выбросов газоочистными установками и иные решения по сокращению и (или) предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха; предложения по организации мест отбора проб и проведения испытаний выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; предложения по оснащению автоматизированными системами контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух организованных стационарных источников выбросов в случаях, предусмотренных обязательными для соблюдения требованиями технических нормативных правовых актов; обоснование границы зоны воздействия и ее размеров (пункты 2 - 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»).

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь от 12.11.2001 №56-З «Об охране озонового слоя».

При проектировании, возведении, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства, планировании осуществления хозяйственной и иной деятельности не допускается применение технических решений, предусматривающих использование озоноразрушающих веществ, оборудования и технических устройств, содержащих озоноразрушающих вещества, за исключением объектов строительства, предназначенных для восстановления, обезвреживания и утилизации озоноразрушающих веществ.

При проектировании объектов строительства для восстановления, обезвреживания и утилизации озоноразрушающих веществ, учитываются информация о наилучших доступных технических методах, предоставляемая Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в порядке, им установленном; показатели по сокращению объемов потребления озоноразрушающих веществ и сроки сокращения (прекращения) их использования, предусмотренные государственными, территориальными и отраслевыми программами по охране озонового слоя (статья 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя»).

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на размещение, строительство, реконструкцию, эксплуатацию, консервацию и снос объектов промышленности, транспорта, связи, обороны, коммунального, лесного, водного и сельского хозяйства, а также иных объектов, оказывающих воздействие на землю включаются следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; предотвращать зарастание сельскохозяйственных земель древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) и сорняками; сохранять торфяно-болотные почвы при использовании сельскохозяйственных земель, предотвращать процессы минерализации торфяников; проводить консервацию деградированных земель, если невозможно восстановить их исходное состояние; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой почвы при проведении работ, связанных с добычей полезных ископаемых и строительством (статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство должен предусматриваться комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий: определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья; определение мест временного хранения отходов на строительной площадке; проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов; иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении, реконструкции, расширении, техническом перевооружении, модернизации, изменении профиля производства, демонтаже и (или) сносе объектов и комплексов, оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий; мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и мест концентрации диких животных, в том числе путем строительства и ввода в эксплуатацию сооружений для прохода диких животных через транспортные коммуникации, плотины и иные препятствия на путях их миграции, зоопитомников и других объектов для разведения диких животных, а также иных сооружений, возводимых в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

При осуществлении строительных, дноуглубительных или взрывных работ, добыче полезных ископаемых или водных растений, прокладке кабелей, трубопроводов или других коммуникаций, производстве иных работ на водных

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

объектах, а также в случаях, когда не представляется возможным проведение указанных ранее мероприятий, предусмотреть компенсационные выплаты, за исключением случая, если финансирование работ, осуществляется полностью за счет средств республиканского и местных бюджетов и (или) указанные работы направлены на восстановление среды обитания диких животных (статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире»).

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания (статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»).

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами; обеспечение комплексности и полноты извлечения полезных ископаемых, использования геотермальных ресурсов недр; соблюдение предусмотренного проектной документацией на разработку месторождения полезных ископаемых порядка проведения горных работ при вскрытии, подготовке месторождения для разработки и его разработке; недопущение нерационального, экономически необоснованного выборочного извлечения полезных ископаемых; использование техники и технологий использования геотермальных ресурсов недр, обеспечивающих получение максимального энергетического эффекта при минимальных потерях геотермальных ресурсов недр; планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами; соблюдение правил консервации и ликвидации горных предприятий, горных выработок, а также подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых; защита месторождений; недопущение вредного воздействия последствий использования геотермальных ресурсов недр на иные природные ресурсы (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

В проектной документации на возведение, реконструкцию и благоустройство объекта строительства должны быть предусмотрены строительные, горнотехнические и иные мероприятия, обеспечивающие: возможность извлечения полезных ископаемых; защиту объектов строительства и технологического оборудования от негативного влияния горных работ; охрану горных выработок от негативного влияния объектов строительства; защиту месторождения полезных ископаемых от вредных воздействий, связанных с застройкой площадей залегания полезных ископаемых (пункт 2 статьи 66 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов должны быть сформированы с учетом того, что: в технических требованиях учитываются установленные ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на природных территориях, подлежащих специальной охране при разработке и реализации проектов, схем землеустройства, градостроительных проектов; отраслевых схем размещения и развития производства и объектов транспортной и инженерной инфраструктуры; проектов мелиорации земель; проектов водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов; республиканской комплексной схемы размещения рыболовных угодий; биолого-экономических обоснований рыболовных угодий; рыбоводно-биологических обоснований; лесоустроительных проектов; проектов охотоустройства; биолого-экономических обоснований охотничьих угодий; планировки зон отдыха (часть вторая статьи 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

При размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов производится при условии выполнения в полном объеме предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Республики Беларусь (часть первая статьи 36 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.

Начальник отдела  
государственной экологической экспертизы по Гомельской области

Давыдова +375 29 833 11 42



Е.В.Лукьяненко

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					126

# Приложение Д – Письмо РПУП «Гомельоблгаз» от 19.10.2022 № 03/8496 «О подаче природного газа от ГРС «Мозырь» (обоснование планируемой деятельности)

Міністэрства энергетыкі Рэспублікі Беларусь  
Дзяржаўнае вытворчае аб'яднанне  
па паліву і газыфікацыі «Белпалівагаз»  
Рэспубліканскае вытворчае ўнітарнае  
прадпрыемства «Гомельаблгаз»  
вул. Гагарына, 17, 246050, г. Гомель,  
тэл. +375 232 23 44 31, факс +375 232 21 52 18  
e-mail: info@gomeloblgaz.by  
р/р ВУ46 АКВВ 3012 0393 7063 0300 0000  
у Гомельскім абласным упраўленні № 300  
ААТ «ААБ Беларусбанк»  
БІК АКВВ ВУ2Х, УНП 400035057  
АКПГ 03001017



Міністэрства энергетыкі Рэспублікі Беларусь  
Гаспадарствіныя прамысловыя аб'яднанні  
па топліву і газыфікацыі «Белтонгаз»  
Рэспубліканскае прамысловое  
ўнітарнае прадпрыемства «Гомельаблгаз»  
вул. Гагарына, 17, 246050, г. Гомель,  
тэл. +375 232 23 44 31, факс +375 232 21 52 18  
e-mail: info@gomeloblgaz.by  
р/р ВУ46 АКВВ 3012 0393 7063 0300 0000  
у Гомельскім абласным упраўленні № 300  
ОАО «АСБ Беларусбанк»  
БІК АКВВ ВУ2Х, УНП 400035057  
ОКПО 03001017

19.10.2022 № 03/8496

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Первому заместителю  
генерального директора  
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»  
Аусеву В.Г.

О подаче природного газа  
от ГРС Мозырь

Уважаемый Владимир Георгиевич!

В январе 2021 года в условиях отрицательных температур наружного воздуха и увеличения отбора природного газа со стороны ОАО «Мозырский НПЗ» до 25тыс.м.куб/час в результате комплексного опробования ОАО «Мозырский НПЗ» установки получения водорода производства по переработке тяжелых нефтяных остатков, в целом подача природного газа от ГРС Мозырь ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» составила 129тыс.м.куб/час, что находится практически на уровне проектной производительности ГРС Мозырь (проектная производительность ГРС 140тыс.м.куб/час).

Природный газ ОАО «Мозырский НПЗ» используется в качестве сырья при производстве водорода нефтехимического производства. Фактический отбор природного газа зависит от объемов переработки нефти.

При проведении в текущем году заявочной компании на 2023 год ОАО «Мозырский НПЗ» в адрес РПУП «Гомельоблгаз» представлена заявка потребности в природном газе в объеме от 52,6 до 240,3млн.м.куб. на 2023 год, против фактически достигнутых за 2020 год 78млн.м.куб., за 2021 год факт 115,4млн.м.куб., на 2022 год ранее ОАО «Мозырский НПЗ» представлена заявка потребности в природном газе 275,9млн.м.куб., при этом РПУП «Гомельоблгаз» согласован на 2022 год объем поставки природного газа ОАО «Мозырский НПЗ» в объеме не более 187млн.м.куб., с учетом значительного снижения объемов переработки нефти в текущем году, на данный момент оценка газопотребления ОАО «Мозырский НПЗ» за 2022 год находится на уровне 60млн.м.куб.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС



Увеличение (сверх достигнутых и согласованных на 2022 год) объемов потребления природного газа ОАО «Мозырский НПЗ» возможно только в случае проведения реконструкции ГРС Мозырь и увеличения ее производительности.

В настоящий момент РПУП «Гомельоблгаз» проинформировало ОАО «Мозырский НПЗ» о невозможности удовлетворения заявки на 2023 год в полном объеме.

01.06.2022 в Мозырском районном исполнительном комитете проведено заседание комиссии по вопросу снабжения природным газом и перспектив развития Мозырского промышленного узла.

Во исполнение протокола заседания комиссии, промышленными потребителями представлены ожидаемые объемы газопотребления на период до 2030 года, согласно которым пиковый часовой расход газа составляет 186,6 тыс. м.куб/час.

Таким образом, фактическая проектная производительность ГРС «Мозырь» не обеспечивает в настоящее время возможность бесперебойной поставки природного газа потребителям от ГРС «Мозырь» в соответствии с заявляемыми ими объемами.

В целях бесперебойного снабжения природным газом потребителей Мозырского района, РПУП «Гомельоблгаз» произведен расчет схемы газоснабжения от распределительных газопроводов после ГРС Мозырь. В соответствии с вновь разработанной схемой, в целях повышения надежности газоснабжения РПУП «Гомельоблгаз» на 2023 год запланирована реконструкция распределительного газопровода высокого давления первой категории к промышленной зоне в части строительства лупинга Ду530мм в районе ГРС «Мозырь». Однако данных мер недостаточно без проведения ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» реконструкции ГРС «Мозырь» по увеличению ее производительности.

*Справочно: согласно расчета, выполненного ГП «НИИ Белгипротонгаз» («Корректировка схемы газоснабжения газопроводов высокого давления г. Мозырь» шифр 1.3-20.29), проектная производительность ГРС «Мозырь» после реконструкции должна обеспечивать подачу газа в объеме не менее 192 924 м3/час.*

Принимая во внимание вышеизложенное, просим Вас проинформировать о включении в инвестпрограмму ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» реконструкции ГРС «Мозырь» и сроках проведения работ.

Первый заместитель генерального  
директора-главный инженер  
РПУП «Гомельоблгаз»



А.Н. Полторан

03 Бондляр 692055  
19.10.2022

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист 128





### Заключение о результатах измерений

Параметры шума на измеренном рабочем месте **не соответствуют** требованиям: ГН, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37 табл. 1 п. 5.

Правило принятия решения: правило «простое принятие» согласно ИАС-G8:09/2019.

Заключение выдал:

инженер по наладке и испытаниям 1 кат.

М.В.Гусев

Протокол проверил: и.о. начальника ПСЛ

А.В.Скрипко

Данный протокол оформлен на 3 страницах в 2 экз. и направлен в:

1. Филиал «Гомельское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
2. ПСЛ ИЦ филиала «Инженерно-технический центр ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

Размножение протокола возможно только с разрешения начальника ИЦ филиала «Инженерно-технический центр ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» и в полном объеме.



Форма согласно ПИ 11.15-2021

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

131

## Приложение Ж – Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников

Расчет выбросов загрязняющих веществ от подогревателей топливного и пускового газа выполнен согласно ТКП 17.08-09-2018, раздел 5.13.

Валовой выброс  $j$ -го загрязняющего вещества  $M_j^{te}$ , т/год, рассчитывается по формуле:  $M_j^{te} = M_j \times \tau \times 3600 \times 10^{-6}$ ,

где  $M_j$  - максимальный выброс  $j$ -го загрязняющего вещества, г/с,

$\tau$  – продолжительность работы оборудования в течение года, ч, = 4656

Максимальный выброс углерода оксида  $M_{CO}$ , г/с, рассчитывается по формуле:  $M_{CO} = \frac{0.0015 \times G_T \times 0.6836 \times 10^3}{3600}$

Где 0,0015 – эмпирический коэффициент,

$G_T$  - расход газообразного топлива, м<sup>3</sup>/час,

0,6836 – плотность природного газа, кг/м<sup>3</sup>.

Максимальный выброс метана  $M_{CH_4}$ , г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_{CH_4} = \frac{0.00015 \times G_T \times 0.6836 \times 10^3}{3600}$$

Где 0,00015 – эмпирический коэффициент,

$G_T$  - расход газообразного топлива, м<sup>3</sup>/час,

0,6836 – плотность природного газа, кг/м<sup>3</sup>

Максимальный выброс азота оксидов  $M_{NOx}$ , г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_{NOx} = \frac{V_T \times 0.91 \times C_{NOx} \times 10^{-3}}{3600}$$

Где 0,91 – коэффициент перевода объема влажных продуктов сгорания на сухие продукты сгорания,

$V_T$  – объемный расход уходящих влажных продуктов сгорания, нм<sup>3</sup>/ч,

$C_{NOx}$  – концентрация азота оксидов в продуктах сгорания, мг/нм<sup>3</sup>.

Объемный расход уходящих влажных продуктов сгорания  $V_T$ , нм<sup>3</sup>/ч, рассчитывается по формуле:  $V_T = 7.84 \times \alpha \times \text{Э}_T \times G_T$ ,

Где 7,84 – эмпирический коэффициент,

$\alpha$  – коэффициент избытка воздуха равный 1,2 для печей с горелками беспламенного горения – 0,8;

$\text{Э}_T$  – энергетический эквивалент газообразного топлива равный 1,66;

$G_T$  - расход газообразного топлива, м<sup>3</sup>/час, = 110 м<sup>3</sup>/час

Концентрация азота оксидов в продуктах сгорания  $C_{NOx}$ , мг/нм<sup>3</sup>, рассчитывается по формуле:

$$C_{NOx} = (A + B + Q_T) \times \left(\frac{1.2}{\alpha}\right)^{0.5},$$



Емкость топливного бака – 215л - минимальный запас топлива, позволяющий обеспечить бесперебойную работу топочной в течении суток (24 часа) (п. 11.38 СНиП II-35-76) или 181 кг – это же количество принимается в качестве расхода за год (или 0,215 м<sup>3</sup>/год).

Номинальный расход топлива при нагрузке 100% - 7,8 л/ч.

Диаметр выхлопного тракта - 5 мм.

Шумовые характеристики: уровень шума – 90 дБА, оборудование исполнено во всепогодном шумозащитном кожухе и укомплектовано глушителем.

Для снижения вибраций рамы и монтируемых на ней частей электрогенератора между двигателем с генератором и рамой предусмотрены виброамортизаторы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизель-генераторной установки выполнен согласно ТКП 17.08-09-2018, раздел 5.14.

Валовой выброс  $j$ -го загрязняющего вещества  $M_j^{te}$ , т/год, рассчитывается по формуле:  $M_j^{te} = q_{j_3} \times G_T \times 10^{-6}$ ,

где  $q_{j_3}$  - удельный выброс  $j$ -го загрязняющего вещества при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива, определяемый по таблице 14 ТКП 17.08-09-2018:

Группы дизельных установок	Удельный выброс $j$ -го загрязняющего вещества $q_{j_3}$ , г/кг топлива						
	оксид углерода	оксиды азота	углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> - C <sub>10</sub>	твердые частицы	диоксид серы	формальдегид	бенз(а)пирен
	до капитального ремонта						
А	30,0	43,0	15,0	3,0	4,5	0,6	5,5×10 <sup>-5</sup>

$G_T$  - массовый расход топлива стационарной дизельной установки, кг/год;

10<sup>-6</sup> - коэффициент перевода "г" в "т".

Максимальный выброс  $j$ -го загрязняющего вещества  $M_j$ , г/с, рассчитывают по формуле:

$$M_j = \frac{q_{Mj} \times N_{\Sigma}}{3600}$$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						134

где  $q_{M_j}$  - удельный выброс  $j$ -го загрязняющего вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по таблице 15 ТКП 17.08-09-2018;

$N_{э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

3600 - коэффициент перевода "ч" в "с".

Значение удельного выброса  $j$ -го загрязняющего вещества на единицу полезной работы для различных групп стационарных дизельных установок (табл. 15 ТКП 17.08-09-2018)

Группы дизельных установок	Удельный выброс $j$ -го загрязняющего вещества, г/кВт·ч топлива						
	оксид углерода	оксиды азота	углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> - C <sub>10</sub>	твердые частицы	диоксид серы	формальдегид	бенз(а)пирен
	до капитального ремонта						
А	7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	$1,3 \times 10^{-5}$

$$M^{те}(\text{оксид углерода}) = 30,0 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0054 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{оксиды азота}) = 43,0 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0078 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{углеводороды предельные C}_1 - \text{C}_{10}) = 15,0 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0027 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{твердые частицы}) = 3,0 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0005 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{серы диоксид}) = 4,5 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0008 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{формальдегид}) = 0,6 \times 181 \times 10^{-6} = 0,0001 \text{ т/год}$$

$$M^{те}(\text{бенз(а)пирен}) = 5,5 \times 10^{-5} \times 181 \times 10^{-6} = 1 \times 10^{-7} \text{ т/год}$$

$$M(\text{оксид углерода}) = 7,2 \times 24 / 3600 = 0,048 \text{ г/с}$$

$$M(\text{оксиды азота}) = 10,3 \times 24 / 3600 = 0,069 \text{ г/с}$$

$$M(\text{углеводороды предельные C}_1 - \text{C}_{10}) = 3,6 \times 24 / 3600 = 0,024 \text{ г/с}$$

$$M(\text{твердые частицы}) = 0,7 \times 24 / 3600 = 0,005 \text{ г/с}$$

$$M(\text{серы диоксид}) = 1,1 \times 24 / 3600 = 0,007 \text{ г/с}$$

$$M(\text{формальдегид}) = 0,15 \times 24 / 3600 = 0,001 \text{ г/с}$$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		



$$M(\text{бенз(а)пирен}) = 1,3 \times 10^{-5} \times 24 / 3600 = 8,7 \times 10^{-7} \text{ г/с}$$

### Расчет выбросов диоксинов/фуранов

Валовой выброс, т/год  $E_d = \sum A_{j,k} \times k_j \times EF_{j,k} \times 0,000001$  где

$A_{j,k}$  - объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , тыс. м<sup>3</sup>/год (т/год)

$k_j$  - низшая теплота сгорания топлива вида  $j$ , для газа – ГДж/тыс.м<sup>3</sup>, для мазута - ГДж/т

$EF_{j,k}$  - удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов при сжигании топлива вида  $j$

в топливосжигающих установках класса  $k$ , мкг ЭТ/ГДж, табл.А.2, прилож. А. (Л.3)

Топливо - дизель

$$A_{j,k} = 0,181 \text{ т/год}$$

$$k_j = 42,71 \text{ ГДж/т}$$

$$EF_{j,k} = 0,01 \text{ мкг ЭТ/ГДж}$$

Валовой выброс диоксинов/фуранов

7,73E-08 т/год

### Расчет выбросов ПАУ

Валовой выброс индикаторных соединений ПАУ, кг/год  $E_{PAH} = \sum A_{j,k} \times k_j \times EF_{i,j,k} \times 0,000001$  где

$A_{j,k}$  - объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , тыс. м<sup>3</sup>/год (т/год)

$k_j$  - низшая теплота сгорания топлива вида  $j$ , для газа – ГДж/тыс.м<sup>3</sup>, для мазута - ГДж/т

$EF_{i,j,k}$  - удельный показатель выбросов индикаторного соединения ПАУ  $i$  при сжигании топлива вида  $j$

в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж, т.3, (Л.3)

Топливо - дизель

$$A_{j,k} = 0,181 \text{ т/год}$$

$$k_j = 42,71 \text{ ГДж/т}$$

валовой выброс

$EF_{i,j,k}$	Бензо(b)-флуорантен	0,2 мг/ГДж	0,000002 кг/год
--------------	---------------------	------------	-----------------

$EF_{i,j,k}$	Бензо(k)-флуорантен	0,1 мг/ГДж	0,000001 кг/год
--------------	---------------------	------------	-----------------

$EF_{i,j,k}$	Бензо(a)-пирен	0,1 мг/ГДж	0,000001 кг/год
--------------	----------------	------------	-----------------

$EF_{i,j,k}$	Индено(1,2,3-c,d)-пирен	0,2 мг/ГДж	0,000002 кг/год
--------------	-------------------------	------------	-----------------

### Расчет выбросов ПХБ и ГХБ

Валовой выброс индикаторных соединений ПХБ, ГХБ, г/год  $E_{PAH} = \sum A_{j,k} \times k_j \times EF_{j,k} \times 0,001$  где

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

$A_{j,k}$  - объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , т/год

$k_j$  - низшая теплота сгорания топлива вида  $j$ , для мазута - ГДж/т

$EF_{j,k}$  - удельный показатель выбросов соединения  $i$  при сжигании топлива вида  $j$

в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж, т.Б1, (Прил. Б)

Топливо - дизель

$A_{j,k} = 0,181$  т/год

$k_j = 42,71$  ГДж/т

$EF_{j,k}$  ПХБ 0,0050 мг/ГДж 3,87E-08 г/год

$EF_{j,k}$  ГХБ 0,00050 мг/ГДж 3,87E-09 г/год

валовой выброс

### Расчет выбросов тяжелых металлов

Максимальный выброс, г/с  $E_i = A_j * F_{ij} / 3600$

Валовой выброс, т/год  $E_{ite} = A_{tj} * F_{ij} * 0,000001$

Где  $F_{ij}$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/т (г/м<sup>3</sup>)

$A_j$  - расход топлива  $j$  в топливосжигающ уст-ке,  $A_j = 110$  т/час (м<sup>3</sup>/час)

$A_{tj}$  - расход топлива  $j$  в топливосжигающ уст-ке  $A_{tj} = 0,181$  т/год (тыс.м<sup>3</sup>/год)

Топливо - дизель

Наименование загрязняющего вещества	Удельный показатель выброса загрязняющего вещества $F_{ij}$ , г/т	г/с	т/год
Кадмий и его соединения	0,05	0,001528	9,05E-09
Медь сульфат (в пересчете на медь)	0,36	0,011000	6,52E-08
Никель оксид (в пересчете на никель)	44,65	1,364306	8,08E-06
Ртуть металлическая	0,05	0,001528	9,05E-09
Свинец и его соединения (в пересчете на свинец)	1,26	0,038500	2,28E-07
Хрома трехвалентного соединения	0,48	0,014667	8,69E-08
Цинк и его соединения	1,62	0,049500	2,93E-07
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,02	0,000611	3,62E-09

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СФШИ.26.076/23-ОВОС

Лист

137

## Приложение 3 – Резюме нетехнического характера

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Общие данные

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Открытое акционерное общество «Газпром трансгаз Беларусь» (ул. Некрасова, д. 9, Минск, 220040, Республика Беларусь, <http://www.btg.by/>).

Эксплуатирующей организацией газораспределительной станции (далее - ГРС) «Мозырь» является филиал «Гомельское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

Юридический адрес филиала «Гомельское УМГ» ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»: п.Борок, п/о Урицкое, Гомельский район, Гомельская область, 247023, Республика Беларусь, тел/факс.: (+375 232) 49-02-62, mail: [aleksandr.cherchuk@btg.by](mailto:aleksandr.cherchuk@btg.by).

Местонахождение производственной площадки филиала «Гомельское УМГ»: Гомельская область, Мозырский район, г. Мозырь.

Местонахождение производственной площадки ГРС «Мозырь»: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские».

Газопровод-отвод и ГРС «Мозырь» предназначены для подачи газа потребителям в населенных пунктах, промышленным предприятиям и другим потребителям в заданном объеме, с определенным давлением, необходимой степенью очистки, одоризации и замером расхода газа.

ГРС выполняет следующие операции: прием газа из магистральных газопроводов; очистку газа от влаги и механических примесей; снижение давления до заданного уровня; автоматическое поддержание давления на заданном уровне; учет количества газа отпускаемого потребителям; одоризацию и подачу газа потребителям.

Режим работы существующей ГРС «Мозырь» – непрерывный (круглосуточный, круглогодичный). Форма обслуживания ГРС – вахтенная. Количество операторов – 5.

В качестве исходных данных для проектируемой ГРС «Мозырь» приняты следующие параметры:

- рабочее (расчетное) давление газа на входе ГРС:  $P_{\text{раб}} = 5,4$  МПа;
- рабочее минимальное давление газа на входе ГРС:  $P_{\text{раб}} = 3,2$  МПа;
- рабочее давление газа на выходе ГРС:  $P_{\text{вых}} = 1,2$  МПа;
- проектная производительность ГРС (существующая):  $Q_{\text{макс}} = 140\,000$  м<sup>3</sup>/ч.
- проектная производительность ГРС (проектируемая):  $Q_{\text{макс}} = 200\,000$  м<sup>3</sup>/ч.

*Общая характеристика планируемого объекта. Обоснование необходимости реализации планируемой деятельности*

Основанием для проведения реконструкции является перспективное увеличение объемов отбора природного газа от ГРС «Мозырь» до 192,9 тыс.м<sup>3</sup>/ч, согласно обращению РПУП «Гомельоблгаз» от 19.10.2022 № 03/8496.

В рамках разработки предпроектной документации рассмотрена техническая возможность газоснабжения реконструируемой ГРС «Мозырь» по существующим газопроводам-отводам с учетом повышения производительность ГРС до 200 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

В связи с увеличением проектной производительности ГРС «Мозырь» и необходимостью резервирования газоснабжения ГРС «Мозырь», документацией предусматривается:

– перекладка участка существующего газопровода-отвода DN300 к ГРС «Мозырь» на DN500;

– перекладка существующего газопровода-перемычки DN300 между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ на DN500 с установкой крана DN500 на перемычке.

ОВОС планируемой деятельности проводится по аналогам существующих действующих установок. Увеличение производительности ГРС после реконструкции предполагается в 1,43 раза, или примерно на 43%.

После ввода объекта реконструкции в эксплуатацию создание новых рабочих мест не предусматривается.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			138	

СФШИ.26.076/23-ОВОС

На следующей стадии проектирования приказом генерального директора ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» В.В.Майорова от 16.02.2024 № 60 «Об утверждении предпроектной (предынвестиционной) документации» название объекта «Реконструкция газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские» изменено и изложено в следующей редакции: «Реконструкция газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» и газораспределительной станции «Мозырь» (в части увеличения проектной производительности), расположенной по адресу: Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0,5 км южнее д. Раевские».

*Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемого объекта*

Альтернативные варианты иного места размещения ГРС «Мозырь» вместо планируемой реконструкции не рассматривались ввиду нецелесообразности, так как существующий объект обеспечивает подачу природного газа крупным промышленным объектам и бытовым потребителям г.Мозыря и Мозырского района.

Отказ от реализации проектных решений («нулевая» альтернатива).

В качестве альтернативных вариантов применяемых технологий рассматривались варианты с установкой крана-регулятора на газопроводе-перемычке DN300. Согласован в составе варианта 4 следующий режим - параллельное газоснабжение ГРС «Мозырь» по газопроводу-отводу DN 300 с перекладкой участка газопровода после перемычки на DN 500, а также по газопроводу-отводу к Мозырскому ПХГ через перемычку с увеличением диаметра перемычки до DN 500 (письмо от 17.10.2023г. № 7318/19, утверждённое главным инженером – первым заместителем генерального директора В.Г.Аусевым).

*Краткая характеристика района размещения планируемой деятельности*

Объект располагается по адресу: Гомельская область, Мозырский район, Козенский с/с, 11, 0.5 км южнее д. Раевские.

Реконструкция планируется на существующем земельном участке с кадастровым номером 323500000018000354 площадью 1,0500 га. Целевое назначение: для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

Газопровод-отвод располагается на участке с кадастровым номером 323500000003000247 площадью 0,9123 га. Целевое назначение участка – Земельный участок для обслуживания и эксплуатации газопровода и кабельных линий связи «Газопровод-отвод к ГРС «Мозырь».

Земельные участки газопровода-отвода и ГРС «Мозырь» граничат с землями 323500000021000018, с адресом: Гомельская обл., Мозырский р-н, Козенский с/с, У-25, с целевым назначением - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства и находятся на расстоянии 0,5 км южнее ближайшего населенного пункта д. Раевские.

Незначительная часть прилегающих земельных участков покрыта древесно-кустарниковой растительностью.

Расстояние от ГРС «Мозырь» до ближайшей жилой застройки составляет: 1.0 км в западном направлении д. Творичевка; 0.5 км в северном направлении д. Раевские; 3,5 км в южном направлении д. Пеньки; 1,3 км в юго-восточном направлении д. Бибики.

С западной стороны от границы площадки на расстоянии от 140м протекает река Салокуча и на расстоянии 145-160 м земли лесного фонда.

Рельеф участка ровный, пересечений не имеет, характеризуется отметками 148.00-150.00. В зоне воздействия рассматриваемой площадки особо охраняемые природные территории, отдельные природные комплексы отсутствуют.

Базовая санитарно-защитная зона производственной площадки ГРС «Мозырь» составляет 300м.

Размещение проектируемого оборудования и замена трубопроводов предусматривается в границах территории существующей ГРС. Проектируемый свечной газопровод DN300 выводится на 10 м в пределах позже отведенной на правах собственности ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» земли (для ведения товарного сельского хозяйства).

*Существующее положение*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**

*Краткое описание существующего положения промплощадки*

Существующее положение производственной площадки ГРС «Мозырь» является реализацией строительного проекта «Газопровод-отвод к г.Мозырю» шифр 180-98, разработчик ГП «БЕЛГИПРОГАЗ», 2000 г.

На территории ГРС размещены здание ГРС, технологическое оборудование, биотуалет, молниеотводы.

Источник теплоснабжения – существующая топочная. Общая тепловая нагрузка – 0,058 МВт (0,05 Гкал/ч). Продолжительность отопительного периода – 194 дня.

Оборудование топочной работает в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала.

На производственной площадке отсутствуют сети водоснабжения и водоотведения. Водопотребление – питьевое привозное (бутилированное), на бытовые нужды. Вывоз хозяйственных стоков биотуалета осуществляется специальным автотранспортом сторонних организаций на договорной основе.

Отвод ливневых и талых вод осуществляется открытым способом.

Для обслуживания газопроводов, крановых узлов и ГРС к производственной площадке имеется существующая служебная автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием (съезд с дороги Гваричевка-Раевские).

Электроснабжение ГРС осуществляется от существующей КТП-25 кВА. Питание КТП выполнено кабельными линиями 10 кВ.

*Краткое описание технологического процесса, технологии и оборудования, являющегося существующими источниками выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух*

Источниками выделения загрязняющих веществ на промплощадке являются следующие участки: мини-котельная, узел подогрева газа, узел очистки газа, узел учёта газа, узел переключения ГРС, узел одоризации, ремонт газопровода, узел редуцирования газа, отбор проб для физико-химического анализа состава природного газа, шкафной газорегуляторный пункт, выброс газа при перестановке пневмокранов, утечки через неплотности оборудования и арматуры.

*Обращение с отходами производства.* Перечень отходов производства, образующихся на производственной площадке ГРС «Мозырь», определен в Инструкции по обращению с отходами производства ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» (Гомельская область), 2023г.

На территории производственной площадки имеется существующая контейнерная площадка для отдельного сбора отходов производства.

*Основные технологические решения*

В связи с увеличением проектной производительности ГРС «Мозырь» и необходимостью резервирования газоснабжения ГРС «Мозырь», документацией предусматривается:

– перекладка участка существующего газопровода-отвода DN300 к ГРС «Мозырь» на DN500 с заменой охранный крана ГРС «Мозырь» DN300 на DN500;

– перекладка существующего газопровода-перемычки DN300 между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ на DN500 с установкой крана DN500 на перемычке.

Параметры оборудования будут уточняться при разработке строительного проекта.

В соответствии со СНиП 2.05.06-85 проектируемый газопровод относится по давлению к I классу и по назначению к IV категории.

Протяженность перекладываемого участка газопровода-отвода к ГРС «Мозырь» составляет приблизительно 430 м.

Протяженность перекладываемой перемычки между газопроводом-отводом к ГРС «Мозырь» и газопроводом-отводом к Мозырскому ПХГ составляет приблизительно 30 м.

Газопроводы обвязки, находящиеся под давлением и продувочная свеча предусмотрены в подземном исполнении.

Предпроектными решениями рассмотрено:

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФШИ.26.076/23-ОВОС		140	



Дополнительный свечной трубопровод необходим также для обеспечения безопасного обслуживания предохранительных клапанов. Проектируемая свеча сброса газа с предохранительного клапана, выводится на расстояние 10 м от ограж «Газпром трансгаз Беларусь» земли.

*Узел учета газа.* Проектными решениями не предусматривается изменений в существующем коммерческом узле учета газа.

*Узел редуцирования газа.* Согласно заключения о результатах измерений протокола №205/21 от 19.08.2021г., параметры шума в расходомерной не соответствуют требованиям ГН, утвержденных Постановлением совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021г. №37 табл 1 п. 5.

Проектом предусматриваются комплексные техническими решениями по снижению уровня шума (до уровня не более 80 дБА) в помещении расходомерной с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности

### ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### *Природные компоненты и объекты*

#### *Климат и метеорологические условия*

Климат в Мозырском районе Гомельской области умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых системой циклонов с Атлантического океана.

#### Метеорологические и климатические характеристики

Наименование характеристик								Величина	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А								160	
Коэффициент рельефа местности								1	
Средняя максимальная температура воздуха (июль), °С								+25,8	
Средняя минимальная температура воздуха (январь), °С								-3,9	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с U*								6	
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	5	10	16	16	16	18	13	8
Июль	11	10	9	8	9	11	21	21	15
Год	8	8	12	16	13	12	17	14	11

#### *Атмосферный воздух*

*Состояние воздуха в районе Мозырского промузла (д. Пеньки Мозырского района) в 2022 году* оценивалось по результатам работы станции непрерывного измерения содержания приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. В целом, незначительная доля периодов с удовлетворительным и плохим уровнями загрязнения атмосферного воздуха (значения ИКАВ) связана с повышением содержания в воздухе приземного озона. Периоды с опасным уровнем загрязнения атмосферного воздуха отсутствовали.

Фоновые концентрации по загрязняющим веществам в районе размещения планируемой деятельности не превышают предельно допустимые концентрации.

Состояние атмосферного воздуха на исследуемой территории до реализации планируемой деятельности можно считать удовлетворительным.

#### *Воздействие предприятия на атмосферный воздух на существующее положение*

Согласно «Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для газораспределительной станции «Мозырь» Мозырского района Гомельской области филиала «Гомельское УМГ ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», выполненному Лабораторией охраны окружающей среды Лабораторией охраны окружающей среды филиала «Инженерно-технический центр ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» в 2017 году (далее «Акт инвентаризации»), на производственной площадке имеется 16 организованных источников выбросов загрязняющих веществ и 1 неорганизованный источник выбросов.

Источники организованные №№ 0001-0003, 0008 - с постоянным режимом работы (источники, подлежащие производственному аналитическому контролю), источники №№ 0004-0007, 0009-0016, - с кратковременным залповым режимом работы. Источник № 6001

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						142

неорганизованный - утечки газа через запорно-регулирующую арматуру и др. соединения (далее ЗРА и др. соед.). Отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ, оснащенные газоочистными установками.

Вышеперечисленными источниками выбрасывается 5 наименований загрязняющих веществ, суммарный выброс которых составляет **28,712002 т/год**.

В 2023 году выполнена корректировка Акта инвентаризации (на данный момент находится на стадии согласования в территориальных органах Минприроды), в соответствии с которой источниками выбрасывается 5 наименований загрязняющих веществ, суммарный выброс которых составляет **29,026002 т/год**, что на 0,314000 т/год больше инвентаризации выбросов 2017 года в связи изменением порядка расчета выбросов по ТКП 17.08-09-2018. Корректировкой учтен дополнительный источник выделения - анализатора точки росы "КОНГ-Прима-10", который предназначен для измерения температуры точки росы в природном газе. Работает постоянно в течение года. Источник выброса №0007. Загрязняющее вещество: метан.

В процессе эксплуатации ГРС присутствуют залповые технологические выбросы: сброс газа при ремонте газопроводов; сброс газа при ревизии редуцирующей арматуры; сброс газа при обслуживании измерительного комплекса; сброс газа при подрыве предохранительных клапанов; сброс газа при продувке пылеуловителя, вымораживателя; сброс газа при обслуживании и ремонте ШРП и ГРУ.

В случае нарушения целостности коммуникаций предусмотрена возможность выброса всего газа, имеющегося в обвязках через специальные свечи. Максимальный аварийный выброс газа возможен при полной остановке оборудования с выбросом газа из всей газовой обвязки.

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух – IV.

#### *Поверхностные воды*

По гидрологическому районированию Беларуси территория г. Мозыря и его окрестностей относится к Припятскому гидрологическому району. Территория планируемой деятельности расположена в пределах водосбора р. Припять.

Минимальная удаленность ГРС «Мозырь» от р.Припять составляет около 5,3 км в юго-западном направлении.

С западной стороны производственной площадки на расстоянии более 120м протекает небольшая река Салокуча.

анализ многолетних данных мониторинга поверхностных вод, проводимого в рамках НСМОС, позволяет считать, что эколого- геохимическое состояние поверхностных вод в районе планируемой деятельности является удовлетворительным.

#### *Использование водных объектов при осуществлении планируемой деятельности*

На производственной площадке отсутствуют сети водоснабжения и водоотведения. Водопотребление – питьевое привозное (бутилированное), на бытовые нужды.

При осуществлении планируемой деятельности водные объекты не используются.

#### *Геологическая среда и подземные воды*

#### *Инженерно-геологические условия участка планируемой деятельности*

Относительно непосредственно участка размещения производственной площадки ГРС «Мозырь», согласно имеющимся данным инженерно-геологических изысканий, в геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к конечно-моренной возвышенности днепровского возраста осложнённой долиной безымянного ручья. Поверхность холмистая (абс.отм.146,35-167,90м). Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы не установлены. В геологическом строении участвуют отложения:

Голоценовый горизонт. Аллювиальные (aIV), локальное распространение, представлены мелким песком.

Днепровский горизонт. Конечно-моренные (gtII<sub>d</sub>), повсеместное распространение. В верхней части разреза представлены песками пылеватыми, мелкими, средними, в нижней части – супесями и суглинками.

На момент производства изысканий были вскрыты грунтовые воды озерно-аллювиальных отложений. Водовмещающие грунты представлены песками мелкими.

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

**СФШИ.26.076/23-ОВОС**



Мощность обводненного слоя 0,8м. В периоды интенсивного снеготаяния и затяжных дождей имеется вероятность затапливания поверхностными водами. В наиболее влажные периоды года возможно появление верховодки на кровле глинистых грунтов и вод спорадического распространения в прослойках и линзах песка супесей и суглинков.

Уточненные инженерно-геологические изыскания участка планируемой деятельности будут выполнены на стадии строительного проекта. Если вероятность подтопления подтвердится, то это будет учтено при выполнении земляных работ, в частности, на участках с высоким уровнем стояния грунтовых вод выполняются мероприятия водопонижения; при значительном притоке воды в пониженном месте предусматривается расширение траншеи, где устанавливается колодец для откачки воды.

*Подземные воды.* Источником водоснабжения потребителей в рассматриваемом районе служит водоносный березинско-днепровский водно-ледниковый комплекс, распространенный практически повсеместно южнее границы сожского ледника.

В части объекта планируемой деятельности можно сказать, что источники воздействия на подземные воды отсутствуют. Хоз-фекальные стоки биотуалета вывозятся специальным автотранспортом сторонних организаций на договорной основе. Отвод ливневых и талых вод с площадки осуществляется открытым способом.

*Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров*

В геоморфологическом отношении район планируемой деятельности расположен в пределах Мозырской краевой ледниковой возвышенности с прилегающей к ней водно-ледниковой равниной. Современный рельеф сформировался в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности березинского и днепровского ледника, их талых вод, а также последующего воздействия перегляциальных и эрозионно-денудационных процессов.

Абсолютные отметки поверхности непосредственно в районе планируемой деятельности колеблются в пределах 146,35-167,90 м.

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Мозырско-Хойникско-Брагинскому агропочвенному району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв Юго-восточной округи Южной (Полесской) провинции

Загрязнение почв (грунтов) в районе размещения ГРС Мозырь

Потенциально загрязняющими веществами, которые могут попадать в почвенный покров в районе расположения производственной площадки, являются нефтепродукты, например, при движении автотранспорта обслуживающего персонала станции. Однако при работе вахтовым способом и незначительном количестве операторов ГРС (5 человек), воздействие автотранспорта носит кратковременный характер. Кроме того, в границах производственной площадки имеется твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее возможность загрязнения почв.

Таким образом, район планируемой деятельности соответствует удовлетворительному экологическому статусу.

Для выполнения реконструкции объекта не требуется отведение дополнительного участка земли.

*Растительный и животный мир. Леса*

*Растительный мир*

Лесные земли Мозырского района принадлежат ГОЛХУ «Мозырский опытный лесхоз». Лесные земли района планируемой деятельности относятся к Криничанскому лесничеству.

Незначительная часть прилегающих к рассматриваемой территории земельных участков покрыта древесно-кустарниковой растительностью.

На лесных землях, расположенных вблизи территории планируемой деятельности, распространен сосновый вид леса.

Наличие редких видов дикорастущих растений, относящиеся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, на территории планируемой деятельности не выявлено.

*Животный мир*

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



источники выбросов - 0001, 0002, 0013, 0014. Сброс газа на свечи (источники №№ 0020-0024) осуществляется одновременно.

При работе дизель-генератора в аварийном режиме выбросы загрязняющих веществ являются разовыми и не учитываются при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

На основании предварительно выполненных расчетов выбросов ожидается:

– общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух всеми проектируемыми источниками составит ориентировочно 31,01331 т/год;

– общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух всеми существующими источниками с учетом реализации планируемой деятельности и проектируемыми источниками составит ориентировочно 35,646312 т/год, что больше существующего на 6,620 т/год (или 23 %).

Наибольшие величины валовых выбросов ожидаются по метану (код 0410), на долю которого приходится 90 % от общего количества выбрасываемых проектируемыми и существующими источниками загрязняющих веществ.

**Вывод:** Анализ выполненных предварительных расчетов массы выбросов загрязняющих веществ на положение «после реконструкции» показывает, что планируется увеличение предельной массы валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от установленных в действующем разрешении на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 28.06.2017 № 02120/03/00.0309, выданному филиалу Гомельское УМГ (действует по 01.07.2027 г.).

#### *Воздействие физических факторов*

На стадии строительства потенциальными источниками шума и вибрации на строительной площадке являются: работающая дорожно-строительная техника, компрессор, насосы, оборудование (вибротрамбовка, вибратор глубинный, средства малой механизации и др).

Шум, создаваемый указанными источниками, является непостоянным колеблющимся (шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени). По справочным данным шум от строительной техники регистрируется в пределах следующих значений 82...96 дБА.

Снижение уровня шума зависит от расстояния между источником шума и расчетной точкой, а также от наличия препятствий между ними.

Объект реконструкции находится на значительном расстоянии от ближайшей жилой застройки (0.5 км в северном направлении д. Раевские).

Выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечит снижение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации на территории не превысят допустимых уровней.

Учитывая перечисленные мероприятия и большую удаленность ближайшей жилой зоны от границы планируемой деятельности, шумовое и вибрационное воздействие на ближайшую жилую зону не ожидается.

На стадии эксплуатации. При эксплуатации оборудования ГРС источником шума является технологическое оборудование котельной, узла подогрева газа, узла очистки газа, узла редуцирования газа, узла одоризации, выходные краны. Основным источником шума является оборудование узла редуцирования газа. По данным измерений (протокол № 205/21 от 19.08.2021г.), шум в редуцирующей при работе 4х ниток составил 94 дБА.

Выше приведены предпроектные решения по снижению уровня шума в узле редуцирования газа с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности, в частности, предусматриваются комплексные технические решения по снижению уровня шума (до уровня не более 80 дБА) в помещении расходомерной с применением линий редуцирования газа полной заводской готовности.

Предпроектными решениями не предусмотрено размещение на производственной площадке источников электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Проектируется электрооборудование, силовые и кабельные линии 0,4 кВ, 10кВ, которые являются источниками электромагнитных излучений – токов промышленной частоты (50 Гц).

В соответствии с характеристикой планируемой производственной деятельности, в составе рассматриваемых объектов отсутствуют источники ионизирующего излучения, ультразвука, инфразвука.

*Воздействия на поверхностные и подземные воды*

Территория производства работ по рассматриваемому объекту не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

Источник водоснабжения для хоз-бытовых нужд работающих - снабжение бутилированной питьевой водой. Для хозяйственно-бытовых сточных вод предусматриваются герметичные ёмкости и биотуалет с последующей откачкой и вывозом стоков по договору со специализированной организацией.

Предпроектными решениями не предусмотрено:

- сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты;
- строительство временных накопительных амбаров, а также устройство складов для хранения химреагентов, являющихся источниками загрязнения природной среды.

Таким образом, строительные работы могут произвести лишь локализованные и кратковременные негативные воздействия на подземные воды, которые при выполнении всех проектных решений будут незначительны и сведены к минимуму.

При эксплуатации объекта. Предпроектные решения не изменяют существующее положение в части водопотребления и водоотведения объекта реконструкции.

*Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров*

При выполнении работ ожидается воздействие на земельные ресурсы: при перекладке участков существующего газопровода-отвода, прокладке проектируемого свечного трубопровода, установке надземной емкости для конденсат, надземной емкости хранения одоранта, установке ДГУ.

Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров будет в пределах строительной площадки и только на этапе строительства.

*Объёмы снимаемого плодородного слоя будут определены на следующей стадии проектирования.* На стадии «Строительный проект» планируется проведение инженерно-геологической съёмки участков планируемого объекта, где будет определена (уточнена) мощность почвенно-растительного слоя, а также другие инженерно-геологические условия территории работ.

*Воздействия, связанные с образованием отходов*

*Образование отходов на этапе строительства*

При выполнении работ по реконструкции основными источниками образования отходов являются: проведение подготовительных работ, демонтажные работы.

Наименование работ	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности
Демонтаж трубопроводов	3511008	Лом стальной несортированный	Неопасные, твердые
Демонтаж трубопроводов	3511102	Лом чугунный несортированный	Неопасные, твердые
Демонтаж трубопроводов, технологического оборудования	3511500	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	Неопасные, твердые
Демонтаж бетонных конструкций	3142707	Бой бетонных изделий	Неопасные, твердые
Демонтаж железобетонных конструкций	3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные, твердые
Демонтаж твердых покрытий	3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные, твердые

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СФШИ.26.076/23-ОВОС</b>	Лист
						147





В расчете учтено: ликвидируемые источники выбросов со знаком «-»; новые проектируемые источники со знаком «+»; не учитывались источники с кратковременным залповым и аварийным режимом работы.

Результаты расчета рассеивания в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха показывают, что при самых неблагоприятных условиях (максимальный режим работы технологического оборудования, опасных скоростях и направлениях ветра), с учетом фона, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках при расчете на зиму и лето не превышают санитарно-гигиенические нормативы (1,0 ПДК).

Таким образом, после реализации планируемой деятельности и ввода объекта в эксплуатацию, загрязнение атмосферного воздуха источниками выбросов будет находиться в пределах существующего уровня (существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха отражен в фоновых концентрациях).

Положение после реализации проектных решений не приведет к изменению существующего размера санитарно-защитной зоны производственной площадки ГРС «Мозырь».

*Прогноз и оценка уровня физического воздействия*

В результате реализации планируемой деятельности на этапе эксплуатации дополнительных источников физического воздействия не создается. Все устанавливаемое технологическое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, протоколы испытаний, подтверждающие технические и санитарно-гигиенические характеристики, и иметь разрешение на применение на территории Республики Беларусь.

После ввода в эксплуатацию узла редуцирования газа с реализованными комплексными техническими решениями по снижению уровня шума необходимо выполнить инструментальные замеры шума в рабочей зоне на соответствие нормативам.

На этапе выполнения работ по реконструкции шумовое и вибрационное воздействие будет носить временный характер, осуществляться только в дневное время и непосредственно на участке в границах производства работ, что позволит свести воздействие к минимуму.

Таким образом, при выполнении работ по реконструкции с учётом применения рекомендаций по снижению шумового и вибрационного воздействия, увеличения физического воздействия на окружающую среду и население прилегающих территорий не прогнозируется.

*Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод*

Негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при реализации планируемой деятельности не прогнозируется. Изменение гидрологического режима территории производства работ также не прогнозируется, так как планируемые работы могут вызвать лишь локальные и незначительные изменения составляющих водного баланса на ограниченной площади (под временными сооружениями на стройплощадке).

*Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа*

Размещение объектов планируемой деятельности планируется с полным сохранением существующего рельефа.

Планируемая производственная деятельность не связана с добычей полезных ископаемых. Эксплуатация объекта реконструкции не приведет к активизации экзогенных процессов, увеличению густоты эрозионной расчлененности рельефа и другим воздействиям, в том числе связанным с воздействием на недра.

Таким образом, ожидается, что воздействие планируемой деятельности на геологические условия территории ее размещения не превысит уровни, способные повлиять на их стабильность и устойчивость.

*Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова*

В результате реализации планируемой деятельности изменения состояния земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не ожидается.

В процессе эксплуатации объекта реконструкции факторы, влияющие на загрязнение почвы, отсутствуют.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Ценных и подлежащих сохранению видов растений и растительных сообществ на участке проведения строительно-монтажных работ нет.

В пределах участка, выделенного для производства строительно-монтажных работ места обитания ценных, а также редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, и иных животных отсутствуют.

Воздействие на растительный и животный мир планируется только в период строительства.

Необходимые расчеты по удалению объектов растительного мира и озеленению будут выполнены на следующей стадии проектирования при детальной разработке чертежей генерального плана.

После окончания реконструкции территория строительной и рабочих площадок, временного складирования растительного грунта очищается от мусора, планируется и рекультивируется в соответствии с «Основными положениями по восстановлению земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и иных работ». Запрещается занятие и проезд по землям сверх установленных проектом.

Реализация планируемых работ по реконструкции существенно не повлияет на биологическое разнообразие района размещения объекта.

#### *Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды*

В результате планируемой деятельности непосредственного влияния на природные комплексы и природные объекты не прогнозируется. Работы запланированы в границах антропогенно-преобразованных территорий.

Зарегистрированные земельные участки, в границах которых предусмотрена планируемая деятельность, – это земельные участки для строительства ГРС и подъездной автодороги к ней (газопровод-отвод к г. Мозырю).

В связи с вышесказанным стоимостная оценка экосистемных услуг не производится в соответствии с ТКП 17.02-10-2013 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок проведения работ по стоимостной оценке экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия».

#### *Обращение с отходами*

Отходы, образующиеся на этапе выполнения работ по реконструкции, подлежат сортировке по видам на специально подготовленной площадке (будет предусмотрено в разделе «Проект организации строительства» на следующей стадии проектирования).

Временное хранение отходов должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории, при этом должны соблюдаться следующие условия:

-поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

-поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.).

Временное хранение отходов в санкционированных местах допускается только в целях накопления их объема, необходимого для перевозки одной транспортной единицей к объектам использования, обезвреживания и (или) к объектам захоронения отходов.

Для сбора отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения, в границах строительной площадки устанавливается контейнер.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, негативного воздействия отходов при строительстве и дальнейшей эксплуатации на компоненты природной среды не ожидается.

#### *Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой и специальной охране*

В месте размещения объекта планируемой деятельности отсутствуют природные объекты, подлежащие особой и специальной охране.

#### *Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий*

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	













