



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДА-ОТВОДА СЛОНИМ –
ГОСГРАНИЦА ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ КМ 51 – КМ 188,5 С
РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ЛИНИИ СВЯЗИ**

(Договор №0086.024.001.2017/0001 от «25» мая 2017г.)

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Обоснование инвестиций»

Часть 3 «Оценка воздействия на окружающую среду»

0086.024.001.ПП.0001.0000.0000.0000.000-ОИ1.3

Изм.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	1/613-18		25.04.2018



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДА-ОТВОДА СЛОНИМ –
ГОСГРАНИЦА ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ КМ 51 – КМ 188,5 С
РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ЛИНИИ СВЯЗИ**

(Договор №0086.024.001.2017/0001 от «25» мая 2017г.)

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Обоснование инвестиций»

Часть 3 «Оценка воздействия на окружающую среду»

**0086.024.001.ПП.0001.0000.0000.0000.000-ОИ1.3
Изм.2**

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала

Главный инженер проекта

А.М. Пароменко

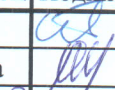

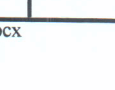

А.А. Бирюков

Обозначение	Наименование	Примечание
0086.024.001.ПП.0001.0000.00 00.0000.000-ОИ1.3-С	Содержание части 3	
0086.024.001.ПП.0001.0000.00 00.0000.000-ОИ1.3-СП	Состав предпроектной документации	
0086.024.001.ПП.0001.0000.00 00.0000.000-ОИ1.3	Пояснительная записка	

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

						0086.024.001.ПП.0001.0000.0000.0000.000-ОИ1.3-С		
Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подпись	Дата	Содержание части 3		
Разработал	Глущик				04.18			
Проверил	Майорова				04.18			
Н.контр.	Гоц				04.18			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
								

Состав предпроектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	0086.024.001.ПП.0001.0000.000 0.0000.000-ОИ1.1	Сбор исходных данных	
1.2	0086.024.001.ПП.0001.0000.000 0.0000.000-ОИ1.2	Основные технологические решения	
1.3	0086.024.001.ПП.0001.0000.000 0.0000.000-ОИ1.3	Оценка воздействия на окружающую среду	
1.4	0086.024.001.ПП.0001.0000.000 0.0000.000-ОИ1.4	Бюджет проекта. Эффективность инвестиций	
2.1	0086.024.001.ПП.0001.0000.000 0.0000.000-ОИ2.1	Техническое задание и технические требования на разработку проектно-сметной документации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0086.024.001.ПП.0001.0000.0000.0000.000-ОИ1.3-С












Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	П	Дата
Разработал	Бирюков				04.18
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					

Состав предпроектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	2	1



Список исполнителей

Главный инженер проекта		25.04.18	А.А. Бирюков
<u>Отдел промышленной экологии</u>			
Руководитель отдела		25.04.18	С.Б. Нездоровая
Заместитель руководителя отдела		25.04.18	Н.Э. Соколинская
Главный специалист		25.04.18	Н.И. Гоц
Руководитель группы		25.04.18	О.Е. Майорова
Руководитель группы		25.04.18	И.В. Вага
Ведущий инженер		25.04.18	С.Ю. Глущик
Ведущий инженер		25.04.18	Т.М. Марышева
Инженер 1 категории		25.04.18	М.В. Усачева
Инженер 2 категории		25.04.18	А.В. Васильев
Нормоконтроль		25.04.18	Н.И. Гоц

Содержание текстовой части

Перечень таблиц.....	5
Перечень рисунков.....	6
ЗАВЕРЕНИЕ о соответствии проектной документации.....	7
1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности объекта строительства.....	9
1.1 Требования в области охраны окружающей среды.....	9
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	10
2 Общая характеристика планируемой деятельности.....	12
2.1 Заказчик планируемой деятельности.....	12
2.2 Краткая характеристика объекта современного состояния реконструируемых объектов.....	12
2.3 Характеристика намечаемой деятельности. Альтернативные варианты.....	15
2.4 Характеристика планируемой деятельности в период строительства проектируемого объекта.....	20
2.5 Характеристика планируемой деятельности в период эксплуатации проектируемого объекта.....	22
3 Район планируемого размещения объекта.....	26
4 Оценка существующего состояния.....	29
4.1 Природные компоненты и объекты.....	29
4.1.1 Климат и метеорологические условия.....	29
4.1.2 Атмосферный воздух.....	31
4.1.3 Геологическое строение и инженерно-геологические условия.....	33
4.1.4 Рельеф и геолого-геоморфологические условия.....	34
4.1.5 Гидрографические условия.....	34
4.1.6 Почвенный покров.....	35
4.1.7 Растительный и животный мир.....	36
4.1.8 Природные комплексы и природные объекты.....	37
4.1.9 Природно-ресурсный потенциал.....	38
4.2 Социальная сфера и медико-биологические условия проживания населения.....	39
5 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду.....	55
5.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	55
5.1.1 Воздействие на атмосферный воздух при строительстве.....	55
5.1.2 Воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации.....	58
5.2 Воздействие физических факторов.....	64
5.2.1 Шумовое воздействие в период строительства.....	64
5.2.2 Шумовое воздействие на период эксплуатации.....	66
5.2.3 Воздействие вибрации.....	66
5.2.4 Воздействие инфразвуковых колебаний.....	67
5.2.5 Воздействие электромагнитных излучений.....	68
5.2.6 Ультразвуковое воздействие.....	69
5.2.7 Воздействие ионизирующего излучения.....	69
5.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	70
5.3.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства.....	70
5.3.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации.....	72
5.4 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду.....	73

5.4.1	Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду в период строительства.....	74
5.4.2	Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду в период эксплуатации	79
5.5	Воздействие на геологическую среду	80
5.6	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	81
5.6.1	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства.....	81
5.6.2	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации.....	82
5.7	Воздействие на растительный и животный мир, леса	83
5.8	Предложения по установлению санитарно-защитной зоны предприятия	84
6	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	85
7	Мероприятия по предотвращению и/или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий строительства и эксплуатации объекта на природную среду.....	87
7.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения	87
7.1.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства	87
7.1.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации	88
7.2	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения	88
7.2.1	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения в период строительства.....	88
7.2.2	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения в период эксплуатации.....	89
7.3	Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации.....	89
7.4	Мероприятия по минимизации негативного влияния на земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир	90
7.4.1	Мероприятия по охране растительного мира, земельных ресурсов и почв	90
7.4.2	Мероприятия по охране животного мира	91
8	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	93
9	Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценка их последствий.....	94
10	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	95
11	Альтернативные варианты планируемой деятельности.....	96
12	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	98
	Перечень принятых сокращений	99
	Перечень нормативной и нормативно–правовой документации	101
	Таблица регистрации изменений	104
	Приложение А1 Ситуационный план размещения объекта: «Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской республики км 51-км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 1	105
	Приложение А2 Ситуационный план размещения объекта: «Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской республики км 51-км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 2	108

Приложение Б1 Технологическая схема. Реконструкция газопровода-отвода Слоним-госграница Литовской республики км 51-км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 1.....	111
Приложение Б2 Технологическая схема. Реконструкция газопровода-отвода Слоним-госграница Литовской республики км 51-км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 2.....	112
Приложение В Разрешительная документация.....	113
Приложение Г Справки государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (Белгидромет)».....	123
Приложение Д Перечень и характеристики загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства объекта	131
Приложение Е1 Справка о полигоне ТКО в Лидском районе.....	133
Приложение Е2 Справка о полигоне ТКО в Вороновском районе	134
Приложение Ж Программа проведения ОВОС.....	135-140

Перечень таблиц

Таблица 3.1	Расстояние от линейной части г-да до ближайших населенных пунктов ...	26
Таблица 4.1	Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Слонимский район.....	29
Таблица 4.2	Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Лидский район.	30
Таблица 4.3	Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Дятловский район.	30
Таблица 4.4	Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Вороновский район.	31
Таблица 4.5	Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Слонимский район. ...	31
Таблица 4.6	Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Лидский район.....	32
Таблица 4.7	Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Дятловский район. ...	32
Таблица 4.8	Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Вороновский район. ...	33
Таблица 5.1	Ориентировочный перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи»	56
Таблица 5.2	Выбросы природного газа (метана) на площадках приема и запуска ВТУ. ...	59
Таблица 5.3	Санитарно-гигиенические характеристики ЗВ.....	59
Таблица 5.4	Выбросы метана на площадке ГРС Лида после реконструкции.....	60
Таблица 5.5	Выбросы ЗВ от 2-х котлоагрегатов.....	60
Таблица 5.6	Санитарно-гигиенические характеристики ЗВ.....	61
Таблица 5.7	Характеристика выбросов ЗВ на положение после реконструкции по альтернативным вариантам	61
Таблица 5.8	Выбросы метана на площадке ГРС Вороново после реконструкции.....	62
Таблица 5.9	Выбросы ЗВ от котлоагрегатов.....	63
Таблица 5.10	Характеристика выбросов ЗВ на положение после реконструкции по альтернативным вариантам	63
Таблица 5.11	Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные по энергии, и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки	65
Таблица 5.12	Отходы, образующиеся в период строительства объекта	75
Таблица 5.13	Наименование и объем ожидаемого количества образования отходов потребления.....	79
Таблица 11.1	Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее.....	96

Перечень рисунков

Рисунок 2.1 – Реконструкция с распределением по очередям	16
Рисунок 2.2 – I Вариант	17
Рисунок 2.3 – II Вариант.....	18
Рисунок 2.4 – Укрупненная технологическая схема ГРС	24

ЗАВЕРЕНИЕ
о соответствии проектной документации

ООО «Газпром проектирование» как организация, разработавшая настоящую проектную документацию, ЗАВЕРЯЕТ, что документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые и реализованные в настоящей проектной документации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию опасных производственных объектов при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

Главный инженер проекта



А.А. Бирюков

Введение

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи».

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-3 отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на Государственную экологическую экспертизу.

Настоящий отчет об оценке воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь №399-3 и Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 мая 2010 г. № 458 (в ред. от 19.01.2017 № 47); ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в целях:

- всестороннего рассмотрения всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных преимуществ и последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие оптимальных проектных решений, способствующих минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

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

- 1 Оценено современное состояние окружающей среды района расположения реконструируемых и проектируемых объектов, в том числе природные условия; состояние компонентов окружающей среды.
- 2 Определены территории и объекты с ограниченным режимом природопользования вблизи реконструируемых и проектируемых сооружений.
- 3 Проанализированы социально-экономические аспекты планируемой деятельности.
- 4 Определены источники и виды воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации реконструируемых и проектируемых объектов. Дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды в результате реализации планируемой деятельности.
- 5 Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия на окружающую среду в результате реализации планируемой деятельности.
- 6 Оценены социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности.

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности объекта строительства

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Правовые основы охраны окружающей среды направлены на обеспечение конституционных прав граждан на благоприятную для жизни и здоровья окружающую среду.

Требования в области охраны окружающей среды, предъявляемые к планируемой хозяйственной деятельности, устанавливаются законами, иными нормативными правовыми актами, нормативами качества окружающей среды и нормативами допустимого воздействия на окружающую среду:

- Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. №1982 XII (в ред. от 22.07.2017 г.);
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. №2-3 (в ред. от 17.08.2016 г.);
- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. №205-3 (в ред. от 31.12.2016 г.);
- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. №257-3 (в ред. от 22.01.2017 г.);
- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. №271-3 (в ред. от 17.08.2016 г.);
- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20.10.1994 г. № 3335-XII (в ред. от 01.01.2017 г.);
- Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 г. № 340-3 (в ред. от 06.01.2017 г.);
- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-3;
- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 г. № 406-3 (в ред. от 23.01.2017г.);
- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. №149-3 (в ред. от 22.01.2017г.);
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. №425-3 (в ред. от 16.05.2017г.);
- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. №332-3;
- Положение 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 (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2017 № 47);
- Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды;

- нормативы предельно допустимых концентраций химических и иных веществ;
- нормативы предельно допустимых физических воздействий.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-3) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями «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». ОВОС проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС (программа представлена в Приложении Ж);
- проведение ОВОС и подготовка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений (слушаний) отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений, на территории Республики Беларусь;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности в случае выявления воздействий на окружающую среду, не учтенных в отчете об

ОВОС, либо в связи с внесением изменений в проектную документацию, если эти изменения связаны с воздействием на окружающую среду;

- представление отчета об ОВОС в составе проектной документации на государственную экологическую экспертизу;
- проведение государственной экологической экспертизы отчета об ОВОС в составе проектной документации;
- утверждение отчета об ОВОС в составе проектной документации по планируемой деятельности в установленном законодательством порядке.

Реализация проектных решений по объекту «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Работы по реконструкции планируется проводить на объектах газопровода, расположенных на расстоянии от 15 км до 49 км от границы Литвы. В связи с тем, что объекты реконструкции расположены на удалении от государственной границы, а также характеризуются отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды, трансграничного воздействия от реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

Поэтому, процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

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

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и предпроектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

2 Общая характеристика планируемой деятельности

2.1 Заказчик планируемой деятельности

Заказчиком проекта является Открытое Акционерное Общество «Газпром трансгаз Беларусь» (ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»).

Адрес и реквизиты Заказчика ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»:

Республика Беларусь, 220040,

г. Минск, ул. Некрасова, 9.

Открытое акционерное общество «Газпром трансгаз Беларусь» является 100-процентным 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», разветвленная система обеспечения потребителей природным газом для его применения в хозяйстве и бытовых нужд на территории Белоруссии. Состоит из магистральных газопроводов, газопроводов в одноконтурном исчислении (диаметр от 100 до 1400 мм), газопроводов-отводов и распределительных сетей низкого давления, а также рядом газораспределительных станций и газохранилищ.

Одной из главных задач ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» является обеспечение надежной и безопасной работы объектов газотранспортной системы с целью обеспечения бесперебойной поставки природного газа потребителям Республики Беларусь и транзитных поставок в страны Европы.

2.2 Краткая характеристика объекта современного состояния реконструируемых объектов

Газопровод Слоним – Госграница Литовской Республики с сопутствующими газопроводами–отводами и газораспределительными станциями (ГРС) является частью газотранспортной системы Республики Беларусь и предназначен для транспортировки природного газа потребителям Республики.

Существующий газопровод-отвод Слоним-Госграница Литовской Республики проходит в пределах Слонимского, Лидского, Дятловского и Вороновского районов Гродненской области. Направление маршрута с юга на север.

В состав сооружений существующего газопровода входят:

- линейная часть газопровода Ду 700 мм на рабочее давление 2,5 МПа протяженностью 138 км с линейной запорной арматурой;
- узел редуцирования газа УРГ-1 «Ганьки» на км 51 газопровода;
- линейные части газопроводов-отводов к газораспределительным станциям (ГРС):
 - газопровод-отвод Козловщина протяженностью 0,84 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 70,9 газопровода Слоним-Госграница Литовской Республики;

- ГРС Дятлово протяженностью 0,605 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 91,21;
- ГРС Щучин протяженностью 43,4 км, Ду 300 мм. Начало трассы на км 106,1;
- ГРС Желудок протяженностью 2,23 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 30,1 газопровода-отвода к ГРС Щучин;
- ГРС Белица протяженностью 0,15 км, Ду 100 мм. Начало трассы на км 110,6;
- ГРС Новогрудок протяженностью 34,98 км, Ду 300 мм. Начало трассы на км 116,59;
- ГРС Березовка протяженностью 0,4 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 12,183 газопровода-отвода к ГРС Новогрудок;
- ГРС Минойты протяженностью 2,48 км, Ду 100 мм. Начало трассы на км 125,4;
- ГРС Лида протяженностью 1,54 км, Ду 200 мм. Начало трассы на км 136,7;
- ГРС Вороново протяженностью 0,306 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 170,05;
- трасса газопровода-отвода к **автомобильной компрессорной** станции (АГНКС) Лида протяженностью 0,568 км, Ду 100 мм. Начало трассы 0,825 км газопровода-отвода к ГРС Лида;
- газоизмерительная станция ГИС Вороново на км 170,05 газопровода Слоним-Госграница Литовской Республики.

Ситуационные планы районов размещения вышеперечисленных сооружений существующего газопровод Слоним - Госграница Литовской Республики приведены в Приложениях А1 и А2.

В районах расположения существующих сооружений газопровода Слоним-Госграница Литовской Республики нет зон отдыха, санаториев и объектов с повышенными природоохранными требованиями.

Функциональное назначение ГРС – станции предназначены для снижения высокого давления газа до заданного низкого давления и поддержания его с заданной точностью, а также для измерения расхода газа и одоризации его перед подачей потребителю. ГРС выполняет следующие операции:

- прием газа из магистральных газопроводов;
- снижение давления до заданного уровня;
- автоматическое поддержание давления на заданном уровне;
- учет количества газа отпускаемого потребителям;
- одоризацию и подачу газа потребителям.

На всех вышеперечисленных существующих ГРС проведена инвентаризация выбросов ЗВ в атмосферный воздух, разработаны и согласованы Проекты нормативов допустимых выбросов ЗВ, получены разрешения на выбросы ЗВ в атмосферный воздух.

Предстоящим проектом предполагается провести реконструкцию на ГРС Лида, ГРС Вороново. Остальные ГРС проектом не затрагиваются.

ГРС Лида

Предприятию выдано разрешение на выброс №02120/04/00.0226 от 06.12.2012 со сроком действия до 01.01.2023 г.

При установлении нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух использовались данные о выбросах, определенные в акте инвентаризации.

На предприятии обследовано 7 источников выбросов ЗВ: 6 — организованных, 1 — неорганизованный, из них нормируемых 6 источников. Не нормируются выбросы от отопительного агрегата (котлоагрегата) т.к. мощность составляет менее 100 кВт.

В атмосферный воздух от источников ГРС поступают следующие основные ЗВ — азота диоксид, азота оксид, углерода оксид и метан. Нормируются только выбросы метана, величина которых составляет 15,297 т/год. Выбросы продуктов сгорания от котлоагрегата не нормируются.

Санитарно-защитная зона ГРС равна 300 м в соответствии с СанПиН «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утв. постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.02.2011 №11.

Категория объекта воздействия природопользователя — V.

В основных производственных процессах на ГРС вода не используется. Для хоз-питьевых нужд используется вода питьевого качества из сетей водоканала (заключен договор с Лидским водоканалом). Бытовые сточные воды из санузла поступают в водонепроницаемый выгреб.

На площадке ГРС образуются отходы потребления в виде:

- отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения;
- отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций.

ГРС Вороново

Предприятию выдано разрешение на выброс №02120/04/00.0227 от 06.12.2012 со сроком действия до 01.01.2023 г.

При установлении нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух использовались данные о выбросах, определенные в акте инвентаризации.

На предприятии обследовано 5 источников выбросов ЗВ: 4 — организованных, 1 — неорганизованный, из них нормируемых 4 источника. Не нормируются выбросы от котлоагрегата т.к. мощность составляет менее 100 кВт.

В атмосферный воздух от источников ГРС поступают следующие основные ЗВ — азота диоксид, азота оксид, углерода оксид и метан. Нормируются только выбросы метана, величина которых составляет — 18,096 т/год.

Санитарно-защитная зона ГРС равна 300 м. Категория объекта воздействия природопользователя — V.

В основных производственных процессах вода не используется. Для нужд водоснабжения на ГРС используют привозную воду. Бытовые сточные воды из санузла поступают в водонепроницаемый выгреб.

На площадке ГРС Вороново образуются отходы потребления аналогичные отходом на ГРС Лида.

2.3 Характеристика намечаемой деятельности. Альтернативные варианты

Обеспечение надежной и безопасной работы объектов газопровода Слоним – Госграница Литовской Республики достигается, в том числе, их своевременной модернизацией, реконструкцией и проведением технического диагностирования.

Планируемая реконструкция газопровода осуществляется на участке от км 51 до входа в проектируемую ГРС «Вороново» (км 188,5). В соответствии с Техническими требованиями на разработку предпроектной документации (далее ТТ) реконструкцию газопровода планируется осуществить в три этапа. Предусматривается следующая последовательность реконструкции: первая очередь, третья очередь, вторая очередь. Схематично последовательность реконструкции с распределением по очередям представлена на рисунке 1.

Первая очередь реконструкции предусматривает строительство газопроводов-отводов и реконструкцию существующих ГРС «Лида» и «Вороново». В соответствии с ТТ первый этап реконструкции рассмотрен вариантно. Схематично работы по двум вариантам представлены на рисунках 2, 3.

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены три варианта, в том числе «Нулевой вариант» (Вариант III) - отказ от реконструкции объектов газопровода Слоним – Госграница Литовской Республики.

Вариант 1 предусматривает:

- прокладку проектируемого газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики в одном техническом коридоре с существующим газопроводом;
- реконструкцию существующей ГРС Лида (с 1 выходом);
- прокладку распределительного газопровода от выхода ГРС Лида до ГРС Вороново, строительство газораспределительного пункта (ПГРП);
- за 300-500м до ГРС Лида устанавливается охранный кран ГРС, совмещенный с узлом приема внутритрубного устройства (ВТУ);
- за 800м до ГРС Лида предусмотрено переподключение газопровода-отвода к АГНКС Лида с крановым узлом для возможности отключения;
- перепрофилирование существующего здания ГРС Лида с размещением в нём: кабинета ИТР; санитарно-бытовых помещений; кладовой;
- на км 136,7 предусмотрено временное подключение к МГ Слоним-Госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа. Подключение будет демонтировано по окончании работ по 2-й очереди объекта;
- демонтаж неиспользуемых сооружений и оборудования существующих газопроводов и ГРС;
- прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8 вдоль реконструируемого газопровода газопровода-отвода «Слоним-госграница Литовской Республики» к проектируемым ГРС.

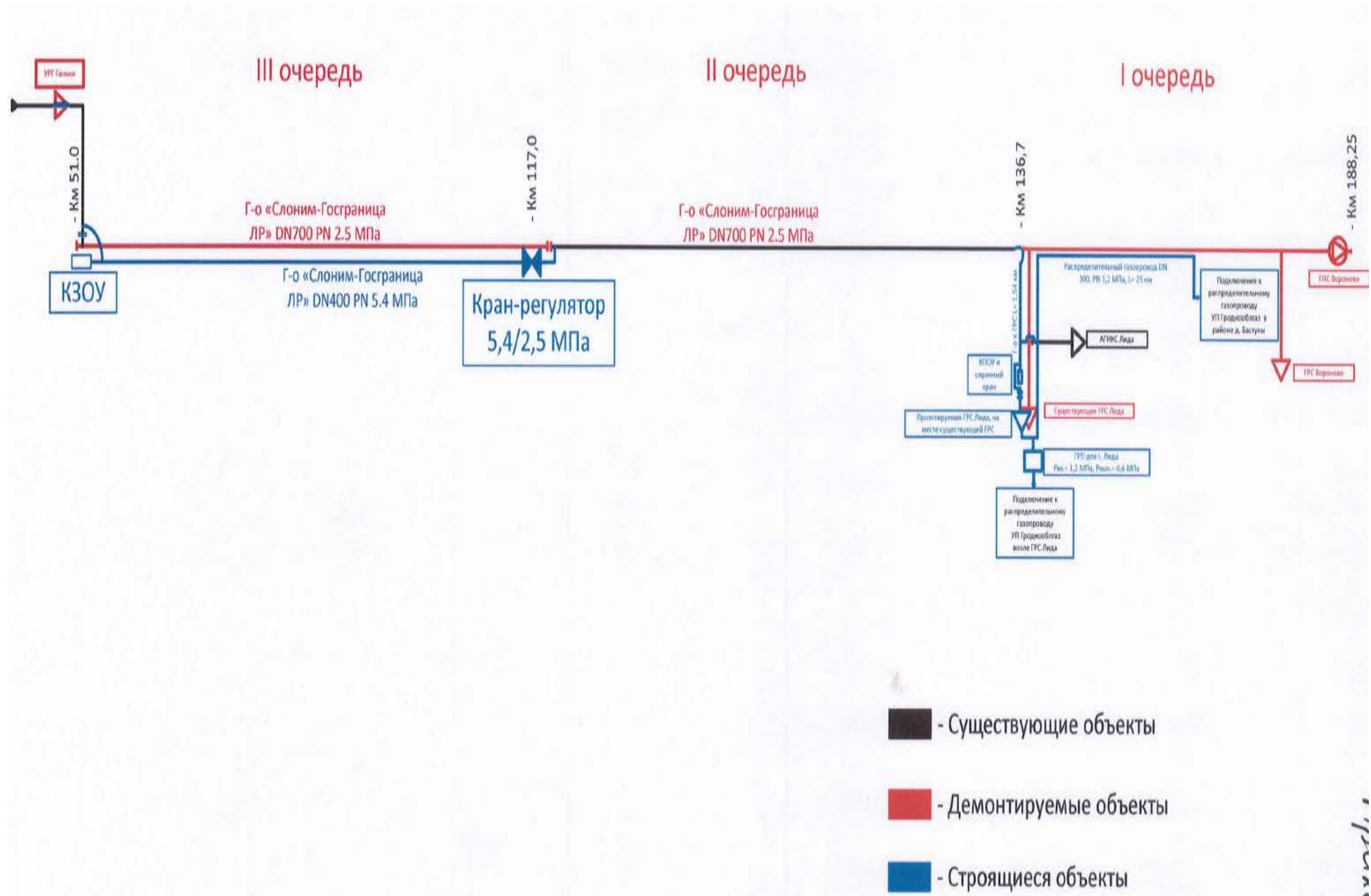


Рисунок 2.1 – Реконструкция с распределением по очередям

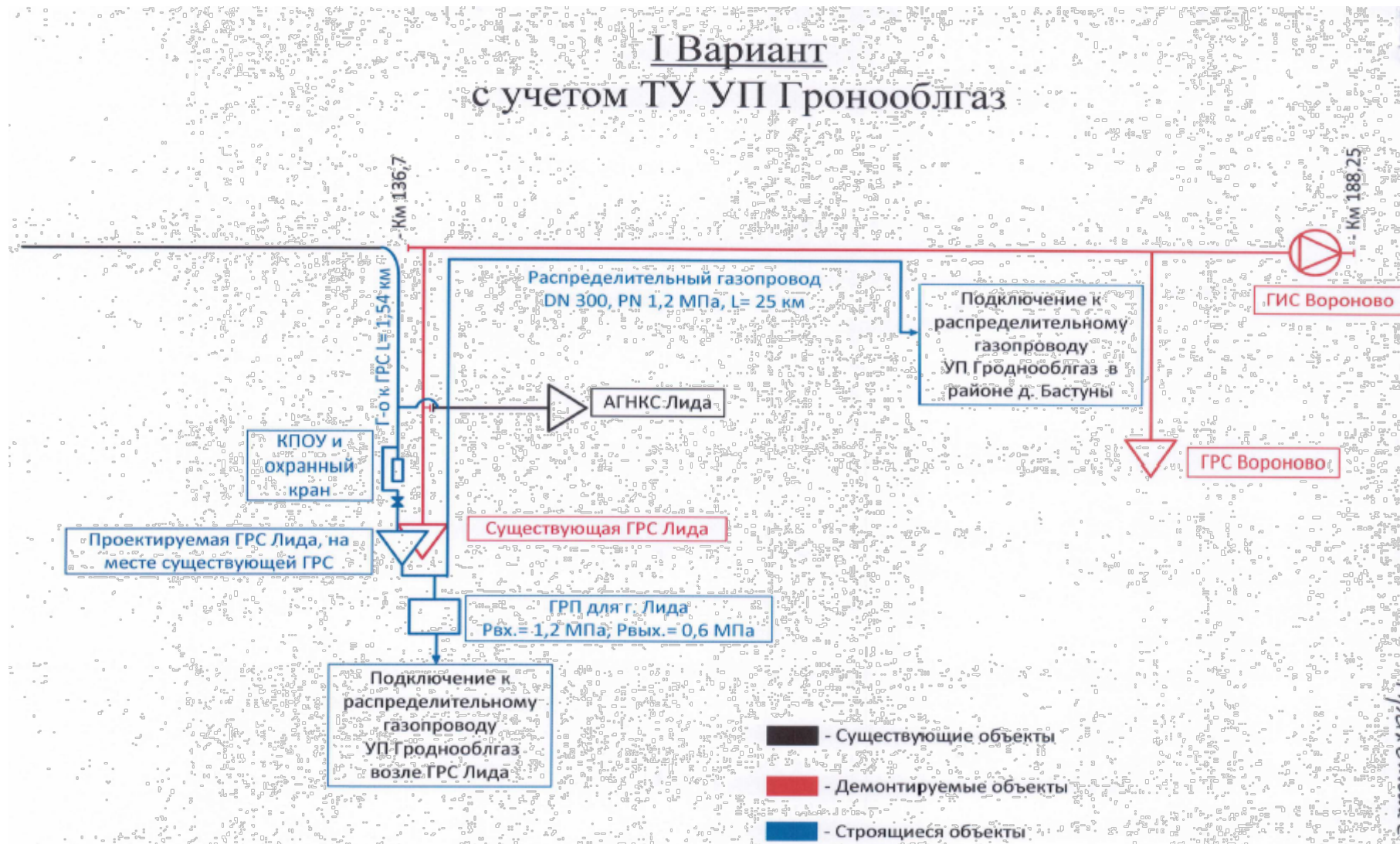


Рисунок 2.2 – I Вариант

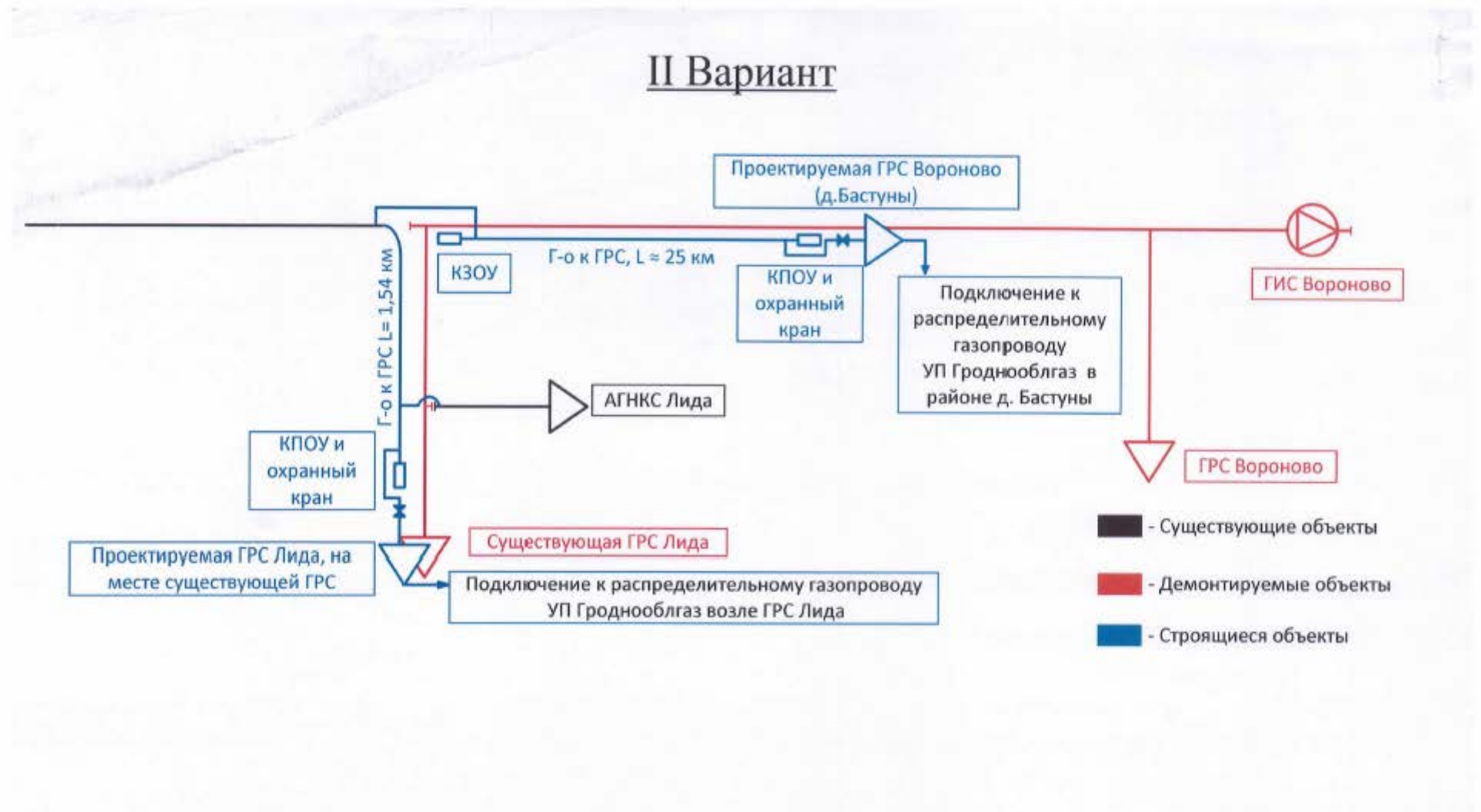


Рисунок 2.3 – II Вариант

Вариант 2 предусматривает:

- прокладку проектируемого газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики в одном техническом коридоре с существующим газопроводом
- реконструкцию существующей ГРС Лида (с 2-мя выходами);
- за 300-500м до ГРС Лида устанавливается охранный кран ГРС совмещенный с узлом приема ВТУ;
- за 800м до ГРС Лида предусмотрено переподключение газопровода-отвода к АГНКС Лида с крановым узлом для возможности отключения;
- реконструкция ГРС Вороново с переносом на новое место – н.п. Бастуны;
- в районе км 136,7 прокладку газопровода-отвода к проектируемой в районе д. Бастуны ГРС Вороново, с узлом запуска ВТУ в начале и узлом приема ВТУ в конце для обеспечения возможности диагностирования, очистки и отключения газопровода-отвода;
- реконструкцию линии связи до проектируемой ГРС Вороново;
- на км 136,7 предусмотрено временное подключение к МГ Слоним-госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа. Подключение будет демонтировано по окончании работ по 2-й очереди объекта;
- перепрофилирование существующего здания ГРС Лида аналогично варианту 1;
- демонтаж неиспользуемых сооружений и оборудования существующих газопроводов и ГРС;
- прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8 вдоль реконструируемого газопровода-отвода «Слоним-госграница Литовской Республики» к проектируемым ГРС.

Третья очередь реконструкции предусматривает замену трубы на участке газопровода км 51 – км 117, с установкой:

- на км 51,0 узла запуска ВТУ совмещенного с подключением к МГ Слоним-госграница Литовской Республики Ду500 Рр5,4МПа;
- на км 70,9 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Козловщина;
- на км 91,21 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Дятлово;
- на км 110,6 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Белица;
- на км 116,6 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводам-отводам к ГРС Березовка и ГРС Новогрудок;
- на км 117 крана регулятора с последующим демонтажем после окончания работ по второму этапу;
- на км 117,0 временного узла приема ВТУ, совмещенного с подключением к МГ «Слоним-госграница Литовской Республики» Ду700 Рр5,4МПа и временного узла редуцирования газа. Узлы будут демонтированы по окончании работ по 2-й очереди объекта;
- на км 105,5 и км 106,1 резервной нитки Ду350 Рр5,4МПа и крановых узлов на основной и резервной нитке для водного перехода р. Неман;

- на км 106,1 предусмотрено подключение к основной и резервной нитке Ду350 Рр5,4МПа газопровода-отвода к ГРС Щучин и к ГРС Желудок с установкой отсечных кранов от основной и резервной нитки;
- прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8 вдоль реконструируемого газопровода газопровода-отвода «Слоним-госграница Литовской Республики» км 51 – км 117, включая отводы к действующим ГРС Козловщина -0,84км, ГРС Дятлово- 0,61 км, ГРС Белица - 0,15 км.
- прокладка ВОК8 от км 51 до УМГ Слонимское ~30км вдоль существующих газопроводов.

Вторая очередь реконструкции предусматривает замену трубы на участке газопровода км 117 – км 136,7 с подключением:

- на км 123,6 и км 131,0 резервной нитки Ду350 Рр5,4МПа и крановых узлов на основной и резервной нитке для водного перехода р. Дитва;
- на км 131,0 к основной и резервной нитке Ду350 Рр5,4МПа газопровода-отвода к ГРС Минойты с установкой отсечных кранов от основной и резервной нитки.

Также предусмотрен демонтаж:

- УРГ-1 Ганьки;
- участка газопровода Слоним-госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа от км 136,7 до км 188,79 L=52,09 км;
- газопровода-отвода к ГРС Лида Ду200 Рр5,4МПа L=1,6 км;
- газопровода-отвода к ГРС Вороново Ду150 Рр5,4МПа L=0,3 км;
- ГИС Вороново;
- прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8 вдоль реконструируемого газопровода газопровода-отвода «Слоним-госграница Литовской Республики» км 117 – км 136,7, включая отводы включая отвод к действующей ГРС Минойты - 2,48 км.

Расположение перечисленных объектов показано на технологической схеме газопровода в Приложениях Б1 и Б2 и на ситуационных планах в Приложениях А1 и А2.

Проектом предусматривается прокладка кабеля ВОЛС емкостью 8 волокон с заходом на существующие и проектируемые ГРС, с установкой на них телекоммуникационных шкафов и оптических кроссов. Передачу данных по ВОЛС будет организована с использованием существующего оборудования с установкой для работы по волоконно-оптическому кабелю (ВОК). На вновь проектируемых объектах запроектировать аналогичное оборудование связи.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в необходимости замены устаревшего или отработавшего ресурс наземного и подземного оборудования существующих газопроводов-отводов и ГРС. Указанные мероприятия позволят обеспечить надежную и безопасную эксплуатацию рассматриваемых объектов.

2.4 Характеристика планируемой деятельности в период строительства проектируемого объекта

Работы по строительству состоят из подготовительного и основного периодов строительства.

Перечень работ подготовительного периода строительства

Подготовка строительного производства включает организационно-подготовительные мероприятия и внутриплощадочные подготовительные работы.

В организационно-подготовительные мероприятия включаются:

- оформление разрешений на производство работ;
- согласование карьеров песка, грунта, источников поставки щебня, ПГС, сборных ж/б изделий, бетона и раствора;
- разработка транспортной схемы строительства;
- заключение договоров на поставку оборудования, строительных материалов и изделий;
- заключение договоров с отделением железной дороги на приём грузов на железнодорожную станцию разгрузки;
- заключение договоров с организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов;
- решение вопросов об условиях использования для нужд строительства железнодорожных станций, с предоставлением в отделение железной дороги графика поставки строительных конструкций, материалов и оборудования;
- согласование перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов по дорогам общего назначения от железнодорожной станции до трассы с соответствующими дорожными службами, администрацией города и другими заинтересованными инстанциями;
- заключение договоров на аренду жилья и объектов производственно-складского назначения, площадок временного складирования оборудования и материалов;
- детальное ознакомление с условиями строительства, разработка генподрядчиком проекта производства работ.

В состав внутриплощадочных подготовительных работ входят:

- инженерная подготовка территории строительства;
- выявление и обозначение на местности положения всех коммуникаций, проходящих в зоне работ и вблизи от нее, при необходимости их ликвидация или перекладка;
- работы по срезке и складированию грунта и вертикальной планировке территории;
- установка временных сигнальных ограждений для обозначения границ строительства;
- установка временных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного, вспомогательного, административно-бытового и складского назначения (конторы производителей работ и мастеров, помещения для рабочих, помещения санитарного обслуживания, помещения питания и отдыха);
- противопожарные мероприятия, обеспечение противопожарным инвентарём, освещение стройплощадки;
- устройство внутриплощадочных проездов и временных стоянок для монтажных кранов;
- защита железобетонными плитами подземных коммуникаций в местах провоза тяжеловесного оборудования;

- устройство временных инженерных сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, пара;
- сооружение временных пешеходных путей;
- создание необходимого запаса стройматериалов, изделий, конструкций и оборудования;
- перебазировка строительных машин и механизмов.

Перечень работ основного периода строительства

Строительство предусматривается вести укрупнённой комплексной бригадой, состоящей из специализированных звеньев для выполнения отдельных видов работ, сформированных с учётом возможного совмещения профессий (землеройные работы, монтажные работы, отделочные работы, электромонтажные работы, благоустройство территории и т.д.).

Организация строительства предусматривает поточно-совмещенный метод выполнения работ, включая нулевой цикл, монтаж конструкций, технологического оборудования и трубопроводов. Основным принципом данного метода является ритмичность производства и непрерывность работы строительных подразделений.

Условия выполнения работ на действующих объектах имеют несколько факторов, влияющих на ход выполнения СМР, продолжительность и стоимость строительства:

- малообъемность работ;
- стесненные условия выполнения работ;
- ограниченная возможность применения средств механизации;
- повышенный уровень требований к производственной безопасности и охране труда.

Технологическое оборудование доставляется к месту работ и складироваться на специально предусмотренных временных площадках. Крупногабаритные узлы, тяжеловесное технологическое оборудование предусмотрено монтировать «с колес».

После завершения СМР производятся пуско-наладочные работы. Состав пуско-наладочных работ и программа их выполнения должны соответствовать техническим условиям предприятий-изготовителей оборудования, правилам по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, правилам органов государственного контроля.

2.5 Характеристика планируемой деятельности в период эксплуатации проектируемого объекта

Линейная часть

Проектом предусматривается прокладка новых газопроводов-отводов с запорной арматурой (крановые узлы).

Линейная часть газопровода выполняется из стальных труб, все стыки по газопроводу, в том числе и места врезки линейных кранов, выполняются сварными, что значительно повышает герметичность газопровода, делает транспорт газа более надежным и исключает утечки транспортируемого газа непосредственно из трубы.

Прокладка газопроводов на всем протяжении трассы предусмотрена преимущественно подземной. Глубина заложения газопроводов принята не менее:

- 0,6 м - в скальных грунтах, болотистой местности при отсутствии движения автотранспорта и сельскохозяйственных машин;

- 1,1 м - при пересечении оросительных и осушительных каналов;
- 0,8 м - на остальных участках.

По газопроводам транспортируется природный газ, состоящий в основном (на 97-98%) из метана, небольших количеств этана, пропана, бутана и др. углеводородов, а также азота и углекислого газа. В газе отсутствуют соединения серы, т.е. он не агрессивен по отношению к металлу.

Газ имеет относительный удельный вес по воздуху (отношение удельного веса газа к удельному весу воздуха при одинаковых условиях) около 0,57, т.е. газ в 1,7 раза легче воздуха, что практически исключает на открытых пространствах скапливание газа в пониженных местах в случае непредвиденных утечек и повреждения газопроводов или оборудования.

Узлы приема и запуска внутритрубного устройства (ВТУ)

В состав проектируемых объектов входят узлы приема и запуска внутритрубного устройства, которое предназначено для очистки полости газопровода и диагностики (дефектоскопии) газопровода.

Для поддержания расчетной пропускной способности газопровода предусматривается периодическая очистка внутренней полости в процессе эксплуатации путем пропуска ВТУ. С целью обеспечения возможности производить очистку газопровода без прекращения подачи газа, на газопроводе устанавливаются камеры запуска и приема ВТУ.

Процесс очистки газопровода осуществляется в среднем один раз в год. Работа узлов запуска и приема сопровождается выбросами газа в атмосферу.

Узел запуска состоит из: камеры запуска с концевыми затворами и механизмами их открытия и закрытия; устройства для ввода ВТУ в камеру запуска и проталкивания его на необходимую величину; продувочных свечей, обвязочных трубопроводов и отключающей арматуры, обеспечивающих нормальное прохождение и регулировку скорости движения ВТУ.

Узел приема состоит из: камеры приема с концевым затвором и механизмами их открытия и закрытия; устройства для извлечения ВТУ из камеры приема, подъема ВТУ и укладки его на механический транспорт; коллектор-сборник продуктов очистки; дренажных трубопроводов для перекачивания конденсата; продувочных свечей.

Для сбора, временного хранения и вывоза продуктов очистки предусматривается коллектор-сборник, сооружаемый из газопроводных труб.

Конструкция коллектора-сборника обеспечивает возможность: определения объема загрязнений, находящихся в коллекторе; перекачку жидкости в автоцистерны для вывоза на утилизацию; очистки нижней части коллектора-сборника.

Узлы запуска и приема ВТУ работают в автоматическом режиме, постоянного присутствия обслуживающего персонала не требуется.

Газораспределительные станции (ГРС)

Проектом предусматривается реконструкция существующих ГРС Лида и ГРС Вороново путем установки автоматизированных блочных ГРС (АГРС). Конструкция ГРС полной заводской готовности обеспечивает минимальное количество операций при монтаже на месте строительства с привязкой к существующим сетям. Укрупненная (приблизительная) технологическая схема ГРС представлена на рисунке 2.4.

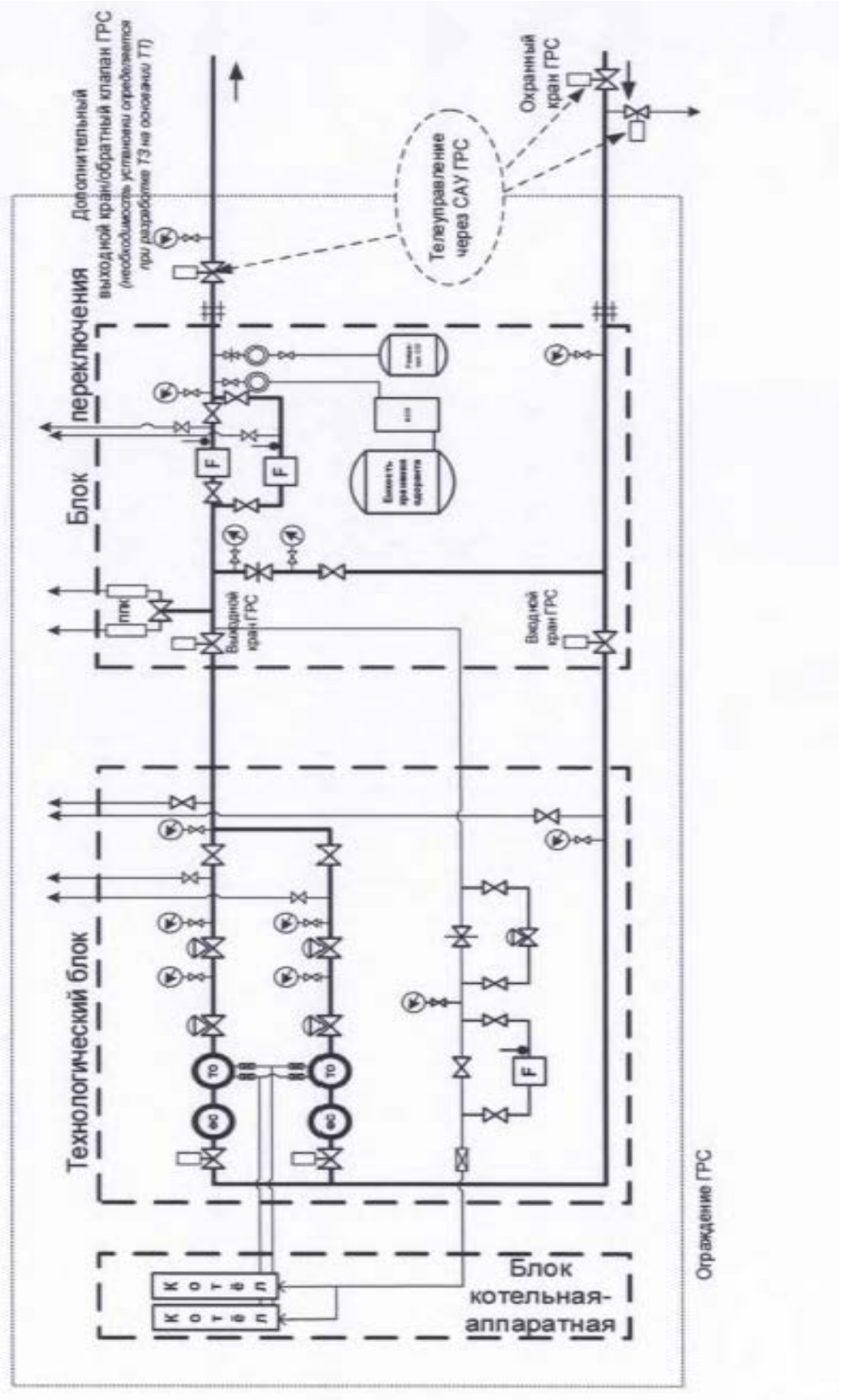


Рисунок 2.4 – Укрупненная технологическая схема ГРС

В состав газораспределительной станции войдут следующие здания и сооружения:

- Блок-бокс переключения в составе: узла переключения, узла учета газа, узла контроля качества газа, узла одоризации газа;
- Технологический блок (отсек редуцирования) в составе: узла очистки газа, узла подогрева газа, узла редуцирования газа, узла отбора газа на собственные нужды (газ на собственные нужды не одорируется);
- Подземная емкость одоранта;
- Подземная емкость сбора конденсата;
- Блок-котельная (мини котельная).
- здание КИПиА, включающий: операторную, щитовую, мастерскую, санузел, бытовое помещение.

Природный газ на вход АГРС поступает через кран блока переключений, далее подается к блок-боксу очистки газа. Затем очищенный газ поступает в узел предотвращения гидратообразования в отсек подогрева газа.

Подогрев газа происходит в теплообменнике с промежуточным теплоносителем. Теплоноситель поступает от отопительного агрегата (мощностью до 0,25 МВт), работающего в течение всего года. Топливом служит природный газ. При работе агрегата в атмосферу выбрасываются продукты сгорания топлива.

Очищенный и подогретый газ поступает в блок редуцирования, затем в узел замера расхода газа и далее газ направляется в блок-бокс переключения, а откуда через управляемые краны на выход АГРС.

Для придания газу, подаваемому потребителю, специфического запаха ГРС оборудована блоком одоризации газа.

В блок-котельной (мини котельная) установлен газовый котел (мощностью до 0,25 МВт), работающий в отопительный период на нужды отопления. Топливом служит природный газ.

Работа ГРС осуществляется автоматически. Планируемая форма обслуживания на ГРС – надомная, предполагающая периодическое нахождение оператора.

Водоснабжение реконструируемой ГРС Лида планируется из существующих сетей Лидского водоканала (аналогично существующему положению).

Водоснабжение проектируемой ГРС Вороново планируется привозной водой.

Газораспределительный пункт (ГРП)

По Варианту I проектом предусматривается строительство газорегуляторного пункта на выходе из ГРС Лида. ГРП служит для снижения давления газа после ГРС до 0,6 МПа и поддержания его на заданном значении с последующей бесперебойной и безаварийной подачей потребителям.

ГРП представляет собой блок-бокс оборудованный: фильтрами для очистки газа от механических примесей; счетчиками газа, а также специальными сужающими устройствами с автоматической коррекцией по давлению и температуре с помощью электронных корректоров, регуляторами давления, позволяющими поддерживать выходное давление с заданной точностью, предохранительными клапанами; запорной арматурой; манометрами.

Работа ГРП осуществляется автоматически.

3 Район планируемого размещения объекта

В соответствии с Техническими требованиями № 32-16/19 от 11.11.2016 на разработку предпроектной документации, прокладка проектируемого газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики предусматривается в одном техническом коридоре с существующим газопроводом-отводом с учетом зон минимальных расстояний согласно требований СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы», с учетом перспективного развития городов, нас. пунктов и других объектов на ближайшие 20 лет.

Работы по реконструкции проходят в пределах Слонимского, Лидского, Дятловского и Вороновского районов Гродненской области.

Узла запуска и приема ВТУ расположены по трассе газопровода-отвода:

- на км 51 (по I и II вариантам) - в районе н.п. Шундры Слонимского района;
- на км 116,6 (по I и II вариантам) - в районе н.п. Баровичи Лидского района;
- на км 135 (по I и II вариантам) - в районе н.п. Островля Лидского района;
- на км 136,7 (по II варианту) - в районе н.п. Островля Лидского района;
- на км 162 (по II варианту) - в районе н.п. Бастуны Вороновского района.

Работы по реконструкции ГРС Лида предполагается проводить на существующей площадке ГРС, расположенной юго-западнее н.п. Лида.

Строительство ГРП (по I варианту) предполагается на новой площадке рядом с площадкой ГРС Лида.

По II варианту существующая ГРС Вороново, расположенная южнее д. Вороново, демонтируется. Новая ГРС размещается на площадке вблизи с н.п. Бастуны.

Варианты размещения реконструируемых и проектируемых объектов представлены на ситуационных планах в Приложении А.

Ближайшие населенные пункты вдоль трассы линейной части объекта представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Расстояние от линейной части г-да до ближайших населенных пунктов

Название н.п.	Расстояние, м	
	1 вариант	2 вариант
Шундры	120	120
Акачи	141	141
Русаки	250	250
Пацевичи	351	351
Ананичи	38	38
Козловщина	68	68
Дятлово	494	494
Засетье	332	332
Петюки	124	124
Жуковщина	173	173
Великие Крагли	166	166
Малые Крагли	48	48
Коршаки	70	70

Название н.п.	Расстояние, м	
	1 вариант	2 вариант
Тосино	717	717
Белица	214	214
Баровичи	530	530
Большие Конюшаны	200	200
Петюлевцы	62	62
Островля	212	212
Лида	730	730
Крупово	818	818
Бернуги	132	132
Белевичи	184	184
Шавдюки	637	637
Великое село	236	236
Скорводы	63	63
Жирмуны	68	68
Бояры	88	88
Будревичи	280	280
Мендриковщина	478	478
Соколы	122	122
х. Занюны	132	132
Бастуны	432	432
Новополье	141	141
Борти	171	171
Вороново	158	158
Вороновка	78	78
Теслюкишки	64	64
Кованцы	597	597
Еткишки	320	320
Ромути	260	260
Биржини	206	206
Базыли	308	308
Подворишки	65	65
Бенякони	250	250
Варнакели	418	418
Ловцы	73	73
АГНКС «Лида»		
Островля	263	263
ГРС «Лида»		
Островля	70	70
Лида	376	376
ГИС «Вороново» (существующая)		
Вороново	188	188
ГРС «Вороново» (существующая)		

Название н.п.	Расстояние, м	
	1 вариант	2 вариант
Вороново	340	340
	-	ГРС «Вороново» (проектируемая) д. Бастуны
Бастуны	-	538
х. Занюны	-	915
	-	Камера приёма-запуска ОУ на км162,0
х. Занюны	-	760
Бастуны	-	620

По сведениям, полученным от Заказчика ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» акты выбора земельных участков под строительство новых объектов будут оформляться после разработки предпроектной документации и выбора оптимального варианта реконструкции объекта. До начала проектирования Заказчиком получены следующие разрешительные документы:

- Разрешение Лидского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 05.12.2016 №1219;
- Разрешение Вороновского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 28.11.2016 №635;
- Разрешение Щучинского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 02.12.2016 №14-37/283;
- Разрешение Слонимского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 09.12.2016 №919;
- Разрешение Дятловского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 28.11.2016 №538;
- Разрешение Новогрудского районного исполнительного комитета на проведение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ от 08.12.2016 №935.

Разрешительные документы представлены в Приложении В.

4 Оценка существующего состояния

4.1 Природные компоненты и объекты

Газопровод-отвод, протяженностью 138 км до границы с Литовской республикой проходит в пределах Слонимского, Лидского, Дятловского и Вороновского районов Гродненской области. Направление маршрута с юга на север.

4.1.1 Климат и метеорологические условия

Проектируемые объекты находятся в умеренном климатическом поясе, атлантико-континентальной лесной области, юго-западной подобласти.

Среднегодовая температура воздуха находится в пределах от 6.1 до 6.7 °С.

Самый холодный месяц в году – январь, его средняя температура меняется от минус 4.8 до минус 6.2 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до минус 38°С. Снежный покров достигает в среднем высоты 14-24 см, наибольшая высота снежного покрова 42-56 см. Число дней с устойчивым снежным покровом от 73 до 82.

Весна имеет затяжной характер. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С происходит во второй половине марта. Самый теплый месяц в году – июль, средняя температура июля составляет 17.3°С – 17.9°С. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 36°С. Среднее количество осадков за теплый период (апрель-октябрь) составляет 410 -517 мм. Суточный максимум осадков в теплый период 77-120 мм.

Температура воздуха довольно быстро падает, во второй половине осени бывают возвраты тепла, когда на протяжении нескольких дней устанавливается теплая тихая погода при безоблачном небе. Переход средней суточной температуры через 0°С происходит в конце ноября. Снежный покров устанавливается в середине-конце декабря. Количество осадков за холодный период (ноябрь-март) меньше, чем за теплый период года и составляет от 186 мм в начале трассы до 291 мм в конце.

В направлении ветра выделяется внутригодовой ход. В зимние месяцы преобладают ветры юго-западного направления, весной направление ветра неустойчивое, сменяется на северо-западные направления. Наибольшие скорости, как правило, наблюдаются в зимний период.

Основные климатические характеристики Слонимского, Лидского, Дятловского и Вороновского районов Гродненской области приняты на основании справок ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Белгидромет) №14.4-18/1022 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1023 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1025 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1026а от 09.10.2017г. (Приложение Г) и представлены в Таблицах 4.1-4.4.

Таблица 4.1 Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Слонимский район.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики:		
– коэффициент температурной стратификации, А		160
– коэффициент, учитывающий рельеф местности		1,0

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Температурный режим:		
– средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	°С	-5,3
– средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	+23,0
Ветровой режим:		
– наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/с	7,0

Таблица 4.2 Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Лидский район.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики:		
– коэффициент температурной стратификации, A		160
– коэффициент, учитывающий рельеф местности		1,0
Температурный режим:		
– средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	°С	-5,0
– средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	+23,0
Ветровой режим:		
– наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/с	6,0

Таблица 4.3 Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Дятловский район.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики:		
– коэффициент температурной стратификации, A		160
– коэффициент, учитывающий рельеф местности		1,0
Температурный режим:		
– средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	°С	-4,7
– средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	+23,0
Ветровой режим:		
– наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/с	8,0

Таблица 4.4 Расчетные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Вороновский район.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики:		
– коэффициент температурной стратификации, А		160
– коэффициент, учитывающий рельеф местности		1,0
Температурный режим:		
– средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	°С	-5,0
– средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	+23,0
Ветровой режим:		
– наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/с	6,0

4.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Значения фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе для Слонимского, Лидского, Дятловского, Вороновского районов Гродненской области приняты на основании справок ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Белгидромет) №14.4-18/1022 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1023 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1025 от 09.10.2017 г., №14.4-18/1026а от 09.10.2017г. (Приложение Г) и представлены в Таблицах 4.5-4.8.

Таблица 4.5 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Слонимский район.

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая		
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	100,0	69	0,23
2	0008	ТЧ10 (твердые частицы, фракции размером до 10 микрон)	150,0	50,0	40,0	26	0,17
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37	0,074
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616	0,12
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30	0,12
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49	0,24
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18	0,60

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая		
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1	0,31
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9	0,01
10	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³	-

Таблица 4.6 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Лидский район.

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая		
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	100,0	69	0,23
2	0008	ТЧ10 (твердые частицы, фракции размером до 10 микрон)	150,0	50,0	40,0	26	0,17
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37	0,074
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616	0,12
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30	0,12
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49	0,24
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18	0,60
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1	0,31
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9	0,009
10	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³	-

Таблица 4.7 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Дятловский район.

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая		
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	0,23	69	0,23
2	0008	ТЧ10 (твердые частицы, фракции размером до 10 микрон)	150,0	50,0	0,17	26	0,17
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	0,074	37	0,074

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная			
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	0,12	616	0,12
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	0,12	30	0,12
6	0303	Аммиак	200,0	-	0,24	49	0,24
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	0,60	18	0,60
8	1071	Фенол	10,0	7,0	0,31	3,1	0,31
9	0602	Бензол	100,0	40,0	0,009	0,9	0,009
10	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м ³	-	0,78 нг/м ³	-

Таблица 4.8 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Вороновский район.

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³	Значения фоновых концентраций, доли ПДКм.р.
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая		
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	100,0	69	0,23
2	0008	ТЧ10 (твердые частицы, фракции размером до 10 микрон)	150,0	50,0	40,0	26	0,17
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37	0,074
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616	0,12
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30	0,12
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49	0,24
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18	0,60
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1	0,31
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9	0,009
10	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³	-

4.1.3 Геологическое строение и инженерно-геологические условия

В плане инженерно-геологического районирования рассматриваемые Объекты строительства расположены в области Белорусско-Литовского массива и приурочены к Прибалтийскому инженерно-геологическому региону.

Геолого-литологическое строение территории в целом характеризуется развитием мощного древнего осадочного чехла, залегающего на кристаллическом фундаменте перекрытого с поверхности рыхлыми образованиями четвертичного возраста.

Скальные породы залегают на глубинах от 200 м.

Среди осадочных образований встречаются самые разнообразные породы - гравий и гравелиты, пески и песчаники, алевроиты и алевролиты, глины и аргиллиты, известняки,

доломиты, мергели, писчий мел, гипс, ангидрит, каменная соль, сильвинит, карналлит, фосфориты, опоки, трепелы, кремни, горючие сланцы, уголь, торф и др.

Четвертичные отложения залегают сплошным плащом на поверхности мергельно-меловой формации раннего и позднего мела. Мощность четвертичных образований по Гродненской области в среднем колеблется в широких пределах 15-150м. Геолого-литологический разрез четвертичного возраста сложен рыхлыми породами, связанными в своем образовании главным образом с деятельностью покровных ледников и их талых вод. Это ленточные суглинки и глины, пески среднетяжелого сложения. В результате работы ледников образовались многочисленные месторождения строительных материалов (пески, глины, песчано-гравийные смеси).

Аллювиальные отложения приурочены к долинам рек – это пески и супеси с включением крупнообломочного материала. Кроме того, в регионе известны покровные, эоловые, торфяно-болотные, озерные, озерно-болотные и озерно-аллювиальные отложения. Они развиты локально и имеют небольшую мощность.

Болота преобладают низинные, занимают 6,6 % территории Гродненской области, большая часть их осушена. Под лугами занято 14,4 % территории, 2/3 из них — низинные. На территории области находится 10 природных заказников республиканского значения, 50 памятников природы.

Современные геологические процессы

На территории региона развиты разнообразные по генезису и динамике геологические процессы и явления. Существенную роль в оценке инженерно-геологических условий играют карсты, оползни и заболачивание. Геологические процессы, которые могут быть активизированы строительством или эксплуатацией сооружений: это эрозия почв, осыпи, овраги.

- Потенциальная подтопляемость территории средняя.
- Категория сложности инженерно-геологических условий для строительства -II категория (средняя).

4.1.4 Рельеф и геолого-геоморфологические условия

Для Гродненской области характерен равнинный рельеф (130-190 метров). Центральное положение занимает Неманская низина, вытянутая вдоль Немана, при выходе Немана за границы республики находится самый низкий пункт страны — 80 метров над уровнем моря. На севере и северо-востоке располагается Лидская равнина (до 170 метров) и Ошмянская возвышенность (до 320 метров), на крайнем северо-востоке республики — часть Нарачано-Вилейской низины. На юге и востоке находятся моренные сглаженные возвышенности: Гродненская, Волковысская, Новогрудская возвышенность, на которой находится самая высокая точка области — Замковая гора (323 метра).

В тектоническом отношении территория Гродненской области приурочена к западной части Белорусской антеклизы.

4.1.5 Гидрографические условия

Гидрогеологические условия

Водообильность подземных вод изменяется в широких пределах и обусловлена литологией, трещиноватостью и кавернозностью водовмещающих пород. Глубина залегания грунтовых вод зависит от рельефа территории. На всхолмленных моренных равнинах она варьирует от 5 до 40м, уменьшаясь в пределах низменностей и в долинах рек до 1-3м. Воды преимущественно слабоминерализованные (до 1 г/л).

Гидрографическая сеть

Практически вся территория Гродненской области относится к бассейну реки Неман и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосно (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Ошмянкой). На северо-западе начинается река Нарев - приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы. Самые крупные озера: Белое, Рыбница, Молочное, Свитязь (в пределах Свитязянского ландшафтного заказника), Свирь и Вишневское (на границе с Минской областью).

Протекающая по территории области река Неман – третья по величине река в Беларуси, общая ее протяженность составляет 937 км, а по территории Гродненской области – 360 км. Неслучайно Гродненщину называют Понеманьем. Практически вся территория области относится к бассейну Немана и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосно (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Ошмянкой). На северо-западе начинается река Нарев - приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы.

Озер в области немного и все они невелики по размерам. Самые крупные: Белое (557 га) расположено к северо-востоку от Гродно, Рыбница (248 га) – в Гродненском районе и Свитязь (224 га) – к югу от Новогрудка. Озеро Свитязь входит в состав Свитязянского ландшафтного заказника.

4.1.6 Почвенный покров

Большая часть территории Гродненской области и района занята Неманской низиной, на западе - Гродненская возвышенность.

Гродненская область относится к западному округу Беларуси. Почвообразующими породами в данном округе являются:

- донно-моренные;
- конечно-моренные суглинки и супеси;
- лёссовидные супеси водно-ледниковые и древнеаллювиальные пески.

Округ разделен на три почвенных района и два подрайона.

Город Гродно и Гродненский район располагается в Гродненско-Волковыско-Лидский районе дерново-подзолистых супесчаных и суглинистых почв.

Гродненско-Волковыско-Слонимский подрайон дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных суглинках и супесях располагается в 15 административных районах Брестской, Гродненской и Минской областей. В подрайоне распространены моренные возвышенности и приподнятые моренные равнины. Гродненская, Слонимская и Волковыская возвышенности выделяются средне-и крупнохолмистым рельефом, который сильно расчленен долинами рек и ложбинами. Платообразные равнины: Пружанская, Ляховичская имеют широко волнистый рельеф. Характерной особенностью этого подрайона являются выходы на поверхность мела, иногда со значительной примесью кремнистого щебня и песков.

Почвообразующие породы возвышенностей представлены моренными среднезавалуненными суглинками и песчанистыми, засоренными камнями супесями. Выровненные пространства, где преобладает широковолнистый рельеф, покрыты водно-ледниковыми супесями и песками. Преобладают на этой территории дерново-подзолистые средне- и глубокооподзоленные почвы, развивающиеся на водно-ледниковых слабозавалуненных супесях, часто легких и средних моренных суглинках.

Супеси, как правило, подстилаются в пределах 1 м суглинком. В местах выходов на поверхность мела или карбонатных пород встречаются перегнойно-карбонатные почвы. Попонижениям и ложбинам распространены почвы, которые в различной степени переувлажнены. Дерново-подзолистые почвы района составляют 78,9% площади, дерново-подзолистые заболоченные - 17,5%. Преобладают супесчаные почвы - 56,9%, имеются суглинистые - 23,1%, песчаные и торфяные - по 10%. Осушенные земли занимают 18,5%.

Почвы сельхозугодий значительно эродированы и завалунены, частично переувлажнены и заболочены. Дерново-подзолистые почвы составляют 78,9 % площади сельхозугодий, дерново-подзолистые заболоченные — 17,5 %. Преобладают супесчаные почвы — 56,9 %, имеются суглинистые — 23,1 %, песчаные и торфяные — по 10 %. Осушенные земли занимают 18,5 % сельхозугодий.

В скверах, парках, на приусадебных участках города и в окрестностях преобладают дерново-подзолистые почвы, встречаются дерново-подзолистые заболоченные, дерновые заболоченные, местами дерново-карбонатные; по механическому составу суглинистые, супесчаные. В поймах рек почвы пойменные дерновые и торфяно-болотные. Естественный почвенный покров в городе сильно изменён, на землях сельскохозяйственного назначения и на приусадебных участках окультурен

4.1.7 Растительный и животный мир

Растительный мир

Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь, Гродненская область располагается в пределах подзондубово-темнохвойных лесов и грабово-дубово-темнохвойных лесов. Общая площадь лесного фонда Гродненской области составляет 984 тыс. гектар.

Лесами занято 33% территории области. Крупнейшие лесные массивы - Налибокская, Липичанская, Графская и, частично, Беловежская пуца. Болота занимают 6,6% территории области, они, в основном, низинного типа и, к сожалению, в большей части осушены. Низинные луга занимают 14,4% территории области. Главными и наиболее разнообразными представителями древесных пород являются сосна (*Pinus*), ель (*Picea*), граб (*Carpinus*) и дуб черешчатый (*Quercus robur*), из которых сформировались основные типы лесов.

Своеобразные условия среды в сосновом лесу способствуют росту в нем под пологом сосны светолюбивых кустарничков и видов травянистой растительности. Кустарники соснового леса представлены можжевельником (*Juniperus*), вереском (*Calluna vulgaris*), брусникой (*Vaccinium vitis-idaea*) и черникой (*Vaccinium myrtillus*).

Животный мир

В лесах Гродненщины обитает лось (*Alces alces*), благородный олень (*Cervidae*), кабан (*Sus scrofa domesticus*), косуля (*Capreolus capreolus*), барсук (*Meles meles*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), выдра *Lutra lutra*), куница (*Martes*), лиса (*Vulpes vulpes*), горностай (*Mustela erminea*), волки (*Canis lupus*).

Среди пресмыкающихся преобладает ящерица прыткая (*Lacerta agilis*). Видовой состав териофауны представлен бурозубкой малой (*Sorex minutus*), бурозубкой обыкновенной (*Sorex araneus*), полевкой экономкой (*Microtus oeconomus*), полевкой обыкновенной (*Microtus arvalis*) и мышью полевой (*Apodemus agrarius*).

Орнитофауна окрестностей исследуемой территории характеризуется богатым видовым разнообразием птиц. Среди гнездящихся перелетных птиц наиболее распространены черный стриж (*Apus apus*), воронок (*Delichon*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*) и овсянка обыкновенная (*Emberiza citrinella*). К гнездящимся оседлым

видам относятся семейство дятловые (Picidae), сойка (Garrulus glandarius), сорока (Pica pica) и полевой воробей (Passer montanus).

В реках и озёрах ловят щук (Esox lucius), язей (Leuciscus idus), голавлей (Squalius cephalus), сомов (Silurus glanis), лещей (Abramis brama), угрей (Anguilla anguilla), окуней (Perca fluviatilis).

В лесах Гродненщины встречаются большинство животных и птиц умеренного пояса. На территории района зафиксированы места обитания видов занесённых в Красную книгу Беларуси таких как: барсук (Meles eles), серый журавль (Grus grus), черный аист (Ciconia nigra), рысь (Lynx lynx), бородатая неясыть (Strix nebulosa), малая крачка (Sternula albifrons), медянка (Coronella austriaca), зимородок обыкновенный (Alcedo atthis), зеленый дятел (Picus viridis).

Растительный и животный мир, природные ландшафты, леса, как совокупность разнообразных организмов, формируют возобновляемые природные ресурсы Гродненской области и района. В настоящее время угроза деградации, сокращения и утраты популяций биологических видов и природных ландшафтов сохраняется из-за антропогенной трансформации и разрушения природных комплексов, вследствие чрезмерной эксплуатации биологических ресурсов, загрязнения окружающей среды. Происходит уменьшение площади, усиление фрагментарности и изоляции благоприятных мест обитания и произрастания. Это связано с развитием промышленности, инженерной и транспортной инфраструктуры, изменением структуры землепользования, динамическими процессами в структуре водно-болотных угодий, в том числе и вследствие глобальных климатических перемен.

4.1.8 Природные комплексы и природные объекты

В целях сохранения полезных качеств окружающей среды по Закону Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ выделяются территории, подлежащие специальной охране:

- особо охраняемые природные территории;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- курортные зоны, зоны отдыха;
- водоохранные зоны, прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны в местах водозабора и др.

На территории лесов Гродненской области с целью сохранения ценных природных комплексов выделен ряд особо охраняемых природных территорий (ООПТ): 14 заказников республиканского значения, 42 заказника местного значения, 90 памятников природы республиканского значения, 132 памятников природы местного значения.

Существующие заказники представляют все наиболее значимые виды природных экосистем и их сочетаний.

Республиканские ландшафтные заказники:

- «Свитязянский» (ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», Площадь: 1193,79 га);
- «Озеры» (ГЛХУ «Гродненский лесхоз» — ГЛХУ «Скидельский лесхоз», Площадь: 23870,9 га);
- «Новогрудский» (ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», Площадь: 1697 га);
- «Сорочанские озера» (ГЛХУ «Островецкий лесхоз», Площадь: 13059 га);
- «Котра» (ГЛХУ «Щучинский лесхоз» — ГЛХУ «Лидский лесхоз», Площадь: 10463,5 га);
- «Липичанская пуца» (ГЛХУ «Дятловский лесхоз» — ГЛХУ «Щучинский лесхоз», Площадь: 15153 га.);
- «Налибокский» (ГЛХУ «Ивьевский лесхоз» — ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», Площадь: 77540 га.);
- «Гродненская пуца» (ГЛХУ «Гродненский лесхоз», Площадь: 20903 га);

Образованы для сохранения ценных лесо-озерных ландшафтов, луговых комплексов.

Биологические заказники:

- «Докудовский» (ГЛХУ «Лидский лесхоз», Площадь: 1984,6 га.);
- «Дубатовское» (ГЛХУ «Сморгонский лесхоз», Площадь: 839,5 га.);
- «Медухово» (ГЛХУ «Слонимский лесхоз», Площадь: 1312 га.);
- «Замковый лес» (ГЛХУ «Волковысский лесхоз», Площадь: 3709 га.);
- «Слонимский» (ГЛХУ «Слонимский лесхоз», Площадь: 4812,73 га.).

Созданы с целью сохранения естественных плантаций клюквы, дикорастущих лекарственных растений, редких и исчезающих видов растений и животных, ценных лесных формаций.

Гидрологический заказник:

- •«Миранка» (ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», Площадь: 3107 га.).

4.1.9 Природно-ресурсный потенциал

Природно-ресурсный потенциал территории -это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

В природно-ресурсном потенциале Гродненской области ведущая роль принадлежит благоприятным природным условиям для ведения сельского хозяйства – область имеет самую высокую в республике сельскохозяйственную освоенность территории и является лидером по эффективности сельскохозяйственного производства. Этому способствует преимущественно равнинный рельеф.

Распаханность территории на Гродненщине самая высокая среди областей Беларуси (35,8 %). Почвы сельхозугодий дерново-подзолистые (78,9 %), дерново-подзолистые заболоченные (17,5 %) и другие, по механическому составу преимущественно супесчаные

исуглинистые. Сельскохозяйственные организации области, занимая 14,5% сельскохозяйственных угодий в республике, произвели в 2015 году 16,6% валовой продукции сельского хозяйства.

Водными ресурсами область обеспечена в достаточном количестве. Реки относятся к бассейнам Немана и Западного Буга. Крупнейшие притоки Немана — Березина, Виляя, Дитва, Гавья, Котра, Сервеч, Молчадь, Щара, Зельвянка. Общие разведанные эксплуатационные запасы подземных вод составляют 751,3 тыс. м³/сут. (12 % общереспубликанских запасов).

Область располагает довольно значительными минерально-сырьевыми ресурсами для производства строительных материалов.

4.2 Социальная сфера и медико-биологические условия проживания населения

Слонимский район

Население

Население на январь 2006 года составляет 72 тыс. человек (город – 51,4 тыс., 20,6 – район). Центр района находится в городе Слоним.

Населенные пункты

В состав района входит 148 населенных пунктов и 12 сельсоветов.

Демографическая ситуация

В 1993 году в Слонимском районе, как и в области в целом начался процесс естественной убыли населения. В 2007 году отрицательный прирост населения района составил -532 чел или -7,6 на 1000 населения (в 2006 году – 589 чел или -8,3 на 1000 населения). Среднеобластной показатель – 6,8 на 1000, в том числе городских жителей – 158 чел (-3,1 на 1000), сельского населения – 403 чел (-20,7 на 1000).

В возрастной структуре населения сохраняются негативные процессы. Удельный вес детей 0-14 лет в общей численности населения в 2007 году составил 15,2% (в 2006г. – 15,6%). Данное обстоятельство предопределяет уменьшение численности трудоспособного населения в ближайшие годы. Удельный вес лиц 15-49 лет составил 52,1% (в 2006г. 52,4%), а лиц 50 лет и старше – 32,6% (в 2006 году – 32,0%) общей среднегодовой численности населения, т.е. в районе имеет место регрессивный тип структуры населения, при котором оно в будущем не в состоянии воспроизводить себя в случае сохранения такого уровня рождаемости. В 2017 году за 10 месяцев в отделе ЗАГС было зарегистрировано 564 новых жителя. За аналогичный период в Слонимском районе умерло 804 человека.

Анализ демографической ситуации позволяет сделать вывод, что в ближайшие годы в районе будут продолжаться процессы естественной убыли населения. Возможные позитивные сдвиги во многом будут зависеть от складывающихся социально-экономических условий, показателей уровня и качества жизни, как в районе, так и в целом по области.

Наряду с мероприятиями по снижению смертности и повышению рождаемости необходимы меры, способствующие закреплению в районе молодёжи и росту его привлекательности в целях привлечения трудоспособного населения из других районов и регионов.

Трудовые ресурсы и уровень безработицы

В экономике Слонимского района число занятого населения в январе-октябре 2013 года составило 27798, что на 2% меньше, чем в январе-октябре 2012года.

Численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите Слонимского района на конец октября 2013 года составила 120 человек, что на 26 человек меньше, чем на конец октября 2012 года. Уровень зарегистрированной безработицы на конец октября 2013 года составил 0,4 процента.

Численность населения, занятого в экономике области в январе – августе 2015 года составила 491,7 тыс. человек, или 99,1 процента к соответствующему периоду 2014 года.

Уровень безработицы на 1 октября 2015 года – 1,1 процента к численности экономически активного населения. Напряженность на рынке труда области с июля 2015 года уменьшилась и на 1 октября 2015 года составила 1,2 безработных на одну заявленную вакансию (ранее в апреле-июне – 1,4).

В августе 2015 года по сравнению с июлем 2015 года вынужденная неполная занятость уменьшилась на 1,6 тыс. человек (с 8,6 тыс. человек до 7,0 тыс. человек) и составила 1,9 % от списочной численности работников (в июле 2015 года – 2,4 %). Численность работников, находившихся в простоях, уменьшилась на 0,5 тыс. человек (с 5,3 тыс. человек до 4,8 тыс. человек) и составила 1,3 % от списочной численности работников (в июле 2015 года – 1,5 %).

Уровень доходов населения

Одним из показателей уровня жизни населения являются реальные располагаемые денежные доходы населения. Основной составляющей доходов населения является заработная плата.

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата на одного работника в отраслях экономики области за январь – август 2015 года составила 5854,8 тыс. рублей, или 109,7 процента к уровню соответствующего периода 2014 года (прогноз на 2015 год – 6325-6376 тыс. рублей). Темп роста реальной заработной платы – 95,8 процента.

Медико-биологические условия

Раздел составлен с использованием материалов Министерства Здравоохранения Республики Беларусь ГУ «Слонимский зональный центр гигиены и эпидемиологии» Здоровье населения и окружающая среда на территории Слонимского района в 2007 году.

Общая заболеваемость

Общая заболеваемость (болезненность) в области и республике, в целом в период 1999-2006 годов характеризуется устойчивой тенденцией к росту. В 2007 году заболеваемость составила 1060,1 на 1000 населения (в 2006 году 1060,6 на 1000). В среднем по области показатель общей заболеваемости составил 1135,3 на 1000.

В структуре общей заболеваемости населения района в 2007 году наиболее значимыми являются болезни органов дыхания – 290,4 на 1000 населения, болезни системы кровообращения - 205,7 на 1000 населения, болезни кожи и подкожной клетчатки – 77,5 на 1000, психические расстройства и расстройства поведения – 77,1 на 1000 населения.

По сравнению с 2006 годом отмечается рост заболеваемости болезнями системы кровообращения, костно-мышечной системы, новообразованиями, болезнями органов дыхания, рост количества травм. Ниже уровня 2005 года заболеваемость инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями глаз, психическими расстройствами.

В условиях сохраняющегося низкого уровня рождаемости проблема сохранения и укрепления здоровья детей и подростков приобретает особую медико-социальную значимость. Показатель общей заболеваемости подростков 15-17 лет в Слонимском районе составил в 2007 году 1848,2 на тысячу подростков, что на 16,4% выше уровня прошлого года (1587,2 на тысячу подростков). Среднеобластной показатель составил 1513,3 на 1000.

В структуре общей заболеваемости подростков в 2007 году ведущее место принадлежит болезням органов дыхания, болезням кожи и подкожной клетчатки, психическим расстройствам, болезни глаз, травмы и отравления, болезни мочеполовой сферы.

Уровень общей заболеваемости детского населения 0-14 лет в 2007 году по Слонимскому району составил 1770,1 на 1000 детей, что на 12,6% ниже уровня прошлого года (2025,9 на 1000 детей) и ниже среднеобластного показателя (1796,6 на 1000).

Первичная заболеваемость (заболеваемость впервые выявленными заболеваниями) населения Слонимского района в 2007 году понизилась по сравнению с 2006 годом на 3,5% и составила 533,3 на 1000 населения (552,9 на 1000 в 2006 году), что ниже среднеобластного показателя (в 2007 году составил 1522,5 на 1000 населения).

Основной вклад в структуру первичной заболеваемости населения района в 2007 году внесли: болезни органов дыхания, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни системы кровообращения, болезни костно-мышечной системы, болезни глаз, новообразования.

Инфекционная заболеваемость

Анализ многолетней динамики общей инфекционной и паразитарной заболеваемости населения района за последние 16 лет (с 1991 года) показывает умеренную тенденцию к снижению. В 2007 году уровень общей инфекционной и паразитарной заболеваемости снизился по сравнению с 2006 годом на 8,2% и составил 1245,8 на 100 тысяч населения (1356,7 на 100 тысяч населения в 2006 году). В 2007 году не регистрировались заболевания брюшным тифом, иерсиниозом, коклюшем, корью, дифтерией, краснухой, врожденной краснухой, эпидемическим паротитом, бешенством, полиомиелитом, карантинными и особо опасными инфекциями.

В структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости в 2007 году, как и в 2006 и 2005 годах, ведущее место принадлежит паразитарным болезням – 30,02%, вирусным респираторным инфекциям – 27,0%, заразным кожным и венерическим болезням – 25,7%, бактериальным и вирусным кишечным инфекциям – 6,5%.

Острые кишечные инфекции. Анализ многолетней динамики заболеваемости острыми кишечными инфекциями за 2002-2007гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению, темп снижения составил -8,8%. Заболеваемость суммой ОКИ за эти годы снизилась в 2,1 раза, а по сравнению с прошлым 2006 годом снизилась на 18,2% и составила 45 случаев (63,2 на 100 тысяч), в 2006 году – 55 случаев или 72,7 на 100 тысяч.

Снижение заболеваемости суммой ОКИ в большей степени произошло за счет снижения удельного веса бактериальной дизентерии, показатель заболеваемости которой составил 4,2 на 100 тыс. населения, что на 52,7% ниже уровня 2006 года (2006г.- 9,8 на 100 тыс. населения).

Дизентерия. Анализ многолетней динамики заболеваемости острой дизентерией за 1998-2007гг., имеет выраженную тенденцию к снижению, со средним темпом -7,2%. Прогнозируемая заболеваемость на 2008 год находится в интервале от 1,7 до 15,7 на 100 тысяч населения или 1 – 14 в абсолютных числах. Среднеобластной показатель 7,9 на 100 тысяч населения.

В 2007 году заболеваемость дизентерией Зонне по сравнению с уровнем 2006 года возросла почти в 2 раза, показатель составил 2,8 на 100 т.н. (в 2006г.- 0), дизентерией Флекснера снизилась на 85,7%, показатель составил – 1,4 на 100 тыс. населения (2006г. - 9,8). Достоверное снижение заболеваемости дизентерией отмечалось во всех ЛПО Слонимского района.

За последние пять лет среди сероваров шигелл Флекснера, циркулирующих на территории Слонимского района, является подсеровар 2а, который выделялся в 100% случаев.

Среди биоваров шигелл Зоне - биовар 1а выделялся в 100%. Прочие биовары не выделялись.

В этиологической структуре шигеллёзов отчётливо прослеживается начавшееся в 2000 году превалирование шигеллы Флекснера над шигеллой Зонне, с 2002 года в заболеваемости шигелла Флекснера составляет 100%. В 2007 году превалирует шигелла Зоне – 66,7% (2 случая) над шигеллой Флекснера – 33,3% (1 случай).

Наиболее уязвимая группа дети 3 – 6 лет – 2 случая или 75,5 на 100 тысяч населения, а в 2006 году - пенсионеры – 2 случая или 11,0 на 100 тыс. населения, в 2005г. дети 3-14 лет - 8 случаев или 85,6 на 100 тыс. населения.

Заболеваемость регистрировалась в виде спорадических случаев и не привела к ухудшению эпидобстановки (в 100% зарегистрированы по месту жительства).

Для дизентерий четкого сезонного распределения численности больных не было выявлено, что позволяет сделать заключение о поддержании интенсивности эпидемического процесса за счет круглогодично действующих факторов передачи.

Гастроэнтероколит. Заболеваемость гастроэнтероколитами, вызванными неустановленными возбудителями составила 1,4 на 100 тыс. населения (1 случай) (2006г.- 2,8 на 100 тыс. населения (2 случая)), что на 50,0% ниже уровня предыдущего года (в 2005 года – 3 случая или 4,1 на 100 тыс. населения).

Так же отмечается снижение заболеваемости гастроэнтероколитов, вызванных установленными возбудителями на 10,9%, показатель составил 57,6 на 100 тыс. населения (41 случай) (в 2006г.- 64,6 на 100 тыс. населения (46 случаев)) (в 2005г.- 61,8 на 100 тыс. населения (44 случаев)).

В 97,6% случаев гастроэнтероколиты имели лабораторное подтверждение в 2006г. – 95,8%, в 2005 г. – 93,6%:

- патогенные стафилококки - в 46,3% (в 2006г.- 56,5%) (2005 г. – 68,2%),
- бактерии рода протеус - в 29,3% (в 2006г. - 34,8%) (2005г. – 20,5%),
- ц. бактер - в 7,3% (в 2006г. - 2,2%) (2005г. – 2,3%),
- ротавирусная инфекция – в 7,3% (в 2006г. - 2,2%) (2005 г. – 2,3%),
- энтеробактер - в 7,3% (в 2006г.- 4,4%) (2005г. – 4,6%).

Уровень заболеваемости острым гастроэнтероколитом среди детей до 14 лет – 24 случая или 232,5 на 100 тыс. населения (в 2006г. - 31 случай или 287,9 на 100 тыс. населения) (в 2005 г. – 36 случаев или 332,9 на 100 тыс. населения), удельный вес в общей структуре заболеваемости 51,7% (в 2006г. - 64,6%) (в 2005 г. – 76,6%).

Уровень заболеваемости острым гастроэнтероколитом среди детей до 14 лет – 24 случая или 232,5 на 100 тыс. населения (в 2006г. - 31 случай или 287,9 на 100 тыс. населения) (в 2005 г. – 36 случаев или 332,9 на 100 тыс. населения), удельный вес в общей структуре заболеваемости 51,7% (в 2006г. - 64,6%) (в 2005 г. – 76,6%).

Наиболее уязвимая возрастная группа 0 – 2 года – уровень заболеваемости среди детей этого возраста – 23 случая или 11,3 на 1000 населения (в 2006г. - 27 случаев или 20,0 на 1000 населения) (в 2005 г. – 32 случая или 23,8 на 1000 населения). Удельный вес в структуре заболеваемости ГЭК – 54,8% (в 2006г. - 56,3%) (в 2005 г. – 68,1%).

Определенной закономерности в распространении заболеваний по территории района не выявлено. Заболевания регистрировались в домашних условиях в виде спорадических случаев.

Ротавирус. В 2007 году отмечается рост ротавирусными гастроэнтеритами в 3 раза, показатель составил 4,2 на 100 тыс. населения (3 случая) (в 2006г. - 1,4 на 100 тыс. населения (1 случай)).

Многолетняя динамика заболеваемости населения в Слонимском районе ротавирусными гастроэнтеритами за 1998-2007гг. характеризуется выраженной тенденцией к росту, темп прироста составил +6,8%. Прогнозируемая заболеваемость на 2008 год находится в интервале от 2,9 до 18,5 на 100 тысяч населения или 2 – 13 в абсолютных числах.

Наиболее восприимчивыми к ротавирусной инфекции являются дети от 0 до 2-х лет, их доля в 2007 году по сравнению с 2006 годом возросла на 50,0% и составила 2 случая или 1,0 на 1000 населения (66,7%).

Сальмонеллез. Заболеваемость сальмонеллёзами по сравнению с прошлым годом снизилась, показатель заболеваемости составил 21,1 на 100 тысяч населения (15 случаев), (в 2006 году - 25,3 на 100 тыс. населения (18 случаев), а в 2005г. – 29,4 на 100 тыс. населения (18 случаев)).

Как и предыдущие годы, заболеваемость в городах была выше, чем в сельской местности, что вероятно связано с особенностями демографической ситуации и низкой обращаемостью сельского населения за медицинской помощью.

В возрастной структуре значительно доминировали лица 18 лет и старше, удельный вес детей до 14 лет составил 26,7%. Заболеваемость регистрировалась в виде спорадических случаев, преимущественно среди взрослого населения 73,3%, в том числе среди пенсионеров 19,8%, а в 2006 году – среди неорганизованных детей в возрасте 0-6 года – 55,5% (в 2005г. – 66,7%).

Последние два года активно проводилась работа по выявлению и устранению действующих основных детерминант эпидемического процесса. Это позволило добиться снижения уровня сальмонеллёзов на 16,7%, вместе с тем, многолетняя тенденция сальмонеллезом за 1998-2007гг., имеет умеренную направленность к росту, со средним темпом 2,3%. Прогнозируемая заболеваемость на 2008 год находится в интервале от 19,1 до 46,3 на 100 тысяч населения или 14 – 33 в абсолютных числах. Что позволяет расценивать прогноз на 2008 год, как неблагоприятный.

В годовой динамике сальмонеллезом не прослеживается выраженная сезонность, что свидетельствует о значительном влиянии на течение эпидемического процесса круглогодично действующих факторов. Продолжительность эпидемического года совпадает с календарным.

Сальмонелла энтеритидис среди больных выделялась в 93,4% (14 случаях) (в 2006 году - 83,3% (15 случаях), в 2005г. – 44,4% (8 случаях)). Сальмонелла тифи муриум выделялась в 6,6% (1 случае) (в 2006 году - 16,7% (3 случаях), в 2005г. – 55,6% (10 случаях)). Сальмонеллы редких групп, не регистрировались.

По данным районной ветеринарной лаборатории при проведении лабораторных исследований поражённость животных сальмонеллёзом за 2007г. составила: крупного рогатого скота – 4,4 %, свиней – 0 %, птицы - 0 %.

За 2007 год зарегистрирован 1 случай энтеровирусной инфекции или 1,4 на 100 тысяч населения, а в 2006 году так же 1 случай или 1,4 на 100 тысяч населения, в 2005 году 4 случая или 5,5 на 100 тысяч населения. Заболел ребенок, в возрасте 1 год, не

организованный, городской житель. При лабораторном исследовании выделен - нетипируемый ЭВ.

Вирусный гепатит А. За 2006 - 2007 года не зарегистрировано случаев вирусного гепатита А, а за 2005 год зарегистрировано 7 случаев или 9,7 на 100 тысяч населения.

За истекший период 2007 года иммунизация детей и взрослого населения против вирусного гепатита А не проводилась, а в 2006 году привито – 240 человек, из них 91% составляют дети получившие ревакцинацию.

Вирусный гепатит В. Заболеваемость вирусным гепатитом В в 2007 году не регистрировалась, а в 2006 году составила 2 случая или 2,8 на 100 тысяч населения (2005 г. – 2 случая или 2,8 на 100 тысяч населения), заболели ВГВ взрослый городской житель (медработник) и школьница 11 лет, с проведением медицинских манипуляций заболевания не связывались.

Вирусный гепатит С. Случаев вирусного гепатита С в 2006 – 2007 годах не зарегистрировано.

Заболеваемость впервые установленными хроническими вирусными гепатитами возросла на 20,0% и составила 5 случаев или 7,0 на 100 тыс. населения, в 2006 году - 4 случая или 5,6 на 100 тысяч населения (в 2005г. – 13 случаев или 18,0 на 100 тысяч населения). Зарегистрировано хронического вирусного гепатита В – 3 случая, в 2006г. - 0 случаев (в 2005г. - 3 случая) и С – 2 случая, в 2006г. - 4 случая (в 2005г. - 9 случаев и один случай неясной этиологии). Заболевания с проведением медицинских манипуляций не связывались.

Корь. Коклюш. Дифтерия. В Слонимском районе заболевания корью, коклюшем, дифтерией на протяжении ряда последних лет не регистрируются. Не зарегистрировано случаев инфекционных заболеваний, управляемых средствами специфической иммунопрофилактики (столбняк, полиомиелит). По району достигнуты оптимальные показатели привитости против вирусного гепатита «В», туберкулеза, дифтерии, столбняка, коклюша, кори, краснухи, эпидемического паротита.

Туберкулез. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в 2007 году сложилась крайне напряженной. Заболеваемость возросла на 1 случай и составила 41 случай или 57,6 на 100 тыс. населения, в 2006 году – 40 случаев или 56,2 на 100 тыс. населения. Следует отметить, что на протяжении последних пяти лет заболеваемость регистрировалась на уровне 35 случаев, а анализ многолетней динамики заболеваемости показывает, что имеет место умеренная тенденция к росту, темп прироста $T_{пр.} = 2,2\%$.

Болезненность по туберкулезу также возросла и составила 136 случаев или 192,6 на 100 тыс. населения, в 2006 году – 116 случаев или 162,9 на 100 тыс. населения.

По состоянию на 01.01.2008 года на учете состоит 85 очагов активного туберкулеза. Очаги распределились по следующим эпидемическим группам. К 1-ой группе относится 57 очага, что составляет (67,1%) данная группа считается наиболее эпид. значимой, 2-ая группа 17 очагов (20,0%), 3-я группа 11 очагов (12,9%).

Чесотка. Положительная динамика в снижении заболеваемости населения чесоткой сохранилась. Заболеваемость чесоткой в 2007 году снизилась на 1,2 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составила 47 случаев или 66 на 100 тыс. населения, против 50 случаев или 70,2 на 100 тыс. населения в 2006 году (51 случай или 70,5 на 100 тыс. населения в 2005 году).

Природно-очаговые и особо-опасные инфекции

Педикулез. В заболеваемости педикулезом среди населения Слонимского района наблюдается тенденция к снижению, так в 2007 году пораженность педикулезом снизилась

на 0,9% и составила 56 случаев или 78,7 на 100 тыс. населения, против 57 случаев в 2006 году или 80,1 на 100 тыс. населения.

Бешенство. В связи с продолжающейся регистрацией заболеваемости бешенством животных, в целях недопущения возникновения заболевания бешенством людей, в районе продолжалась работа по профилактике бешенства.

Основным резервуаром рабической инфекции в районе являются дикие плотоядные (лисы).

В целях обеспечения устойчивого эпидемического и эпизоотического благополучия по рабической инфекции, уменьшения числа лиц, покусанных и ослюненных животными, и как следствие, уменьшения числа прививаемого населения разработан и утвержден заместителем председателя Гродненского облисполкома Комплексный план мероприятий по профилактике бешенства в Гродненской области на 2007 – 2010 гг. (№ 01-12/101 от 31.01.2007). Решением Слонимского райисполкома № 491 от 18.06.2007 года разработан и утвержден Комплексный план мероприятий по профилактике бешенства в Слонимском районе 2007-2010 годы.

Лидский район

Население

Население района составляет 132 114 человек, включая город Лида - 100 443 человек (на 1 января 2016 года). В районе проживают представители более 50 национальностей. 46,2 % населения составляют белорусы, поляки — 39,5 %, русские — 11,3 %, украинцы — 2,1 %, литовцы — 0,2 %, евреи — 0,08 %, немцы — 0,05 %, армяне — 0,06 %, азербайджанцы — 0,03 %, татары — 0,01 %.

Населенные пункты

В районе находятся города Лида и Берёзовка, рабочий посёлок Первомайский, 276 сельских населённых пунктов, 15 сельсоветов.

Демографическая ситуация

Численность населения Лидского района на 1 января 2016 г. составила 132114 человек и по сравнению с началом 2015 года уменьшилась на 177 человек. В 2015 году в районе родилось 1 840 детей, что на 136 детей больше, чем в 2014 году. Число умерших, по сравнению с 2014 годом, уменьшилось на 11 человек и составило 1 694 человека.

Естественный прирост населения района составил 146 человек.

В 2015 году естественный прирост населения сложился и в г. Лиде (421 человек), и в г. Березовке (4 человека).

В 2015 году в районе зарегистрировано 1140 брачных союзов, официально расторгли брак 439 семей. По сравнению с 2014 годом, число браков уменьшилось на 88 (на 7,2%), число разводов – на 58, или на 11,7%. На 1000 браков приходилось 385 разводов, в 2014 году – 405 разводов.

Трудовые ресурсы и уровень безработицы

В экономике Лидского района в I квартале 2017 г. было занято 57,6 тыс. человек.

Уровень зарегистрированной безработицы на начало марта 2017г был одним из самых высоких – 1,7% от экономически активного населения.

Уровень доходов населения

Одним из показателей уровня жизни населения являются реальные располагаемые денежные доходы населения. Основной составляющей доходов населения является заработная плата.

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников района (без микроорганизаций и малых организаций без ведомственной подчиненности) в I квартале 2017 г. составила 597,2 рубля, в том числе в марте 2017 г. – 626,2 рубля и увеличилась по сравнению с февралем 2017 г. на 5,7%, или на 33,9 рубля.

Реальная заработная плата (заработная плата, рассчитанная с учетом роста потребительских цен на товары и услуги) в марте 2017 г. по сравнению с февралем 2017 г. увеличилась на 5,4%.

В промышленности средняя заработная плата в марте 2017 г. составила 737 рублей, в строительстве – 562,4 рубля, на транспорте – 770 рублей, в образовании – 480 рублей, в сельском, лесном и рыбном хозяйствах – 396,8 рубля. Заработная плата работников здравоохранения и социальных услуг в марте 2017 г. сложилась в размере 496,3 рубля, в том числе в области здравоохранения – 505,7 рубля.

Медико-биологические условия

Раздел составлен с использованием материалов Министерства Здравоохранения Республики Беларусь ГУ «Лидский зональный центр гигиены и эпидемиологии» Здоровье населения и окружающая среда Лидского района в 2015 году (информационно-аналитический бюллетень).

Общая заболеваемость

В 2015 году показатель общей заболеваемости взрослого населения составил 1130,5 (2014 – 1118,7), первичной – 437,6 (2014 – 442,9) на 1000 населения. По сравнению с 2014 годом показатель общей заболеваемости возрос на 11,8, а первичной – снизился на 5,3% соответственно.

За 10 лет и общая и первичная заболеваемость населения Лидского района снизилась. В 2015 году общая и первичная заболеваемость в Лидском районе была ниже среднеобластной.

В 2015 году показатель общей заболеваемости взрослого населения по сравнению с 2014 годом возрос на 11,8, а первичной – снизился на 5,3% соответственно.

За 10 лет и общая и первичная заболеваемость населения Лидского района снизилась. В 2015 году общая и первичная заболеваемость в Лидском районе была ниже среднеобластной.

В 2015 году показатели заболеваемости детей Лидского района, как общая, так и первичная, превышали показатели заболеваемости детей Гродненской области.

В 2015 году в Лидском районе показатель инвалидности среди населения в возрасте старше 18 лет снизился на 2,9%. В трудоспособном возрасте этот показатель также снизился на 4,7%. Среди детского населения показатель первичной инвалидности в 2015 году возрос на 5,0% по сравнению с 2014 годом.

Необходимо отметить тот факт, что показатели инвалидности населения Лидского района в возрасте старше 18 лет и населения в трудоспособном возрасте за последние 5 лет выше среднеобластных, среди детского населения – ниже среднеобластных.

Инфекционная и паразитарная заболеваемость

Уровень общей инфекционной заболеваемости (без гриппа и ОРЗ) остался практически на уровне 2014 года и составил 208,327 случаев на 100 т.н. (заболеваемость детей до 18 лет уменьшилась на 17%).

В районе не регистрировались случаи заболеваний по 56 нозологическим формам, достигнута стабилизация или снижены показатели по 27 нозологиям (ротавирусный энтерит,

кклюш, скарлатина, вирусные гепатиты, туберкулез и др.), рост заболеваемости зарегистрирован по 13 нозологическим формам (сальмонеллез, острые кишечные инфекции, вызванные установленными и не установленными возбудителями, инфекционный мононуклеоз, клещевой боррелиоз, ветряная оспа, хронические парентеральные вирусные гепатиты, впервые выявленные и др.).

В структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости, исключая грипп и острые респираторные инфекции, наибольший удельный вес занимают воздушно-капельные инфекции – 57,2%, инфекции, передающиеся половым путем – 19,7%, паразитарные и заразно-кожные заболевания – 13,6%, кишечные инфекции – 5,1%.

Не регистрировалась вспышечная и групповая заболеваемость кишечными инфекциями, вирусными гепатитами, связанная с общими факторами передачи. Не зарегистрировано случаев завоза инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории.

Брюшного тифа и паратифов

Заболеваемость брюшным тифом и паратифами на протяжении более 20-ти лет в районе не регистрировалась. Вместе с тем, вероятность завоза из неблагополучных по брюшному тифу стран СНГ и дальнего зарубежья в связи с интенсивным развитием туризма, миграцией населения, сохраняется.

На постоянном учете находятся 4 хронических носителя брюшного тифа и паратифов.

Острые кишечные инфекции

В 2015 году заболеваемость острыми кишечными инфекциями увеличилось в 1,1 раза (81 случай) по сравнению с 2014 годом (71 случай), показатель заболеваемости составил 61,1 на 100 т.н., что в 1,2 раза меньше средней заболеваемости по Гродненской области (областной показатель – 73,5 на 100 т.н.).

Интенсивность эпидемического процесса острыми кишечными инфекциями в 2015 году была выше среди жителей города и составила 63,9, среди жителей села – 47,7 случаев на 100 т.н.

В возрастной структуре заболеваемости ОКИ дети до 14 лет составили 93,8 % (76 случаев), что в 1,2 раза выше прошлого года (в 2014 году – 91,5%, 65 случаев). Среди заболевших преобладают неорганизованные дети – 79,0% (64 случая), дети, посещающие дошкольные учреждения составили 11,1% (9 сл.), школьники – 3,7% (3 случая), других контингентов – 6,2% (5 случаев).

В возрастной структуре заболевших гастроэнтеритами установленной этиологии дети до 14 лет составили 95,9 %, среди них наиболее поражаемым возрастом являлись дети от 0 до 2 лет, на долю которых пришлось 85,9% (2014 г. – 84,1%).

Этиологическая структура гастроэнтероколитов установленной этиологии представлена ротавирусами в 31,1% случаев заболеваний, патогенным стафилококком – в 31,1%, энтеровирусами – 31,1%, протеем – 1,3%, бактериями рода Цитробактер – 4,1%, псевдомонадами – 1,3 %, случаев.

Многолетняя динамика заболеваемости ротавирусными гастроэнтеритами за последние 10 лет характеризуется выраженной тенденцией к росту со средним темпом +18,9%, подъемами и спадами заболеваемости с периодичностью 2 года.

Наиболее значимыми возрастными группами по риску заболевания РВИ являются дети в возрасте от 0 до 3 лет, удельный вес которых в структуре заболевших в 2015 году составил 95,7%.

Заболееваемость РВИ носит выраженный сезонный характер. В годовой динамике сезонный подъем заболееваемости РВИ приходится на январь- май с максимальным уровнем заболееваемости в январь-март.

Удельный вес гастроэнтеритов установленной этиологии составил 91,3%, показатель заболееваемости – 55,9 случая на 100 т. н. (74 случаев), что в 1,1 раза выше показателя заболееваемости 2014 года (в 2014 году – 50,6 на 100 т.н.) и в 1,1 раза ниже показателя по Гродненской области (62,7 сл. на 100 т.н.). В возрастной структуре заболевших гастроэнтеритами установленной этиологии дети до 14 лет составили 95,5 %, среди них наиболее поражаемым возрастом являлись дети от 0 до 2 лет, на долю которых пришлось 85,9% (2014 г. – 84,1%).

Сальмонеллезы

Показатель заболееваемости другими сальмонеллезными инфекциями в 2015 году в 2,5 раза выше уровня заболееваемости аналогичного периода прошлого года. Зарегистрировано 25 случаев, показатель заболееваемости составил 18,87 на 100 т.н. (в 2014 году – 7,5 на 100 т.н.). Среднеобластной показателя заболееваемости (областной показатель - 18,58 сл. на 100 т.н.) не превышен. Заболевания сальмонеллезной инфекцией регистрировались в течение года, сезонность не выражена. Многолетняя динамика заболееваемости сальмонеллезами имеет умеренную тенденцию к росту (+1,59%).

В 2015 году зарегистрировано 4 бактерионосителя сальмонеллеза, показатель носительства - 3,0 случая на 100 т.н. (в 2014г бактерионосители не регистрировались).

При проведении лабораторного контроля проб продуктов питания, в том числе из сырых продуктов питания, из яиц куриных, из готовых продуктов, из объектов внешней среды микробиологической лабораторией ЦГЭ в 2015 году культуры сальмонелл не выделялись.

Вместе с тем, обнаружена *S. Enteritidis* в 1 пробе сточной воды, отобранной на городских очистных сооружениях г.Лиды, в 1 пробе воды открытого водоёма (оз.Малейковщина), в точке выше зоны купания 1 км, обнаружены *S. Typhimurium*.

Вирусные гепатиты

В 2015 году заболееваемость ВГ «А» не регистрировалась, в 2014 году зарегистрирован 1 случай заболевания или – 0,75 случаев на 100 т.н.

Отмечена стабилизация показателя заболееваемости острыми парентеральными вирусными гепатитами, зарегистрирован только 1 случай ОВГВ (2014 - 1 ОВГС), показатель на 100 т.н. составил 0,75.

Вместе с тем увеличилась в 2,7 раза заболееваемость первично- хроническими гепатитами, в 2015г. показатель составил 49,06 сл. на 100 т.н. (2014 – 18,11 на 100 т.н.).

В структуре первично хронических гепатитов преобладает первично хронический гепатит С, на долю которого приходится 77% (50 случаев), на гепатит В – 23% (15 случаев).

Природно-очаговые болезни

Заболееваемость клещевыми инфекциями в 2015 году оставалась напряженной, но контролируемой, зарегистрировано 12 случаев клещевого боррелиоза, уровень заболееваемости составил – 9,06 сл. на 100 т.н., (2014 г. – 4,53сл. на 100 т.н., областной показатель – 15,94сл. На 100 т.н.) заболееваемость клещевым энцефалитом не регистрировалась.

Количество лиц, обратившихся с укусами клещей, уменьшилось на 39% по сравнению с аналогичным периодом 2014 года и составило 445 человек, в т.ч. детей до 17 лет - 175 (в 2014г. – 724 человека, в т.ч. дети - 236).

На бактериофорность исследовано всего 208 экз. клещей, снятых с пострадавших, положительных – 32 (15,4 %), за аналогичный период 2014 года бактериофорность составила 12,8% (401 исследование, в т.ч. 51 положительных результатов).

В отчетном году не регистрировалась заболеваемость бешенством среди животных.

Паразитарные и заразные кожные заболевания

Заболеваемость населения района гельминтозами в 2015 году уменьшилась на 23,3 % и составила 86,9 на 100 т. н. (2014 год – 113,2 на 100 т.н.).

В структуре заболеваемости гельминтозами превалировал энтеробиоз –90,3%, лямблиоз – 3,3%, аскаридоз - 6,5%.

Аскаридоз - показатель заболеваемости на 100 т. н. в 2015 году снизился в сравнении с 2014 годом в 3,3 раза и составил 2,3 на 100 т. н.

Энтеробиоз - показатель заболеваемости на 100 т. н. в 2015 году уменьшился на 20% и составил 84,5 на 100 т. н. (2014 год – 105,4, областной показатель – 96,5).

Из общего числа инвазированных энтеробиозом 93,0% (107 человек) пришлось на возрастную группу 0-17 лет. Пораженность детей, посещающих детские дошкольные учреждения составила 2,0%.

Случаи трихинеллеза среди населения района в 2015 году не регистрировались.

Улучшилась ситуация по заболеваемости заразными кожными болезнями: уровень заболеваемости чесоткой снизился на 23% (17,3 на 100 т.н.), микроспорией снизился на 15% (12,8 на 100 т. н.).

Выводы: эпидемическая ситуация по паразитарным и заразно-кожным заболеваниям в Лидском районе оценивается как стабильная и контролируемая.

Социально-обусловленные инфекции

Уровень заболеваемости всеми формами активного туберкулеза снизился на 18% по сравнению с прошлым годом. Зарегистрировано 51 случай заболевания (в 2014 году – 62), показатель заболеваемости составил 38,5 на 100 тысяч населения.

За отчетный год от различных форм туберкулеза умерло 7 человек (2014г. - 6).

Заболеваемость медицинских работников не регистрировалась. Зарегистрирован 1 случай внелегочной формы туберкулеза (туберкулезный спондилит) у ребенка 16 лет.

Обязательное рентгенофлюорографическое обследование в 2015 году прошли 10 941 человек, или 100% от подлежащих. Среди которых выявлено 2 случая активного туберкулеза среди работников МТФ и ЖК.

ВИЧ инфекция

По результатам ретроспективного анализа, за последние 10 лет показатель выявляемости ВИЧ-инфекции в Лидском районе вырос с 1,8 в 2006 году до 25,7 на 100 тысяч населения в 2015 году. По степени интенсивности эпидемический процесс находится в концентрированной стадии.

За весь период наблюдения (с 1996 года) в районе зарегистрировано 386 случаев ВИЧ-инфекции, в том числе 4 случая у детей до 14 лет.

На территории Лидского района проживает 41,1% ВИЧ-инфицированных, зарегистрированных по Гродненской области. Число людей, живущих с ВИЧ, на 01.01.2016 года составило 270 человек. Показатель распространенности является самым высоким и составляет 203,3 на 100 т. н. Показатель заболеваемости за 2015 года составил- 24,9 случаев на 100 т.н., за аналогичный период 2014 года – 21,1, темп прироста 18%.

Дятловский район

Население

Население района составляет 25 336 человек (на 1 января 2016 года). В районе проживают представители более 10 национальностей. 80,3 % населения составляют белорусы, поляки — 13,6 %, русские — 4,6 %, украинцы — 1,1 %, литовцы — 0,1 %, другие— 0,03 %.

Населенные пункты

В районе находится город Дятлово, г.п. Новоелья и г.п. Козловщина. В районе насчитывается 10 сельсоветов и 6 упраздненных сельсоветов.

Демографическая ситуация

Численность населения Дятловского района на 1 января 2014 года по сравнению с 2013 годом уменьшилась и составила 26 406 человек (на 01.01.2013 г. - 26 947), на 1 июля 2014 года - 26 189 человек, с 2009 года наблюдается уменьшение доли населения трудоспособного возраста: с 15900 человек до 13654 (32,5%). Численность населения старше трудоспособного возраста - 8590 человек, моложе трудоспособного возраста - 4162.

Уменьшение численности населения произошло из-за смертности и миграционного оттока молодежи и трудоспособного населения на учебу и работу.

Ожидаемая продолжительность жизни в 2013 году составила 73 года (национальной программой предусмотрено 71,4 года), притом у женщин составила 77,7 года, у мужчин - 67,7 года. В 2014 году составила 73,6 года, из которых: у мужчин - 67,6, женщин - 78,9. Количественное преобладание женщин продолжает сохраняться в связи с ранней смертью мужчин. На 1 января 2014 года из общего числа населения в районе проживало: мужчин - 12187, женщин - 14219.

Трудовые ресурсы и уровень безработицы

По состоянию на 1 декабря 2017 года в управлении по труду, занятости и социальной защите Дятловского районного исполнительного комитета (далее - управление) за содействием в трудоустройстве обратились и зарегистрированы безработными 448 человек. Включая граждан, состоявших на учете на начало года, в трудоустройстве нуждались 525 безработных.

Уровень зарегистрированной безработицы в Дятловском районе на 1 декабря 2017 года составил 0,6 процента от экономически активного населения, численность зарегистрированных безработных –65 человек.

Численность населения занятого в экономике в Дятловском районе за октябрь 2017 года составила 11528 человек.

На 1 декабря 2017 года имелись сведения о наличии в организациях 298 вакансий, в том числе 106 по рабочим профессиям.

Востребованы специалисты здравоохранения (врачи-специалисты, медицинские сестры), сельского хозяйства (ветеринарные врачи, зоотехники, агрономы), также юрисконсульты, инженера по охране труда и другие.

Среди рабочих в повышенном спросе работники сельского хозяйства (трактористы, операторы машинного доения), продавцы и другие.

Уровень доходов населения.

Одним из показателей уровня жизни населения являются реальные располагаемые денежные доходы населения. Основной составляющей доходов населения является заработная плата.

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников района в 2016 г. составила 522,5 рубля.

Медико-биологические условия

Раздел составлен с использованием материалов Министерства Здравоохранения Республики Беларусь ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Здоровье населения и окружающая среда Гродненской области в 2014 году.

Общая заболеваемость

По данным обращаемости населения в организации здравоохранения Гродненской области, показатели общей и первичной заболеваемости населения в период 2005-2014 годов характеризовались тенденцией к росту со среднегодовым темпом прироста 2,09 % и 1,21 % соответственно.

В структуре общей заболеваемости по группам населения в 2014 году дети 0-17 лет составили 27,9 %, взрослые 18 лет и старше – 72,1 %, первичной – 48,0 % и 52,0 % соответственно, при соотношении численности этих групп 19,2 % : 80,8 %.

Основной вклад в структуру общей заболеваемости всего населения Гродненской области в 2014 году внесли болезни органов дыхания, системы кровообращения, органов пищеварения, травмы и отравления, психические расстройства и расстройства поведения; в структуру первичной заболеваемости – болезни органов дыхания, травмы и отравления, болезни кожи и подкожной клетчатки, инфекционные и паразитарные болезни.

Инфекционная и паразитарная заболеваемость

В области не регистрировались случаи заболеваний по 31 нозологической форме из 70 учитываемых, по 22 отмечено снижение или стабилизация показателей. По 17 нозологическим формам отмечался рост, в том числе по псевдотуберкулезу, острым кишечным инфекциям с неустановленным возбудителем, острым вирусным гепатитам, инфекционному мононуклеозу, болезни Лайма, трихинеллезу, описторхозу, кори, краснухе, коклюшу, паракоклюшу, скарлатине, ветряной оспе, герпетической инфекции, бактериальным менингитам, энтеровирусной инфекции.

В 2014 году заболеваемость острыми кишечными инфекциями (далее – **ОКИ**) снизилась на 22,5 %. Снижение заболеваемости суммой ОКИ произошло за счёт уменьшения на 25,9 % заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленным возбудителем.

В структуре ОКИ ВУВ преобладают энтериты вирусной этиологии, среди которых ведущее место занимают ротавирусные энтериты (РВИ) – 93,0 %.

В области наблюдается рост заболеваемости энтеровирусными инфекциями (**ЭВИ**). Многолетняя заболеваемость всеми нозологическими формами ЭВИ имеет умеренную тенденцию к росту (+3,3% в год).

Подъем уровня ЭВИ в 2014 году обусловлен ростом в 3,5 раза заболеваемости энтеровирусными везикулярными фарингитами и в 1,9 раза – прочими формами ЭВИ.

По данным многолетнего мониторинга, проводимого в области, стабилизировалась заболеваемость сальмонеллезом (темп снижения 0,3 %). В 2014 году заболеваемость снизилась на 20,0 %.

В возрастной структуре заболевших сальмонеллезом преобладают лица в возрасте старше 18 лет – 56,2 % (в 2013 году – 57,5 %). Среди детей 0-17 лет возраст «риска» составили дети 0-2 года – 63,9 % (в 2013 году – 60,3 %).

Заболеваемость острыми вирусными гепатитами имеет выраженную тенденцию к снижению (-9,2 % ежегодно).

Возросла заболеваемость острыми парентеральными вирусными гепатитами на 54,6 %.

Заболеваемость впервые выявленными хроническими вирусными гепатитами снизилась на 8,3 %.

Воздушно-капельные и «управляемые» инфекции

В 2014 году иммунизация населения в рамках Национального календаря профилактических прививок позволила поддерживать благополучную эпидситуацию по «вакциноуправляемым» инфекциям: не регистрировались случаи заболевания дифтерией, краснухой, эпидемическим паротитом, столбняком, полиомиелитом.

После многолетнего периода благополучия в 2014 году имело место осложнение эпидемической обстановки по кори с числом заболевших 16 человек. К осложнению привели занос инфекции на территорию области предположительно из Польши и России и распространение заболевания среди контактных лиц, не имевших достаточного уровня иммунитета к кори (Дятловский район – 2 случая).

В 2014 году в области отмечено увеличение заболеваемости коклюшем в 3,1 раза.

В 2014 году по сравнению с 2013 годом отмечено снижение заболеваемости острыми респираторными инфекциями (**ОРИ**) и гриппом суммарно на 29,2 %.

В 2014 году в области отмечено снижение заболеваемости активным туберкулезом на 14,7 %.

Особо опасные, природно-очаговые и зооантропонозные инфекции

В 2014 году в области не зарегистрировано случаев завоза карантинных и других опасных инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории.

Заболеваемость зооантропонозными инфекциями носила спорадический характер. Не регистрировались заболевания людей сибирской язвой, бруцеллезом, туляремией, вирусными геморрагическими лихорадками, листериозом, лептоспирозом.

Заболеваемость кишечным иерсиниозом представлена единичными случаями.

Эпидситуация по клещевым инфекциям в 2014 году оставалась напряженной и неустойчивой.

Паразитарные болезни

Гельминтозы и протозоозы. Заболеваемость населения области наиболее распространенными гельминтозами в 2014 году снизилась на 4,2% по сравнению с 2013 годом.

В структуру заболеваемости паразитарными болезнями, как и в предыдущие годы, основной вклад внесли **энтеробиоз** (75,3 %), **лямблиоз** (13,0 %), **аскаридоз** (8,4 %); на остальные нозоформы (трихинеллез, трихоцефалез, токсокароз, описторхоз) пришлось 3,3%.

ВИЧ-инфекция

В 2014 году в Дятловском районе зарегистрирован 1 случай.

Вороновский район

Население

Население района составляет 26290 человек, в том числе в городских условиях проживают 8789 человек (на 1 января 2016 года). В районе проживают представители 24 национальностей из них – 83%, белорусы – 10,5%, литовцы – 1,9% и др.

Населенные пункты

В составе района располагаются городские поселки Вороново и Радунь, а также 338 сельских населенных пунктов. Район включает 14 сельсоветов.

Демографическая ситуация

В 2013 году в районе родилось 346 детей, что на 15 больше, чем в 2012 году, умерло 573 человека, или на 7 меньше. Естественная убыль населения составила 227 человек.

В городских поселениях естественный прирост населения составил 13 человек и по сравнению с 2012 годом увеличился в 2,6 раза, в сельской местности естественная убыль населения уменьшилась на 5,5%.

В структуре причин смерти населения района болезни системы кровообращения составили 54,5%, новообразования — 10,1%, внешние причины смерти (несчастные случаи, отравления и травмы, самоубийства, убийства) — 6,8%. Из общего числа умерших 17,8% составили лица трудоспособного возраста, основными причинами смерти которых были болезни системы кровообращения (30,4% от общего числа умерших в трудоспособном возрасте), внешние причины смерти (23,5%), новообразования (18,6%).

В районе за 2013 год зарегистрирован 241 брак и 66 разводов. На 100 браков приходилось 27 разводов против 43 за 2012 год.

Миграционная убыль населения района за 2013 год составила 241 человек и по сравнению с 2012 годом уменьшилась в 1,6 раза.

Трудовые ресурсы и уровень безработицы

В Вороновском районе на 1 сентября 2016 г. наблюдается рост численности состоящих на учете безработных с 80 до 96 человек (на 20%).

В Вороновском районе спрос на работников на 01.09.2016 увеличился с 111 до 170 вакансий (на 53,2%).

Уровень безработицы в районе увеличился с 0,7 до 0,9% (с 01.08.2015 по 01.09.2016).

Уровень доходов населения.

Одним из показателей уровня жизни населения являются реальные располагаемые денежные доходы населения. Основной составляющей доходов населения является заработная плата.

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников района (без микроорганизаций и малых организаций без ведомственной подчиненности) в январе 2017г. составила 479,9 рубля.

Реальная заработная плата (заработная плата, рассчитанная с учетом роста потребительских цен на товары и услуги) в январе 2017 г. по сравнению с январем 2016 г. 99,3%.

Медико-биологические условия

Раздел составлен на основании данных ГУ «Вороновский районный центр гигиены и эпидемиологии» за 2015 год.

Общая заболеваемость

Эпидемическая ситуация по общей инфекционной заболеваемости в последние годы благополучная и имеет выраженную тенденцию к снижению. Показатель заболеваемости в 2015 году составил 614,72 на 100 тыс. населения (2014 – 692,02 на 100 тыс. нас.) Из 86 нозологических форм, учтенных в форме 6, в 2015 году не регистрировались 63, по 10 формам отмечено снижение заболеваемости, по 7 – незначительный рост.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (далее – ОКИ), вызванными установленным возбудителем выросла в 1,8 раза с 22,09 на 100 тыс. нас. в 2014 году до 40,49 на 100 тыс. нас. в 2015 году (среднеобластной показатель – 62,74 на 100 тыс. нас.). Заболеваемость ОКИ с неустановленной этиологией снизилась в 2 раза с 7,362 на 100 тыс. нас., в 2014 году до 3,681 на 100 тыс. нас. в 2015 году.

Как и в других регионах области, в Вороновском районе в 2015 году отмечен рост заболеваемости сальмонеллезом. Показатель составил 14,72 на 100 тыс. нас при среднеобластном – 23,16 на 100 тыс. нас. В 2014 году данная нозоформа не регистрировалась.

В 2015 году случаи заболеваний вирусным гепатитом А не регистрировались (2014 – 1), вирусный гепатит В как острый, так и хронический на протяжении более 5 лет не регистрируется.

В 2015 году случаи заболеваний острым гепатитом С не регистрировались (2014 – 1), вследствие чего в этом году многолетняя динамика заболеваемости острым гепатитом С в Вороновском районе за 6 лет приобрела тенденцию к незначительному снижению.

Заболеваемость хроническим гепатитом С в 2015 году в 1,67 раза ниже показателя 2014 года, однако многолетняя динамика заболеваемости данной нозологической формой в Вороновском районе по-прежнему сохраняет тенденцию к росту.

Заболеваемость активным туберкулезом имеет тенденцию к росту и составляет 55,21 на 100 тыс. нас. в 2015 году против 40,16 на 100 тыс. нас. в 2014 году при среднеобластном показателе 35,97 на 100 тыс. нас.

По состоянию на 01.01.2016 в Вороновском районе зарегистрировано 23 случая **ВИЧ-инфекции**. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией стабилизировалась с 2014 года. В 2015 и 2014 гг. зарегистрировано по 1 случаю, показатель заболеваемости в 2015 году составил 3,68 на 100 тыс. нас. при среднеобластном показателе – 61,2.

Показатели охвата профилактическими прививками во всех декретированных возрастах соответствуют оптимальным. В 2015 году против гриппа привито 40,0% населения.

5 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду оценено на основании предварительных основных технологических решений, фондовых материалов и литературных данных, по объектам-аналогам.

Материалы разработаны в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами Республики Беларусь и документами системы стандартизации ПАО «Газпром».

При этом определены следующие виды воздействий:

- источники загрязнения атмосферы, виды загрязняющих веществ (ЗВ) и ориентировочный объем валовых выбросов в атмосферу;
- источники возможного загрязнения поверхностных и подземных водных объектов;
- характер воздействия на территорию (параметры нарушения рельефа, степень возможного загрязнения поверхности земель и т.п.);
- наименование и количество отходов производства, способы их складирования и утилизации;
- характер воздействия проектируемых объектов на растительный и животный мир.

5.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух реконструируемых/проектируемых объектов газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики включает химическое и акустическое загрязнение приземных слоев атмосферы при строительстве и эксплуатации.

5.1.1 Воздействие на атмосферный воздух при строительстве

Главной особенностью воздействия периода строительства на атмосферный воздух является временный и передвижной характер работ.

В данном разделе рассматриваются два альтернативных варианта строительства объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи», описанные в п. 2.3 данного тома.

В подготовительный период производится мобилизация сил и средств. Производится подготовка территории к строительству. В этот период, в основном, производятся земляные и планировочные работы с использованием бульдозеров, экскаваторов и прочих строительных машин и механизмов. Вся используемая техника работает на дизельном топливе.

В основной период проводятся демонтажные и строительно-монтажные работы. В основной период строительства используется большая часть строительной техники и автотранспорта для перевозки оборудования, труб, грунта, монтажа необходимого оборудования и т.д., а, следовательно, на этот период приходится основная масса вредных выбросов в атмосферу. Погрузочно-разгрузочные работы сосредоточены по пунктам разгрузки и непосредственно в местах производства работ. Для перевозки грунта используются автосамосвалы различной грузоподъемности. Все используемая техника также работает на дизельном топливе.

На заключительном этапе проводятся пуско-наладочные работы по сдаче объекта строительства заказчику, а также производится благоустройство территории.

Воздействие, оказываемое на воздушный бассейн при проведении строительных работ, будет заключаться, в основном, в поступлении в атмосферу загрязняющих веществ.

Основными процессами, приводящими к загрязнению воздуха, являются:

- работа строительной техники, автотранспорта и специального оборудования;
- работа передвижных дизельных электростанций;
- заправка топливом строительной техники и автотранспорта;
- сварочные работы;
- газовая резка;
- перегрузка сыпучих материалов (карьерный грунт, ПГС и т.д.) на перегрузочных пунктах;
- нанесение лакокрасочных материалов;
- гидроизоляционные работы;
- укладка асфальтобетонной смеси;
- выбросы природного газа при проведении демонтажных и пуско-наладочных работ.

В целом в период реконструкции газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи в воздушный бассейн будет выбрасываться 15 загрязняющих веществ, в основном 3 и 4 класса опасности. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведен по объекту-аналогу и представлен в Таблице 5.1.

Таблица 5.1 Ориентировочный перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи»

Код	Название вещества	Использ. критерий	Значение критерия мкг/м ³	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ т/период строительства	
					1 вариант	2 вариант
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	ПДК м.р.	200,0	3	0,075429	0,075585
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м.р.	10,0	2	0,001076	0,001089
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м.р.	250,0	2	13,294247	13,732597
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	ПДК м.р.	400,0	3	2,160315	2,231547
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м.р.	150,0	3	1,469805	1,510987
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	ПДК м.р.	500,0	3	1,704869	1,771273
0337	Углерод оксид (окись)	ПДК м.р.	5000,0	4	12,283778	12,829057

Код	Название вещества	Использ. критерий	Значение критерия мкг/м ³	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ т/период строительства	
					1 вариант	2 вариант
	углерода, угарный газ)					
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчета на фтор): гидрофторид	ПДК м.р.	20,0	2	0,000136	0,000163
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м.р.	200,0	2	0,00024	0,000288
0410	Метан	ПДК м.р.	5*10 ⁴	4	0,028586	0,034303
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м.р.	200,0	3	0,139630	0,150800
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с.с.	5 нг/м ³	1	0,000011	0,000011
1325	Формальдегид	ПДК м.р.	30,0	2	0,109736	0,114913
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ - C ₁₉	ПДК м.р.	1000,0	4	0,012047	0,013233
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	ПДК м.р.	300,0	3	0,911194	1,093433
Всего веществ: 15					32,191099	33,559279
Коды веществ, обладающих эффектом суммации:						
6053	(2) 0342 0344					
6205	(2) 0330 0342					

Перечень и характеристики ЗВ, выбрасываемых за период строительства представлен в Приложении Д.

Коды и критерии ЗВ приняты в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2010 г. №186 «Об утверждении 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».

Ожидаемый валовый выброс ЗВ, выделяющихся в атмосферу при проведении строительных работ, составит **32,191099** т/период (1 вариант) и **33,559279** т/период (2 вариант).

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна ЗВ в период строительства объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» предусматриваются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы ЗВ;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа ЗВ;
- своевременная обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов, контроль за составом выхлопных газов;

- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планового предупредительного ремонта;
- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами вне строительных площадок и только закрытым способом.
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

5.1.2 Воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух ряда реконструируемых/проектируемых объектов газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики при эксплуатации включает химическое и акустическое загрязнение приземных слоев атмосферы.

Линейная часть

На проектируемых газопроводах-отводах, т.е. непосредственно на линейной части, при соблюдении технологического режима транспорта газа и регулярном наблюдении за газопроводом, никаких выделений загрязняющих веществ не происходит.

Линейная часть газопроводов-отводов выполнена из труб Ду 350 мм, Ду 300 мм, Ду 150 мм и Ду 100 мм. Трубы уложены подземно, на глубине от 0,6 до 1,1 метра, максимальная скорость движения газа по трубам не превышает 10 м/с, т.о. шумовое воздействие от линейной части газопроводов-отводов на окружающую среду отсутствует.

В состав проектируемых сооружений входят объекты, в период эксплуатации которых происходят выбросы ЗВ в атмосферу: узлы запуска и приема ВТУ, ГРС Лида, ГРС Вороново.

Узлы запуска и приема ВТУ

В процессе эксплуатации проектируемых узлов запуска и приема ВТУ происходят технологические залповые выбросы природного газа в атмосферу.

Узел запуска состоит из: камеры запуска с концевыми затворами и механизмами их открытия и закрытия; устройства для ввода ВТУ в камеру запуска и проталкивания его на необходимую величину; продувочных свечей, обвязочных трубопроводов и отключающей арматуры. В процессе запуска ВТУ выбросы природного газа происходят два раза на одну свечу:

- при вытеснении воздуха из камеры запуска природным газом (при продувке) перед пуском;
- при продувке камеры после завершения работ по запуску ВТУ.

Узел приема состоит из: камеры приема с концевым затвором и механизмами их открытия и закрытия; устройства для извлечения ВТУ из камеры приема, подъема ВТУ и укладки его на механический транспорт; конденсатоприемника; дренажных трубопроводов для перекачивания конденсата; продувочных свечей.

В процессе приема ВТУ выбросы природного газа происходят при извлечении ВТУ.

Все выбросы природного газа на узлах запуска и приема ВТУ носят залповый характер и не совпадают между собой по времени. Интервал времени между ближайшими

выбросами не может быть менее 2-х часов, требуемых на обслуживание освобожденного от газа оборудования.

Расчет залповых выбросов природного газа от газопроводов производился по объектам-аналогам в соответствии с изменением №1 ТКП 17.08-09-2008 (02120) «Правила расчета выбросов от объектов магистральных газопроводов». Результаты расчета приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 Выбросы природного газа (метана) на площадках приема и запуска ВТУ

Площадка	Наименование источника выброса	1 вариант		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
1. Узел запуска на км 51	Свеча продувки камеры запуска	146,14	0,1754	146,14	0,1754
2. Узел приема на км 116,6	Свеча продувки камеры приема	74,2091	0,2645	74,2091	0,2645
3. Узел приема на км 135	Свеча продувки камеры приема	74,2091	0,2645	74,2091	0,2645
4. Узел запуска на км 136,7	Свеча продувки камеры запуска	-	-	146,14	0,1754
5. Узел приема на км 162	Свеча продувки камеры приема	-	-	74,2091	0,2645
Итого по варианту:		294,5582	0,7044	514,9073	1,1443

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу проектируемыми источниками на площадках приема и запуска ВТУ, их санитарно-гигиенические характеристики представлены в таблице 5.3. Предельно-допустимые концентрации приняты согласно гигиеническим нормативам «Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения РБ №113 от 08.11.2016 г.

Таблица 5.3 Санитарно-гигиенические характеристики ЗВ

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мкг/м3	Класс опасности
0410	Метан	ПДК м/р	50000	4

Расчет рассеивания выбросов ЗВ для площадок приема и запуска ВТУ не проводился, в связи с наличием только залповых источников выбросов.

Газораспределительные станции

В процессе эксплуатации реконструируемых/проектируемых ГРС происходят постоянные и технологические залповые выбросы ЗВ в атмосферу.

Источником постоянных выбросов ЗВ на ГРС являются отопительные агрегаты (котлоагрегаты).

Источниками технологических залповых выбросов ЗВ в атмосферу на ГРС являются сбросные свечи. Технологическое оборудование периодически подвергается плановым осмотрам. В этих случаях производится стравливание природного газа из осматриваемого оборудования в атмосферу. Выбросы носят кратковременный залповый характер.

ГРС Лида

На действующей ГРС Лида проектом предусматривается проведение реконструкции путем установки на существующей площадке автоматизированной блочной ГРС (АГРС). В результате реконструкции на промплощадке устанавливается новое современное оборудование по функциональному назначению аналогичное действующему оборудованию. На предпроектной стадии в качестве объекта-аналога принимаем существующую ГРС.

Расчет выбросов ЗВ от двух котлоагрегатов производится в соответствии с ТКП 17.08-01.2006 (02120). «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт» Минприроды г.Минск и с СТБ 1626,1-2006 «Установки, работающие на газообразном, жидком и твердом топливе». Расчет выбросов стойких органических загрязнителей (СОЗ) производится в соответствии с ТКП 17.08-13-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических соединений».

Расчет выбросов природного газа проводился согласно ТКП 17.08-09-2008 (02120) «Правила расчета выбросов от объектов магистральных газопроводов».

Результаты расчета выбросов метана для ГРС Лида приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 Выбросы метана на площадке ГРС Лида после реконструкции

Наименование источника выброса	1 вариант		2 вариант	
	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Свеча сброса с предохранительных клапанов	7,741	1,672	7,741	1,672
Свеча продувки пылеуловителей (фильтров)	91,157	9,845	91,157	9,845
Свеча сброса газа с газопровода пред проведением осмотра	8,893	0,019	8,893	0,019
Свеча сброса газа при замене измерительных диафрагм	2,223	0,011	2,223	0,011
Свеча сброса газа с редуцирующих ниток перед ревизией	2,223	0,011	2,223	0,011
Заправка одоризационной установки	0,076	0,031	0,152	0,062
Неорганизованный источник Потери от утечек через неплотности запорно-регулирующей арматуры	-	3,677	-	3,677
Итого по варианту:	112,313	15,266	112,389	15,297

Результаты расчетов выбросов ЗВ при работе двух котлоагрегатов приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 Выбросы ЗВ от 2-х котлоагрегатов

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04	0,4	0,04	0,4
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,004	0,06	0,004	0,06
0337	Углерод оксид	0,04	0,4	0,04	0,4

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04	0,4	0,04	0,4
0703	Бенз(а)пирен	-	6E-10	-	6E-10
0727	Бензо(в)флуорантен	-	8E-10	-	8E-10
0728	Бензо(к)флуорантен	-	8E-10	-	8E-10
0729	индено(1,2,3-сd)пирен	-	8E-10	-	8E-10
3620	Диоксины/фураны *)	-	0,000002	-	0,000002
Итого по варианту:		0,084	0,86	0,084	0,86

Примечание: *) Выбросы выражены в граммах токсичного эквивалента в год, гЭТ/год

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу проектируемыми источниками на площадках ГРС, их санитарно-гигиенические характеристики представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 Санитарно-гигиенические характеристики ЗВ

Код	Наименование вещества	ПДК, мкг/м ³			Класс опасности
		Максимально-разовые	Средне-суточные	ОБУВ	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	40,0	2
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	400,0			3
0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	4
0410	Метан	50000,0	20000,0	-	4
0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	1
0727	Бензо(в)флуорантен	-	-	-	-
0728	Бензо(к)флуорантен	-	-	-	-
0729	индено(1,2,3-сd)пирен	-	-	1,0	1
3620	Диоксины/фураны	-	-	1,0	1

Общая характеристика выбросов ЗВ с площадки ГРС на проектируемое положение по двум альтернативным вариантам представлена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 Характеристика выбросов ЗВ на положение после реконструкции по альтернативным вариантам

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04	0,4	0,04	0,4
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,004	0,06	0,004	0,06
0337	Углерод оксид	0,04	0,4	0,04	0,4
0410	Метан	112,313	15,266	112,389	15,297
0703	Бенз(а)пирен	-	6E-10	-	6E-10
0727	Бензо(в)флуорантен	-	8E-10	-	8E-10

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04	0,4	0,04	0,4
0728	Бензо(к)флуорантен	-	8E-10	-	8E-10
0729	индено(1,2,3-сd)пирен	-	8E-10	-	8E-10
3620	Диоксины/фураны	-	0,000002	-	0,000002
Всего по варианту:		112,397	16,126	112,473	16,157

Валовой выброс ЗВ атмосферный воздух от источников ГРС Лида на существующее положение составляет 15,297 т/год (по данным проекта нормативов и разрешения на выброс).

В результате предлагаемой реконструкции валовой выброс увеличится и составит 16,126 т/год по I варианту и 16,157 т/год по II варианту. Количество валовых выбросов по II варианту незначительно выше.

Как следует из результатов расчетов рассеивания, выполненных для объектов-аналогов, максимальные приземные концентрации (с учетом фона) на расстоянии 300 м от площадки ГРС (на границе СЗЗ, установленной для ГРС Лида), не превышают 0,5 ПДК. Следовательно, в ближайшем населенном пункте Лида, расположенном на удалении от площадки ГРС, концентрации ЗВ, не превысят установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Следовательно, можно сделать вывод о допустимости реконструкции ГРС Лида на существующей площадке.

По результатам предварительных расчетов I вариант реконструкции ГРС Лида является более предпочтительным.

ГРС Вороново

По II варианту предусматривается реконструкция ГРС Вороново (с переносом станции на новое место - н.п. Бастуны) путем установки блочной ГРС. Действующая ГРС демонтируется.

В результате реконструкции на новой промплощадке устанавливается новое современное оборудование по функциональному назначению аналогичное действующему оборудованию. На предпроектной стадии в качестве объекта-аналога принимаем существующую ГРС.

Результаты расчета выбросов метана для ГРС Вороново приведены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 Выбросы метана на площадке ГРС Вороново после реконструкции

Наименование источника выброса	1 вариант (на уровне существующего положения)		2 вариант	
	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Свеча сброса с предохранительных клапанов	7,852	0,848	7,852	0,848
Свеча продувки пылеуловителей (фильтров)	142,371	15,376	142,371	15,376
Свеча сброса газа с газопровода пред проведением	8,893	0,019	8,893	0,019

Наименование источника выброса	1 вариант (на уровне существующего положения)		2 вариант	
	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Свеча сброса с предохранительных клапанов осмотра	7,852	0,848	7,852	0,848
Свеча сброса газа при замене измерительных диафрагм, сброса газа с редуцирующих ниток перед ревизией	21,083	0,087	21,083	0,087
Заправка одоризационной установки	-	-	0,152	0,062
Неорганизованный источник Потери от утечек через неплотности запорно-регулирующей арматуры	-	1,785	-	1,785
Итого по варианту:	180,199	18,115	180,351	18,177

Результаты расчетов величин выбросов ЗВ от котлоагрегатов ГРС Вороново на положение после реконструкции приведены в таблице 5.9.

Таблица 5.9 Выбросы ЗВ от котлоагрегатов

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант (на уровне существующего положения, от 1 котла)		2 вариант (от 2-х котлов)	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001	0,012	0,04	0,4
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0001	0,002	0,004	0,06
0337	Углерод оксид	0,01	0,012	0,04	0,4
0703	Бенз(а)пирен	-	6E-10	-	6E-10
0727	Бензо(в)флуорантен	-	2E-10	-	8E-10
0728	Бензо(к)флуорантен	-	2E-10	-	8E-10
0729	индено(1,2,3-сd)пирен	-	2E-10	-	8E-10
3620	Диоксины/фураны *)	-	0,0000006	-	0,000002
Итого по варианту:		0,011	0,026	0,084	0,86

Примечание: *) Выбросы выражены в граммах токсичного эквивалента в год, гЭТ/год

Общая характеристика выбросов ЗВ с площадки ГРС Вороново по двум альтернативным вариантам представлена в таблице 5.10.

Таблица 5.10 Характеристика выбросов ЗВ на положение после реконструкции по альтернативным вариантам

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант (на уровне существующего положения)		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001	0,012	0,04	0,4

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	1 вариант (на уровне существующего положения)		2 вариант	
		Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001	0,012	0,04	0,4
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0001	0,002	0,004	0,06
0337	Углерод оксид	0,01	0,012	0,04	0,4
0410	Метан	180,199	18,115	180,351	18,177
0703	Бенз(а)пирен	-	6E-10	-	6E-10
0727	Бензо(в)флуорантен	-	2E-10	-	8E-10
0728	Бензо(к)флуорантен	-	2E-10	-	8E-10
0729	индено(1,2,3-сd)пирен	-	2E-10	-	8E-10
3620	Диоксины/фураны	-	0,0000006	-	0,000002
Всего по варианту:		180,2101	18,141	180,399	19,037

Валовой выброс ЗВ атмосферный воздух от источников ГРС Вороново на существующее положение составляет 18,141 т/год.

В результате предлагаемой реконструкции валовой выброс увеличится и составит 19,037 т/год (II вариант).

Как следует из результатов расчетов рассеивания, выполненных для объектов-аналогов, максимальные приземные концентрации (с учетом фона) на расстоянии 300 м от площадки ГРС (на границе СЗЗ, установленной для ГРС Вороново), не превышают 0,5 ПДК. Следовательно, в ближайшем населенном пункте Бастуны, расположенном на удалении от площадки ГРС, концентрации ЗВ, не превысят установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Следовательно, можно сделать вывод о допустимости строительства ГРС Вороново на выбранной территории.

По результатам предварительных расчетов I вариант реконструкции ГРС Вороново является более предпочтительным.

На следующей стадии проектирования полученные результаты будут уточняться с учетом более полных данных по типам и мощности планируемого к использованию оборудования и техники.

5.2 Воздействие физических факторов

К физическим факторам загрязнения окружающей среды относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

5.2.1 Шумовое воздействие в период строительства

Шумовое воздействие объекта может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.д.

В данном разделе рассмотрено шумовое воздействие в период строительства.

В районе размещения объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» нет зон отдыха, санаториев и объектов с повышенными природоохранными требованиями.

Таким образом, допустимые уровни звука на территориях, расположенных рядом с проектируемым объектом, принимаются в соответствии с требованиями п.9. приложения 2 Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.11.2011 №115 и приведены в таблице 5.11.

На строительных машинах сосредоточено значительное число источников шума, обладающих различной акустической мощностью, которые формируют суммарное звуковое поле в окружающей среде. К ним относят: силовую установку, системы выпуска отработанных газов и впуска воздуха, системы гидравлики, трансмиссии, цепные и зубчатые передачи, рабочие органы, а также ходовые части машин. Основным источником акустического излучения является корпус двигателя внутреннего сгорания в совокупности с системой выпуска отработавших газов.

Таким образом, основными источниками шумового загрязнения окружающей среды при строительстве участка является строительная техника с двигателями внутреннего сгорания.

Таблица 5.11 Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные по энергии, и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и экв. по энергии уровни звука непост. шума, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Для снижения уровня шумовых воздействий в период строительства (от экскаваторов, бульдозеров, передвижных электростанций, кранов, растворобетонных узлов и др.) необходимо использовать усовершенствованные конструкции глушителей, защитные кожухи, многослойные покрытия капотов из резины, поролона и т.п. Как одной из мер по снижению уровня шума предлагается ограничение строительных работ в ночное время и согласование с местными природоохранными органами условий работы техники, маршрутов и времени работы транспорта в течение года.

5.2.2 Шумовое воздействие на период эксплуатации

На проектируемых объектах линейной части газопроводов-отводов, таких как - крановые узлы, узлы запуска и приема ВТУ отсутствует оборудование, которое может являться источником постоянного шума.

Источники постоянного шума присутствуют только на площадках ГРС, как на существующих, так и на проектируемых.

Источниками шума на ГРС, оказывающими наибольшее влияние на общий уровень шумового воздействия в районе размещения предприятия, являются: редуцирующие устройства и котлоагрегаты, находятся в блок-боксах АГРС. Перечисленные источники работают непрерывно в разрезе года.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц и уровни звука в дБА.

Кроме постоянных источников на ГРС присутствует ряд источников шума, действующих кратковременно – это свечи сброса газа.

По характеру излучаемого шума свечи сброса газа относятся к непостоянным источникам шума. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука в дБА, и максимальные уровни звука в дБА.

Уровни звукового давления (дБ) и звука (дБА), создаваемые работающими источниками шума на объектах-аналогах, не превышают допустимых значений на границе СЗЗ (на расстоянии 300 м от площадки ГРС). Следовательно, в населенных пунктах санитарные условия проживания населения обеспечиваются.

На следующей стадии проектирования будет выполнен прогноз ожидаемого уровня шума на границе ближайшей к реконструируемым объектам (ГРС Лида и Вороново) жилой застройки, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

В случае, если на границе жилой застройки прогнозные уровни шума по максимальным и/или эквивалентным уровням звука будут превышать установленные допустимые уровни, в рамках проекта будут предусмотрены шумозащитные мероприятия, обеспечивающие выполнение санитарных норм по фактору шума.

5.2.3 Воздействие вибрации

Санитарные правила и нормы от 26.12.2013 № 132 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» определяют нормативы по воздействию вибрации.

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

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

- эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной вибрации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи влияния общей вибрации.

На основании данных по проектным решениям установлено, что на территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, являющееся значимыми источниками общей технологической вибрации, следовательно, расчёт вибрации для реконструируемых объектов не проводится.

На промплощадках будут предусмотрены все необходимые мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека в частности:

- все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, установлено на виброизолирующих прокладках, предназначенных для погашения вибрационных волн;
- виброизоляция воздуховодов предусмотрена с помощью гибких вставок, установленных в местах присоединения их (воздуховодов) к вентагрегатам.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что выполнение мероприятий по виброизоляции технологического и вентиляционного оборудования, обеспечат исключение вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории промплощадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений как для территории производственных предприятий, так и для всех компонентов окружающей среды.

5.2.4 Воздействие инфразвуковых колебаний

Постановление Министерства здравоохранения РБ от 6 декабря 2013 г. №121 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» определяет нормативы уровней звукового давления по инфразвуку.

Инфразвук – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16-25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т.е. с периодами в десяток секунд. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со

среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающие вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/час автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Линейная часть газопроводов-отводов выполнена из труб Ду 350мм, Ду 150 и Ду 100мм. Трубы уложены подземно, на глубине от 0,6 до 1,1 метра, максимальная скорость движения газа по трубам не превышает 10 м/с, т.о. линейная часть газопроводов не является источником инфразвука.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что инфразвуковое воздействие на реконструируемых объектах отсутствует.

5.2.5 Воздействие электромагнитных излучений

Санитарные нормы и правила, определяющие предельные допустимые значения электромагнитного излучения:

- санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;
- гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

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

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей, излучаемых во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных электромагнитных полей от отдельных источников (дифференциальный параметр).

Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота электромагнитных полей.

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

К источникам электромагнитных излучений на территории реконструируемых объектов будет относиться все электропотребляющее оборудование.

На реконструируемых площадках отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

Источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц) уложены в стенах зданий, токоведущие части установок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций, металлические корпуса комплектных установок заземлены, всё оборудование сертифицировано и допущено к применению в РБ, следовательно и вклад в электромагнитную нагрузку на население нет.

5.2.6 Ультразвуковое воздействие

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс. Осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека.

По частоте ультразвук подразделяется на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5.104- 105 Гц), ультразвук средних частот (105- 107 Гц), область высоких частот ультразвука (107- 109 Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

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. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют:

- ручные источники;
- стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют:

- постоянный ультразвук;
- импульсный ультразвук.

Размещение и использование оборудования, являющегося потенциальным источником ультразвука, на реконструируемых объектах не предусматривается, следовательно нет ультразвукового воздействия от рассматриваемых объектов.

5.2.7 Воздействие ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных

превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождении которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Источник ионизирующего излучения – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статистического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дизиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Размещение и использование оборудования, являющегося потенциальным источником ионизирующего излучения, на объектах не предусматривается, следовательно, нет воздействия ионизирующих излучений от реконструируемых объектах.

5.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

5.3.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства

Воздействия, оказываемые на водную среду при общестроительных работах, сводятся в основном к следующему:

- определенному ущербу руслам и поймам пересекаемых водотоков;
- нарушению естественного поверхностного стока;
- неорганизованному выносу (сбросу) загрязняющих веществ с площадок строительства;
- возможному загрязнению окружающей водной среды при использовании воды на нужды строительства (производственные, питьевые и хозяйственные нужды).

Строительство газопровода-отвода окажет временное влияние на гидрологическое и экологическое состояние водных объектов, непосредственно пересекаемых трассой газопровода-отвода. Воздействие на экологическое состояние водотоков будет связано со взмучиваем воды при разработке и обратной засыпке траншеи, что приведет к распространению загрязнения ниже места пересечения водотока на расстояние, зависящее от состава перемещаемых грунтов и скорости течения. Результатом данного воздействия может быть ухудшение условий обитания планктонных и бентосных организмов, что может привести к временной утрате кормовой базы рыб и тем самым – нанесению ущерба рыбным запасам.

После окончания строительства на водных переходах необходимо полностью восстановить естественный гидрологический режим. Все временные переезды и преграды подлежат разборке.

Воздействие на окружающую водную среду в процессе строительства оказывают дождевые сточные воды, образующиеся на строительных площадках.

В процессе производства строительных работ, в результате выпадения атмосферных осадков, происходит неорганизованный вынос (сброс) ЗВ с территории строительных площадок за ее пределы по естественному уклону местности.

Для исключения попадания загрязненного стока в водные объекты в период строительства должна быть предусмотрена обваловка площадок строительства на территории проведения работ, сооружение временного водоотвода с данной территории с применением временных очистных сооружений сточных вод.

Объемы водопотребления в период строительства объекта будут определяться, в основном, хозяйственно-питьевыми и производственными потребностями.

Вода, используемая на питьевые нужды, по своему качеству должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99».

Обеспечение питьевых нужд строителей возможно путем подвоза бутилированной воды или из ближайших источников питьевого водоснабжения.

В период производства работ по строительству вода используется на производственно-технические нужды: для приготовления строительных, цементных и бетонных растворов, для увлажнения грунта при строительстве.

Вода на производственно-технические нужды доставляется на площадки строительства автоцистернами из ближайших существующих источников водоснабжения.

Техническая вода используется для приготовления строительных растворов, уборки, полива территории и на прочие производственно-технические нужды, как правило, без образования сточных вод и относится к безвозвратным потерям.

Строительные площадки оборудуются мобильными (инвентарными) зданиями санитарно-бытового назначения, вагончиками для обогрева людей, приема пищи, уборными с временными инженерными сетями. Для сбора хоз-бытовых сточных вод предусматриваются герметичные емкости. По мере их заполнения сточные воды вывозятся по договору ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения.

Для минимизации негативного воздействия строительства на водные объекты необходимо выполнение ряд следующих организационно-технических и природоохранных мероприятий:

- соблюдение технологии строительства;
- соблюдение сроков строительно-монтажных работ;
- условия водопользования при строительстве рассматриваемого объекта должны быть согласованы со всеми заинтересованными ведомствами и службами;
- исключены выпуски поверхностных и технологических вод в размываемые овраги и бессточные котловины или на рельеф;
- на строительных площадках должны быть предусмотрены специально оборудованные места для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- запрет на мойку машин и механизмов на берегах водоемов;
- локализация территории стоянок и мест заправки дорожно-строительных машин и механизмов с обязательным использованием изоляционных поддонов и автозаправщиков;
- локализация складов ГСМ с обязательным устройством изоляционного основания;
- организация спецхранилищ или складов герметичных емкостей для материалов, активно взаимодействующих с водой.

5.3.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации

При эксплуатации линейной части реконструируемых газопроводов-отводов водоснабжение и водоотведение не предусматривается.

Узлы запуска и приема ВТУ работают в автоматическом режиме, постоянного присутствия обслуживающего персонала не требуется. В производственных процессах вода не используется. Следовательно, водоснабжение площадок не предусматривается и сточные воды (СВ) на площадках не образуются.

В соответствии с планом благоустройства более 80% территории площадок узлов запуска и приема ВТУ занято покрытием из щебеночной смеси, следовательно, основная часть поверхностных СВ впитывается в почву, частично испаряясь в атмосферу, неорганизованный сброс поверхностных СВ с территории площадок практически отсутствует.

Поверхностные СВ, образующиеся на площадках узла приема запуска ВТУ можно считать условно чистыми, в связи со следующим:

- подземная емкость сбора конденсата, предусмотренная на узле приема ВТУ для удаления продуктов очистки газопровода, покрывается антикоррозийной изоляцией и подвергается предварительному гидравлическому испытанию, а также регулярным проверкам на герметичность в период эксплуатации, что исключает разгерметизацию и разрушение конденсатосборника и исключает попадание нефтепродуктов в поверхностные и подземные воды;
- въезд автотранспорта непосредственно на территорию узлов запуска и приема ВТУ связан только с проведением периодической очистки полости трубопровода путем пропуска очистных поршней и ремонтом технологического оборудования, и происходит не чаще 1 раза в год;

Проектируемые ГРС являются автоматизированными станциями, представляющими собой комплекс из блок-боксов (блок-бкс переключения, очистки, редуцирования газа и др.) и емкостного оборудования. В основных производственных процессах вода не используется. В здании блок-бкс КИПиА расположен санузел.

Планируемая форма обслуживания ГРС, предполагает периодическое нахождение оператора на площадке.

Водоснабжение реконструируемой ГРС Лида планируется из существующих сетей Лидского водоканала (аналогично существующему положению).

Водоснабжение ГРС Вороново планируется привозной водой:

- для питьевых нужд будет использоваться покупная бутилированная вода с раздачей из кулера;
- для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрена доставка воды из ближайшего населенного пункта служебным транспортом.

Бытовые сточные воды из санузла в здании блок-бкс поступают в железобетонный резервуар-накопитель (выгреб) для дальнейшего вывоза по мере накопления.

Под площадки ГРС отводятся относительно небольшие по площади участки (площадь в ограждении не превышает 0,95 га), следовательно, количество образующихся поверхностных СВ незначительно.

Образующиеся на площадках ГРС поверхностные СВ можно считать условно чистыми, в связи со следующим:

- ГРС являются блочными изделиями; всё оборудование устанавливается в отдельных отсеках блок-контейнера полной заводской готовности, следовательно, оборудование защищено от атмосферных воздействий, что исключает попадание в поверхностные СВ загрязняющих веществ от оборудования;
- территории ГРС, свободные от застройки, проездов и покрытий технологических площадок, озеленяются путем посева трав, что исключает попадание взвешенных веществ в поверхностные СВ;
- въезд автотранспорта непосредственно на площадки ГРС разрешен в исключительных случаях, следовательно, не происходит загрязнения поверхностных сточных вод нефтепродуктами от автотранспорта;
- накопление жидких и твердых коммунальных отходов планируется осуществлять в герметичных резервуарах (выгребах) и контейнерах ТКО. Контейнеры располагаются на специальной площадке с твердым противоточным покрытием, что исключает загрязнение подземных вод.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод: воздействие на окружающую водную среду при эксплуатации реконструируемых объектов незначительно.

5.4 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- использование новейших научно-технических достижений при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

5.4.1 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду в период строительства

При производстве работ по строительству объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики км 51-км 188,5 с реконструкцией линии связи» образование отходов производства и потребления происходит на всех этапах строительства.

До начала производственных работ подрядные организации заключают договора с лицензированными организациями, осуществляющими деятельность по обращению с отходами.

В таблице 5.1 представлены нормативы образования отходов производства и потребления за весь период строительства. В таблице приведены сведения об отходах по объектам-аналогам. На следующей стадии проектирования количество отходов и места их утилизации и размещения (захоронения) должны быть уточнены.

Для предотвращения аварийных ситуаций по отношению к пожароопасным отходам (отработанные масла, масляные фильтры, промасленная ветошь и т.п.) на территории строительных площадок должны быть оборудованы противопожарные щиты. Также должны быть разработаны инструкции по мерам противопожарной безопасности, назначены ответственные за противопожарное состояние стройплощадок и сооружений, регулярно проводится обучение строителей по противопожарному минимуму.

Места складирования строительных отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха.

Транспортирование отходов должно производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. Транспортирование отходов осуществляется организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. При транспортировании исключается смешивание разных видов отходов.

Наряду с природоохранными мероприятиями на строительных площадках должны проводиться организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, а также на охрану жизни и здоровья людей. К таким мероприятиям можно отнести:

- заключение договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с отходами I-III классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за обращение с отходами, а также организацию, контроль и выполнение требований природоохранного законодательства и обязательных экологических требований:
 - 1) организация мест накопления (складирования) отходов;
 - 2) визуальный контроль за соблюдением правил безопасного накопления (складирования) отходов;
 - 3) регулярный контроль условий складирования отходов;
 - 4) своевременный вывоз образовавшихся отходов;
 - 5) проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
 - 6) организация селективного (раздельного) сбора отходов.

Таблица 5.12 Отходы, образующиеся в период строительства объекта

Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь			Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Процесс (операция) образования отходов	Количество за период строительства, тонн	
Код	Название отхода	Класс опасности			I вариант	II вариант
3532201	Свинцовые аккумуляторы отработанные неповрежденные с неслитым электролитом	1	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	в результате замены аккумулятора	0,270	0,320
5410202	Масла моторные отработанные	3	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	в результате замены масла	3,600	4,300
5410206	Отходы минеральных масел трансмиссионных	3	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	в результате замены масла	2,900	3,500
5492800	Отработанные масляные фильтры	3	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	при замене фильтров	0,030	0,036
5750148	Отходы покрышек с металлокордом	3	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	в результате замены шин	0,820	0,980
5820601	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел - менее 15%)	3	Эксплуатация автотранспорта и строительных машин	при производстве работ	0,130	0,156
5712000	Полиэтилен (пленка, обрезки)	3	Демонтажные работы, распаковка оборудования	при производстве демонтажных работ, распаковке оборудования	0,150	0,180
1471501	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	4	Замена спецобуви	в результате замены спецобуви	0,500	0,600
1720101	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	4	Строительные работы	распаковка материалов и оборудования	5,500	6,600

Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь			Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Процесс (операция) образования отходов	Количество за период строительства, тонн	
Код	Название отхода	Класс опасности			I вариант	II вариант
1720200	Древесные отходы строительства	4	Демонтаж временных сооружений	во время демонтажных, строительных работ	10,700	12,800
1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	4	Демонтаж лежневых дорог	во время демонтажных, строительных работ	316,000	380,000
1870500	Отходы рубероида	4	Демонтаж временных сооружений	во время демонтажных, строительных работ	0,200	0,240
1870604	Отходы упаковочной бумаги незагрязненной	4	Строительные работы	распаковка материалов и оборудования	0,070	0,084
1870605	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4	Строительные работы	распаковка материалов и оборудования	0,050	0,06
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	4	Строительные, демонтажные работы	во время демонтажных, строительных работ	55,200	66,250
3510602	Металлическая тара, загрязненная ЛКМ	4	Лакокрасочные работы	во время производства лакокрасочных работ	8,100	9,700
3510203	Смесь окалины и сварочного шлака	4	Сварочные работы	при производстве сварочных работ	0,500	0,600
5820903	Изнанная спецодежда хлопчатобумажная и другая	4	Замена спецодежды	в результате замены спецодежды	2,200	2,650

Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь			Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Процесс (операция) образования отходов	Количество за период строительства, тонн	
Код	Название отхода	Класс опасности			I вариант	II вариант
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	4	Жизнедеятельность работников	постоянно	99,500	119,500
1730200	Сучья, ветви, вершинки	неопасные	Расчистка строительной площадки от лесорастительности	при проведении работ по лесорасчистке	95,000	115,000
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные	Расчистка строительной площадки от лесорастительности	при проведении работ по лесорасчистке	130,000	155,000
31401101	Земляные выемки, грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами (планировочные работы)	неопасные	Планировочные работы	при проведении планировочных работ	9210,000	11052,000
31401101	Земляные выемки, грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами (демонтаж временных сооружений)	неопасные	Демонтаж временных сооружений	при разборке временных зданий и сооружений	21895,000	26275,000
3143601	Отходы цемента в кусковой форме	неопасные	Строительные работы	при строительных работах	2,750	3,300
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные	Строительные, демонтажные работы	при строительных и демонтажных работах	36,100	43,300

Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь			Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Процесс (операция) образования отходов	Количество за период строительства, тонн	
Код	Название отхода	Класс опасности			I вариант	II вариант
3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные	Строительные, демонтажные работы	при строительных и демонтажных работах	239,000	287,000
3511011	Отходы, содержащие сталь в кусковой форме	неопасные	Демонтажные работы	при демонтажных работах	125,500	150,600
5740100	Отходы стеклотканей	неопасные	Строительные, демонтажные работы	при строительных и демонтажных работах	1,500	1,800
9120400	Отходы кухонь и предприятий общественного питания	неопасные	Приготовление пищи	приготовление пищи	3,500	4,200

5.4.2 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду в период эксплуатации

На линейной части газопроводов-отводов с запорной арматурой и площадками приема-запуска ВТУ отходы образуются только на площадке приема ВТУ.

В результате периодической очистки внутренней полости газопроводов на площадке узла приема образуется шлам очистки газопроводов, который представляет собой смесь: до 30% масс. песка, глины, до 70% масс. продуктов коррозии (оксиды железа), тяжелых фракций углеводородов в количестве менее 5 % и др.

Согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.11.2007 N 85 (ред. от 07.03.2012) "Об утверждении классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь" данные отходы можно отнести к шламу газоочистки (3166000, 3 класс опасности). Из опыта эксплуатации аналогичных объектов объем образующихся отходов составит ориентировочно 30 кг в год. Вывоз отходов осуществляется на захоронение, в связи с отсутствием объектов по использованию в реестре.

В случае появления организации, принимающей на использование отходы данного наименования и зарегистрированной в реестре объектов по использованию отходов, захоронение отходов не допускается (необходимо передавать их на использование).

Внутреннее и наружное освещение проектируемых узлов приема-запуска ВТУ и реконструируемых ГРС планируется осуществлять светодиодными светильниками без ртутьсодержащих элементов. Замена светодиодных светильников происходит не чаще в 5-10 лет их непрерывной работы. В связи с чем, отход в виде отработанных светодиодов на начальный период эксплуатации узлов приема-запуска ВТУ и ГРС не образуется.

На площадках ГРС образуются отходы потребления в виде:

- отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения;
- отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций.

Планируемая форма обслуживания ГРС, предполагает периодическое нахождение оператора на площадке. На данной стадии проектирования для расчета количества отходов потребления условно принимаем наихудший вариант, что оператор на ГРС находится через день, т.е. 183 дня в году ($365 \text{ дн.} / 2 = 183 \text{ дн.}$).

Сведения об образовании и компонентном составе отходов потребления приняты на основании данных объектов-аналогов и представлено в Таблице 5.13.

Таблица 5.13 Наименование и объем ожидаемого количества образования отходов потребления

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности отхода	Состав отходов по компонентам	Годового количества образования отхода, т/год
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	Мусор - 75 % Прочее – 25 %	0,07 т на 1 сотрудника = 0,07
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4	Песок – 75 % Галька – 20 % Мусор – 5 %	7,5

Накопление (складирование) данных видов отходов осуществляется в герметичных контейнерах, по мере заполнения которых отходы перевозятся на объект захоронения отходов.

Условия сбора и временного хранения отходов определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и объемом тары.

Для накопления (складирования) отходов будут предусмотрены специальные площадки с твердым покрытием и удобным подъездом специализированных транспортных средств к местам временного хранения отходов.

Места накопления отходов определяются проектом.

На рассматриваемых объектах не образуются отходы первого класса опасности.

Основную массу составляют отходы 3 и 4 классов, которые в основном подлежат захоронению на полигонах отходов.

В соответствии с письмом от 25.09.2017 №28-05/393 Лидского городского унитарного предприятия ЖКХ (приложение Е1) полигон для захоронения твердых коммунальных отходов расположен по адресу: д. Хоружевцы Бердовский с/с Лидского района.

Как следует из письма от 16.10.2017 №3034 Вороновского районного унитарного предприятия ЖКХ (приложение Е2), объект захоронения бытовых отходов – центральный полигон ТКО расположен в д. Миловидное Вороновского района.

На предприятии должны проводиться мероприятия, направленные на обеспечение соблюдения законодательства в области обращения с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов.

К таким мероприятиям относятся:

- сокращение количества (объемов) образования отходов за счет применения на предприятии новейших технологий, современного модифицированного оборудования;
- сбор отходов и их разделение по видам;
- безопасное накопление (складирование) отходов на площадке предприятия;
- специализированные проезды к площадкам накопления отходов для проведения погрузочно-разгрузочных работ;
- безопасная перевозка отходов на объекты захоронения, обезвреживания отходов.

Передача отходов на объекты захоронения осуществляется в соответствии со статьей 25 Закона Республики Беларусь от 20.07.2007 г. №271-З «Об обращении с отходами» (действующая редакция).

Перевозка отходов производится с использованием транспортных средств, обеспечивающих предотвращение вредного воздействия перевозимых отходов на окружающую среду, здоровье граждан и имущество.

5.5 Воздействие на геологическую среду

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промотходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия проектируемого объекта при строительстве на геологическую среду являются:

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

Возможные воздействия планируемой деятельности по строительству проектируемого объекта на геологическую среду могут проявиться в изменении направленности природных и возникновении техногенно-обусловленных эрозионно-аккумулятивных процессов. Усиление эрозионных процессов может быть спровоцировано сведением почвенного покрова, разуплотнением пород при строительных работах, выводом на поверхность пород, менее устойчивых к действию экзогенных процессов.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду в период строительства носит временный характер.

5.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

5.6.1 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства

Строительство и ввод в эксплуатацию объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Лиовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» вызовут различного рода нарушения земельных ресурсов, выражающиеся как в прямых, так и косвенных воздействиях.

Масштабы возможного воздействия на земельные ресурсы, вызванные строительством объекта, могут быть оценены размерами территорий, отводимых под строительство.

Размеры отвода земель под рассматриваемые объекты определяются исходя из технологической целесообразности с учетом действующих норм и правил проектирования.

Размеры отвода земель под рассматриваемые объекты определяются исходя из технологической целесообразности с учетом действующих норм и правил проектирования.

Воздействия, носящие негативный характер, связаны с проведением подготовительных и земляных работ и выражаются в следующем:

- нарушениях сложившихся форм естественного рельефа в результате выполнения различного рода земляных работ (рытье траншей и других выемок, отсыпка насыпей, планировочные работы и др.);
- ухудшении физико-механических и химико-биологических свойств почвенного слоя;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным прохождением тяжелой строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- нарушениях защитных и регулирующих функций лесных участков при проведении работ по расчистке территории строительства;
- ущерба, наносимого с\х производству в следствии уничтожения и порче посевов с\х культур, сенокосных угодий;?
- захламлении почв и водоемов отходами строительных материалов, порубочными остатками, мусором и др.;
- загрязнении грунтов горюче-смазочными материалами автомобилей, дорожно-строительных и строительных машин и механизмов на проектируемых площадках для нужд строительства, в местах выгрузки грунта, а также в местах стоянок дорожно-строительных машин и механизмов.

Необходимо отметить, что при снятии нагрузок (т.е. по окончании строительства) большая часть указанных выше нарушений должна быть ликвидирована, благодаря проводимым организационно-техническим мероприятиям и рекультивации земель.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве строительного-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению, которые, в обязательном порядке, должны найти отражение в проектах производства работ, разрабатываемых строительными организациями:

- работы должны вестись строго в границах, отведенной под строительство территории;
- недопущение захламления зоны строительства мусором, отходами изоляционных и других материалов, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами;
- в аварийных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;
- строгое соблюдение всех принятых проектных решений, особенно, в части их, касающихся глубины укладки коммуникаций;
- использование природо- и ресурсосберегающих технологий производства строительного-монтажных работ;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их утилизацией и обезвреживанием.
- выполнение рекультивации земель в ходе или сразу после окончания строительства.

5.6.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации

При эксплуатации объекта возможно негативное воздействие на почвенный покров при несоблюдении требований обращения с отходами, а также в случае аварийных ситуаций.

При соблюдении технологического регламента эксплуатации сооружений негативное воздействие на почвенный покров будет предупреждено.

Воздействия негативного характера, являющиеся, большей частью, неустраняемыми и долгосрочными (на весь период эксплуатации) включают в себя следующие основные моменты:

- прямые потери земельного фонда, изымаемого под размещение постоянных наземных сооружений (крановые узлы, узлы приема и запуска ВТУ, ГРС и др.);
- изменение рельефа местности окружающего ландшафта при проведении планировочных работ по площадочным объектам, отсыпок насыпей и устройстве выемок;
- создающиеся неудобства в землепользовании из-за "рассечения" лесных массивов, с\х и других угодий коридорами линейных сооружений;
- сокращение продукции с\х производства, связанном с долгосрочным изъятием пахотных земель; □

В проекте предусмотрен ряд мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до минимума загрязнение земельных ресурсов при эксплуатации объекта:

- твердое покрытие территорий технологической зоны площадочных сооружений, дорог, проездов разворотных площадок предусмотрено из водонепроницаемых материалов, устойчивых к воздействию нефтепродуктов;
- герметизация технологического оборудования и трубопроводов и содержание их в технологической исправности;
- благоустройство, озеленение свободных площадей посадкой газонов и древесно-кустарниковой растительности.
- выполнение требований местных органов охраны природы;

В целом, предполагаемый уровень воздействия рассматриваемого объекта на почвенный покров можно оценить, как допустимый.

5.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Под прямым воздействием на растительный мир понимается непосредственное уничтожение или повреждение растительности в процессе строительных и связанных с ними работ. Косвенное воздействие – это спровоцированное строительными работами изменение условий произрастания растительных сообществ.

Основное воздействие на объекты животного мира происходит на стадии строительства и заключается, как правило, не столько в прямой гибели животных, сколько в разрушении их местообитаний в полосе земледелия и на территориях, примыкающих к объектам, из-за уничтожения растительного покрова. Кроме того, при проведении строительных работ животные будут вытеснены с характерных для них биотопов из-за фактора беспокойства.

Следует отметить, что основной особенностью воздействия всех этапов строительных работ на компоненты окружающей среды является их временный характер, которая при соблюдении рабочих инструкций и рекомендаций по комплексу природоохранных мероприятий по обеспечению выполнения экологических ограничений сводится к минимуму.

В период эксплуатации важным механизмом создания благоприятной среды является рациональное экологически сбалансированное планирование и управление развитием озеленения, в том числе на производственных территориях и в санитарно-защитных зонах.

По окончании строительства на реконструируемых площадках проводится благоустройство, озеленение свободных площадей посадкой газонов и древесно-кустарниковой растительности.

Санитарно-защитные зоны реконструируемых объектов подлежат озеленению с выбором соответствующих дымогазоустойчивых пород деревьев и созданием в зеленых насаждениях специально организованных коридоров для проветривания промплощадки. Зеленые насаждения снижают приземные концентрации ЗВ на границе жилого района.

Озеленение санитарно-защитной зоны, ее благоустройство и соблюдение нормативов ПДВ позволит уменьшить вредное воздействие реконструируемых объектов на окружающую среду.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие на растительный и животный мир будет допустимым.

5.8 Предложения по установлению санитарно-защитной зоны предприятия

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - часть территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека, устанавливаемая с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

Граница СЗЗ - линия, ограничивающая территорию, или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых неблагоприятные факторы воздействия не превышают установленные нормативы.

Территория СЗЗ предназначена для: обеспечения снижения уровня воздействия до установленных гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами; создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки; организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию, фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

В санитарно-защитных зонах устанавливаются ограничения для осуществления градостроительной деятельности в соответствии с санитарными нормами и правилами Республики Беларусь, градостроительными нормами и правилами.

Размер СЗЗ устанавливается из такого расчета, чтобы максимальные приземные концентрации ЗВ на границе СЗЗ и за ее пределами не превышали установленных предельно-допустимых концентраций.

В соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 91 от 11.10.2017, базовый размер СЗЗ для узлов приема и запуска ВТУ не установлен. Следовательно, на следующем этапе проектирования должен быть разработан проект санитарно-защитной зоны по установлению расчетной СЗЗ.

Для ГРС базовый размер СЗЗ в соответствии с санитарными нормами и правилами составляет 300 м от границы площадки. Исходя из предварительных расчетов, размер расчетной СЗЗ для реконструируемых ГРС Лида и ГРС Вороново совпадает с базовым размером и составит 300 м.

6 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Согласно анализу полученных данных по воздействию реконструируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на все компоненты окружающей среды и здоровье населения установлено:

- Учитывая ряд мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до минимума загрязнение земельных ресурсов, подземных вод при строительстве и эксплуатации (устройство твердых покрытий из водонепроницаемых материалов, герметизация технологического оборудования, контроль технологической исправности, озеленение) уровень воздействия проектируемого объекта на почвенный покров и подземные воды прилегающих территорий можно оценить, как допустимый;
- Воздействие от источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух на стадии строительства объекта будет носить временный характер. В процессе строительства будут применены машины с двигателями внутреннего сгорания, проверенными на токсичность выхлопных газов. Работа вхолостую на площадке строительства будет запрещена, будут организованы твердые покрытия для минимизации пыления при работе автотранспорта. Учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения ЗВ при строительстве объекта будет незначительным;
- Воздействие от источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух на стадии эксплуатации реконструируемых объектов можно считать допустимым. В ближайших населенных пунктах, концентрации ЗВ в атмосферном воздухе, создаваемые выбросами предприятия, не превысят установленных санитарно-гигиенических нормативов;
- Анализ воздействия аварийных ситуаций на загрязнение атмосферы выполняется в проектной документации на строительство объектов, где предусматриваются все мероприятия по их профилактике и предотвращению, а также дается оценка возможного ущерба. Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций;
- Влияние на растительный и животный мир района будет не существенно. Для минимизации воздействия будет предусмотрена работа автотранспорта строго в пределах площадки объекта. При строительстве объекта будут применены машины и механизмы, создающие минимальный шум и вибрацию. После окончания строительных работ проектом предусмотрено максимальное озеленение мест свободных от застройки;
- Мероприятия по обращению с отходами исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта;
- Вертикальная планировка под здания и сооружения проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории, в результате чего эксплуатация проектируемых объектов не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа;

- В технологических процессах на реконструируемых объектах вода не используется. Водоснабжение осуществляется привозной водой. Бытовые стоки направляются в водонепроницаемый выгреб. В связи с этим влияние на поверхностные и подземные воды будет минимальным;
- Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения по строительству объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ.

При соблюдении всех требований по охране компонентов окружающей среды проекта негативное воздействие при строительстве и эксплуатации объекта будет приемлемым.

7 Мероприятия по предотвращению и/или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий строительства и эксплуатации объекта на природную среду

В целом, для предотвращения, снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объекта необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение проектных решений;
- производственный экологический контроль.

7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения

7.1.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду включают в себя соответствующие мероприятия природоохранного характера и санитарно-гигиенического характера, которые призваны обеспечить безопасность и безвредность для человека и окружающей среды влияния предприятия.

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и кратковременность выбросов во времени, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций на период проведения строительных работ являются:

- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;
- выбор режима работы оборудования в периоды неблагоприятных метеорологических условий, позволяющего уменьшить выброс загрязняющих веществ в атмосферу и обеспечить снижение их концентраций в приземном слое воздуха;
- своевременное прохождение техникой ТО;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- размещение на площадке строительных работ только того оборудования, которое требуется для выполнения технологических операций, предусмотренных на данном этапе работ;
- строгое соблюдение всех проектных решений.

Основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций являются:

- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;
- строгое соблюдение всех проектных решений.

Защиту окружающей среды от неблагоприятного влияния шума в период проведения строительных работ обеспечивают следующие мероприятия:

- техника работает только в дневное время суток, с 23.00 до 7.00 работы запрещены;
- использование строительных машин и механизмов только в исправном акустическом состоянии (исправные глушители выхлопа, двигатели; работа на форсированных режимах не рекомендуется и т.д.);
- использование строительной техники с минимальными шумовыми характеристиками, оборудованные защитными кожухами и капотами с многослойными покрытиями, глушителями;
- проводятся технологические перерывы в работе техники - по 10 минут каждый час.

7.1.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

В соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» (утв. постановлением Минздрава Республики Беларусь от 11.10.2017 № 91) для площадок узла приема и запуска ВТУ и для реконструируемых ГРС необходимо установление расчетной СЗЗ.

На следующем этапе проектирования должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон по установлению расчётных СЗЗ для рассматриваемых объектов.

Размер расчетной СЗЗ промышленного предприятия подтверждается данными контрольных лабораторных исследований и измерений.

В соответствии с санитарными правилами и нормами № 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий» со стороны расположения ближайшей жилой застройки, относительно площадок приема-запуска ВТУ и ГРС, должен быть организован производственный лабораторный контроль за уровнем физических воздействий и состоянием качества атмосферного воздуха с целью снижения воздействия неблагоприятных факторов на население.

Установление размеров расчетной СЗЗ проводится на основании проекта СЗЗ с расчетами рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия, с оценкой риска здоровью населения воздействия объекта.

7.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

7.2.1 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения в период строительства

Мероприятия по водоотведению на строительный период выполняются с целью исключения поступления за территорию строительства объекта загрязненных поверхностных вод (и стоков системы строительства водоотлива) с площадки.

Мероприятия должны быть выполнены в начальный период строительства объекта и включают в себя: устройство водоотводной канавы, монтаж отстойника и очистных сооружений.

Сброс стоков с площадки в период строительства без очистки не допускается.

После завершения строительства сооружения (канал, отстойник и очистные сооружения) демонтируются.

Проектом предусмотрены организационно-технические мероприятия, позволяющие уменьшить негативное воздействие работ по строительству объекта с сопутствующими

коммуникациями на состояние поверхностных и подземных вод. Также следует отметить, что все воздействия, оказываемые в этот период, носят временный характер.

7.2.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения в период эксплуатации

При эксплуатации реконструируемых объектов сбросов ЗВ в поверхностные и подземные воды происходить не будет, поэтому необходимость в разработке мероприятий по охране поверхностных и подземных вод отсутствует.

7.3 Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З от 20.07.2007 г.

Деятельность предприятия не дает оснований предположить возможность аварийных ситуаций, которые могут привести к возникновению неплановых видов отходов либо к неплановому увеличению лимитированных видов отходов.

Для предотвращения аварийных ситуаций по отношению к пожароопасным отходам (отработанные масла, масляные фильтры, промасленная ветошь и т.п.) на территории строительных площадок должны быть оборудованы противопожарные щиты. Также должны быть разработаны инструкции по мерам противопожарной безопасности, назначены ответственные за противопожарное состояние стройплощадки и сооружений, регулярно проводится обучение сотрудников по противопожарному минимуму.

Места складирования (накопления) отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха.

Транспортирование отходов должно производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. Транспортирование отходов осуществляется организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. При транспортировании исключается смешивание разных видов отходов.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду включают в себя:

- раздельный сбор отходов;
- организацию мест складирования (накопления) отходов;
- получение согласования о местах размещения отходов и заключение договоров со специализированными организациями, имеющими лицензию на деятельность по обращению с отходами;
- транспортировка отходов к местам переработки;
- проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Организация мест складирования (накопления) отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;

- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

7.4 Мероприятия по минимизации негативного влияния на земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир

7.4.1 Мероприятия по охране растительного мира, земельных ресурсов и почв

На стадии строительства требуется:

- максимальное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры для минимизации площади нарушения естественных природных сообществ;
- охрана и сохранение в естественном состоянии окружающих ландшафтов;
- поддержание целостности естественных природных сообществ;
- исключение нерегламентированного сбора дикорастущих растений;
- недопущение захламления территории строительства и прилегающих к ней участков растительности производственным мусором, твердыми и жидкими отходами;
- строгое выполнение противопожарных требований;
- проведение земляных работ в зимний период с целью минимизации нарушений напочвенного покрова;
- рекультивация земель на строительных площадках с целью скорейшего восстановления естественного растительного покрова и уменьшения риска эрозионных процессов.

Удаление древесно-кустарниковой растительности, расположенной за границами населенных пунктов, осуществляется в порядке, установленном лесным законодательством Республики Беларусь - по лесорубочному билету (ст. 37, Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 N 205-З «О растительном мире»).

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;
- раздельное накопление и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Возможности для смягчения воздействий ограничены, поскольку для выполнения строительных работ и обеспечения пожарной безопасности в период эксплуатации

реконструируемых объектов растительность на территории постоянного отвода необходимо удалять.

Предлагаются следующие меры по смягчению воздействий:

- контроль во время строительства и эксплуатации для обеспечения того, чтобы расчистка растительного покрова осуществлялась строго в границах согласованных участков земельного отвода и полосы отчуждения;
- работы по восстановлению растительного покрова, предупреждению эрозионных процессов;
- контроль над надлежащим обращением с отходами.

7.4.2 Мероприятия по охране животного мира

В соответствии со ст.23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257- З (ред. от 23.12.2015) «О животном мире» юридические лица, индивидуальные предприниматели, строительная и иная деятельность которых оказывает вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляет потенциальную опасность для них, обязаны планировать и осуществлять мероприятия в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания. При осуществлении строительных работ, прокладке кабелей, трубопроводов или других коммуникаций, производстве иных работ на водных объектах, а также в случаях, когда не представляется возможным проведение компенсирующих мероприятий, производятся компенсационные выплаты.

В целях снижения ущерба, наносимого животному миру, при строительстве объектов необходимо выполнение мероприятий, обеспечивающих снижение воздействия на животный мир. К ним относятся:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания животных;
- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;
- запрещение ведения строительных работ в периоды массового размножения и миграций наземных животных;
- ограничение использования источников яркого света и открытого пламени в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью;
- на путях миграции диких животных исключить появление сплошных заградительных сооружений, препятствующих сезонным и суточным перемещениям животных;
- проведение строительных работ в зимний период, что значительно снизит воздействие на птиц, герпетофауну и беспозвоночных, так как в этот период многие виды птиц отсутствуют на территории строительства, а жизнедеятельность беспозвоночных, амфибий и рептилий в основном прекращается;
- запрещение оставления не закопанными котлованов и траншей на длительное время во избежание попадания туда животных;
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- запрещение использования строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- в целях предотвращения загрязнения водоемов и водотоков уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительства в специально выделенные для этого контейнеры, или же складирование их на заранее определенных площадках, а затем вывоз на существующие полигоны для утилизации;
- хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;
- регулярное проведение дератизационных мероприятий для ограничения численности мышевидных грызунов в местах временного размещения строителей, так как грызуны могут явиться источником опасных антропоознозных заболеваний;
- в целях исключения случаев браконьерства руководством строительства должен быть введен запрет на ввоз на территорию строительства всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.);
- исключение вероятности возгорания на прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- категорический запрет беспривязного содержания собак;
- устройство ограждения площадок.

8 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Строительство и эксплуатация планируемого объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» на территории Гродненской области Республики Беларусь не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Работы по реконструкции планируется проводить на объектах газопровода, расположенных на расстоянии от 15 км до 49 км от границы Литвы. В связи с тем, что объекты реконструкции расположены на удалении от государственной границы, а также характеризуются отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды, трансграничного воздействия от реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

9 Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценка их последствий

При эксплуатации газопроводов-отводов возможны аварийные ситуации в виде пожара.

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

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

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере ТБ и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».

Учитывая высокую взрыво-пожароопасность природного газа, на газопроводах предусмотрен ряд мероприятий по предотвращению и/или локализации аварийных ситуаций. Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек предусмотрен систематический осмотр газопроводов, арматуры, электрооборудования и т.п. Выявленные неисправности своевременно устраняются. 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.

На реконструируемых объектах предусматривается молниезащита по II уровню согласно ТКП 336-2011 (02230) «Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций». Также предусматриваются заземляющие устройства для молниезащиты и защиты от вторичных проявлений молнии, заноса высоких потенциалов по внешним коммуникациям, статического электричества.

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

Подробно возникновение и предотвращение аварийных ситуаций на реконструируемых объектах, в том числе аварий сопровождающихся возгораниями и взрывами природного газа, рассмотрены в томе 1.2 «Основные технологические решения» (0086.024.001.ПП.0001.0000.0000.0000.000-ОИ1.2).

10 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Объектами производственного экологического контроля, подлежащими регулярному наблюдению и оценке при эксплуатации реконструируемых объектов, являются:

- источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух и шумового воздействия;
- источники образования отходов производства;
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства;
- ведение всей требуемой природоохранной законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

На данном объекте загрязнение поверхностных и подземных вод не прогнозируется.

Послепроектный анализ при эксплуатации камер запуска и приёма очистных устройств, ГРС, ГРП после завершения строительства позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий.

Проектом предусматривается контроль за выбросами ЗВ в атмосферу и шумовым воздействием на границе СЗЗ со стороны ближайшей жилой зоны. Контроль должен осуществляться аккредитованной лабораторией по утвержденной и согласованной в установленном порядке программе.

Система контроля представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Основными задачами контроля загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов ЗВ в атмосферу;
- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы объекта;
- сравнение данных, полученных при контроле с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов от объекта нормативным значениям;
- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;
- принятия решения о необходимых мерах по устранению превышений нормативных значений выбросов.

После ввода в эксплуатацию объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» в комитете природных ресурсов и охраны окружающей среды на основании экологического паспорта проекта для объекта будет получено временное разрешение выбросов ЗВ в атмосферный воздух сроком действия – до 2-х лет. Не позднее, чем через 2 года с даты выходы на проектную мощность технологического оборудования для рассматриваемого объекта будет проведена инвентаризация источников выбросов ЗВ и установление уточненного количества выбросов ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

11 Альтернативные варианты планируемой деятельности

В данной работе рассматривалось три альтернативных варианта решения по реконструкции объекта: «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи».

Существенные различия в альтернативных вариантах реконструкции, влияющие на степень воздействия реконструируемых объектов на окружающую среду, состоит в следующем:

- **I вариант.** Реконструкция ГРС Лида на существующей площадке с 1 выходом. Строительство ГРП на выходе из ГРС Лида. Существующая ГРС Вороново демонтируется.
- **II вариант.** Реконструкция ГРС Лида на существующей площадке с 2-мя выходами. Строительство ГРС Вороново на новой площадке. Прокладка газопровода-отвода к проектируемой ГРС Вороново с узлами запуска и приема ВТУ. Существующая ГРС Вороново демонтируется.
- **III вариант.** Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива. Отказ от реализации проекта по реконструкции газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи и сопутствующих сооружений.

Таблица 11.1 Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее.

Показатель	I вариант	II вариант	III вариант
Атмосферный воздух	воздействие незначительное	воздействие незначительное	воздействие незначительное
Поверхностные воды	воздействие среднее	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	воздействие незначительное	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	воздействие незначительное	воздействие среднее	воздействие незначительное
Шумовое воздействие	воздействие незначительное	воздействие незначительное	воздействие незначительное
Социальная сфера	средний эффект	высокий эффект	эффект отсутствует
Производственно-экономический потенциал	средний эффект	высокий эффект	эффект отсутствует
Трансграничное воздействие	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Соответствие госпрограмме развития	соответствует	соответствует	не соответствует
Утерянная выгода	отсутствует	отсутствует	присутствует

Сравнительная характеристика реализации трех предложенных альтернативных вариантов выполнялась по показателям, характеризующим воздействие на окружающую

среду, изменение социально-экономических условий в период строительства и эксплуатации рассматриваемых объектов.

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта» и «отсутствует воздействие» до «высокое воздействие».

Вывод:

При реализации планируемой хозяйственной деятельности по варианту I трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, воздействие на поверхностные воды можно характеризовать как отрицательное средней значимости, а по производственно-экономическим и социальным показателям данный вариант обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду будет минимальным при реализации планируемой хозяйственной деятельности по варианту I.

При реализации варианта II воздействие на поверхностные воды, почвы, растительный и животный мир можно характеризовать как отрицательное средней значимости. Однако по производственно-экономическим и социальным показателям вариант II обладает наибольшим положительным эффектом.

12 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям строительства объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» на стадии обоснования инвестиций, анализ условий окружающей среды в регионе планируемого строительства позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

Заказчик планируемой деятельности – является Открытое Акционерное Общество «Газпром трансгаз Беларусь» (ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»).

Проектируемый объект проходит в пределах Слонимского, Лидского, Дятловского и Вороновского районов Гродненской области Республики Беларусь.

В рамках ОВОС проанализировано современное состояние окружающей среды в районе планируемой деятельности.

Определены основные источники потенциальных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта.

Основные по значимости воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации планируемого Комплекса:

- шумовое воздействие от строительной техники и от технологического оборудования объекта;
- выбросы ЗВ от строительной техники и стационарных источников выбросов на проектируемом объекте;
- образование отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации объекта.

Проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на стадии обоснования инвестирования позволила выявить виды и источники негативного воздействия на окружающую среду, найти возможности реализации планируемой деятельности с минимальным ущербом для природной среды и здоровья населения.

На последующей стадии проектирования, при детальной проработке технических и технологических решений необходимо учесть мероприятия по минимизации вероятного негативного воздействия на окружающую среду, разработанные в рамках ОВОС, что должно быть отражено в проектных решениях.

В целом оценка воздействия планируемой деятельности по строительству объекта «Реконструкция газопровода-отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи» на окружающую среду показала, что при соблюдении определенных условий, возможна реализация проектных решений без значительного вредного воздействия.

Перечень принятых сокращений

АГНКС - автомобильная газонаполнительная компрессорная станция;

АГРС – автоматизированная блочная ГРС;

ВЗ – водоохранная зона;

ВОК – волоконно-оптический кабель;

ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;

ВТУ - внутритрубное устройство;

ГИС - газоизмерительная станция;

ГРП - газораспределительный пункт;

ГРС - газораспределительная станция;

ГСМ – горюче-смазочные материалы;

Ду – диаметр условный;

ЗВ – загрязняющее вещество;

КИПиА – контрольно-измерительный пункт автоматики;

МГ – магистральный газопровод;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;

ОКИ – острые кишечные инфекции;

ОРИ – острые респираторные инфекции;

ПДВ – предельно-допустимые выбросы;

ПГРП – газораспределительный пункт;

ПДК – предельно-допустимые концентрации;

ПДУ – предельно-допустимый уровень;

ПГС – песчано-гравийная смесь;

РВИ – респираторные вирусные инфекции;

СВ – сточные воды;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

СМР – строительно-монтажные работы;

ТБ- техника безопасности;

ТКО – твердые коммунальные отходы;

ТО – технический осмотр;

ТТ – технические требования;

УРГ – узел редуцирования газа;

ЭВИ – энтеровирусная инфекция;

Перечень нормативной и нормативно-правовой документации

Обозначение документа	Наименование документа
№1982-ХП от 26 ноября 1992г.	Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (действующая редакция)
№399-3 от 18 июля 2016г.	Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»
№340-3 от 07 января 2012г.	Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
№257-3 от 10 июля 2007г.	Закон Республики Беларусь «О животном мире»
№205-3 от 14 июня 2003г.	Закон Республики Беларусь «О растительном мире»
№3335-ХП от 20 октября 1994г.	Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях»
№420-3 от 14 июля 2000г.	Лесной кодекс (действующая редакция)
№271-3 от 20 июля 2007г.	Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (действующая редакция)
№117-3 от 16 мая 2006г.	Воздушный кодекс Республики Беларусь (действующая редакция)
№149-3, 2/2147 от 30 апреля 2014г.	Водный кодекс Республики Беларусь
№406-3 от 14 июля 2008г.	Кодекс Республики Беларусь о недрах
№510 от 16 октября 2009г.	Указ Президента Республики Беларусь «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь»
№ 348 от 24 июня 2008 г.	Указ Президента Республики Беларусь «О таксах для определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде»
№1476 Постановление Совета министров Республики Беларусь от 8 октября 2008г.	Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экспертизы градостроительных проектов, обоснований инвестирования в строительство, архитектурных, строительных проектов, выделяемых в них этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов и смет (сметной документации) и Положения о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, проектной документации
№755 от 19 мая 2010г.	Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь
№47 от 19 января 2017г.	Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»
№11 от 10 февраля 2011г.	Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»
№91 от 11 октября 2017г.	Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных

Обозначение документа	Наименование документа
	объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»
№132 от 01 февраля 2010г.	Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении перечня населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь»
№75 от 23 января 2007г.	Схема государственной сети гидрометеорологических наблюдений, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь
№482 от 28 апреля 2004г.	Положение о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь
№9 от 01.02.2007г. (в ред. постановлений Минприроды от 29.04.2008, от 27.07.2011 № 26, от 15.12.2011 № 49)	Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность»
№186 от 30 декабря 2010г.	Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь
№5 от 24 января 2010г.	Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об установлении нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране»
№33 от 30 марта 2015г.	ГН «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь
ГК 2.1.12-44-2005	Гигиенический классификатор токсичных промышленных отходов
№85 от 08 ноября 2007г.	Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь, утвержденный Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (действующая редакция)
	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)
№115 от 16 ноября 2011г.	Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь
Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве. Мн. 2004. – 29 с.
СанПиН 2.1.7.12-42-2005	«Гигиенические требования к накоплению, транспортированию и захоронению токсичных промышленных отходов»
СанПиН 2.1.4	«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

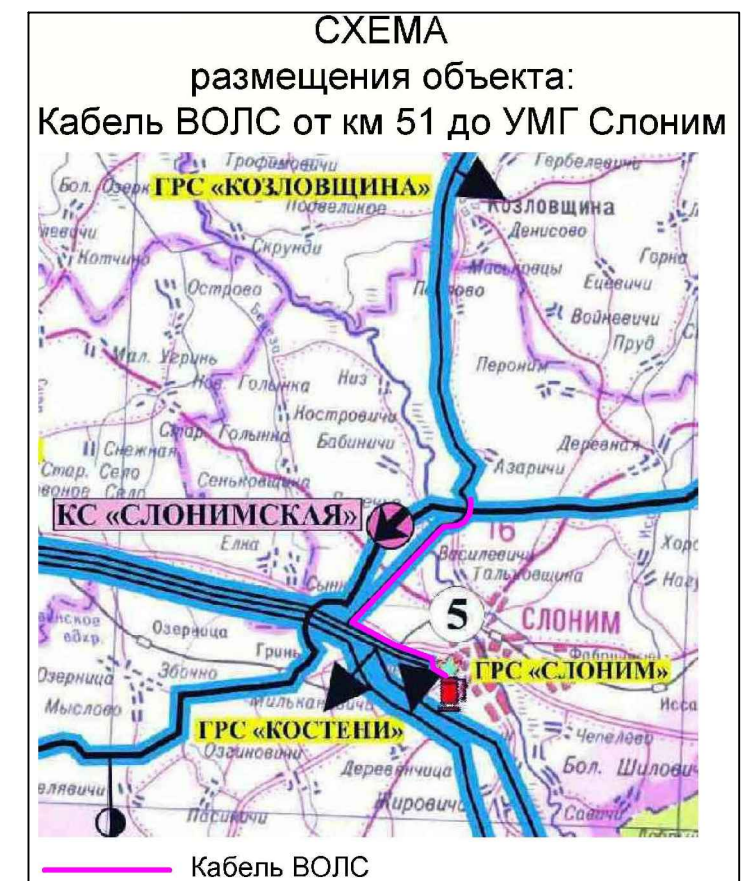
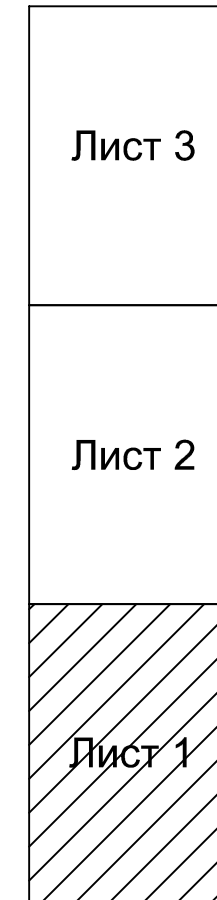
Обозначение документа	Наименование документа
	централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99»
СНБ 4.01.01-03	Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования
ТКП 17.02-08-2012 (02120)	Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета
ТКП 17.02-09-2012	«Охрана окружающей среды и природопользование. Правила определения массы загрязняющих веществ, поступивших в компоненты природной среды, находящихся и (или) возникших в них, для целей исчисления размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде»
ТКП 17.08-09-2008	Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов магистральных газопроводов
ТКП 17.08-15-2011	Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки
ТКП 17.13-14-2014	Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Общие принципы.
ТКП 17.11-02-2009	«Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Обращение с коммунальными отходами. Объекты захоронения твердых коммунальных отходов. Правила проектирования и эксплуатации»
ТКП 17.11-05-2012	«Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с отработанными нефтепродуктами»
СТБ 17.00.00-01-2008	«Охрана окружающей среды и природопользование. Система стандартов в области окружающей среды и природопользования. Основные положения»
СТБ 17.06.02-02-2009	«Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод»
ГОСТ 17.4.1.02-83	Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
ГОСТ 21046-86	Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия
ГОСТ 17.4.3.06-86	Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ
ГОСТ 17.5.3.04-83	Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель
№21 от 30 ноября 2001г.	Перечень коммунальных отходов, утвержденный постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	1-104					1/307-18		07.03.2018
2	12,15,19,20				104	1/613-18		25.04.2018

Ситуационный план размещения объекта:
"Реконструкция газопровода-отвода
Слоним-Госграница Литовской
Республики км 51- км 188,5
с реконструкцией линии связи"

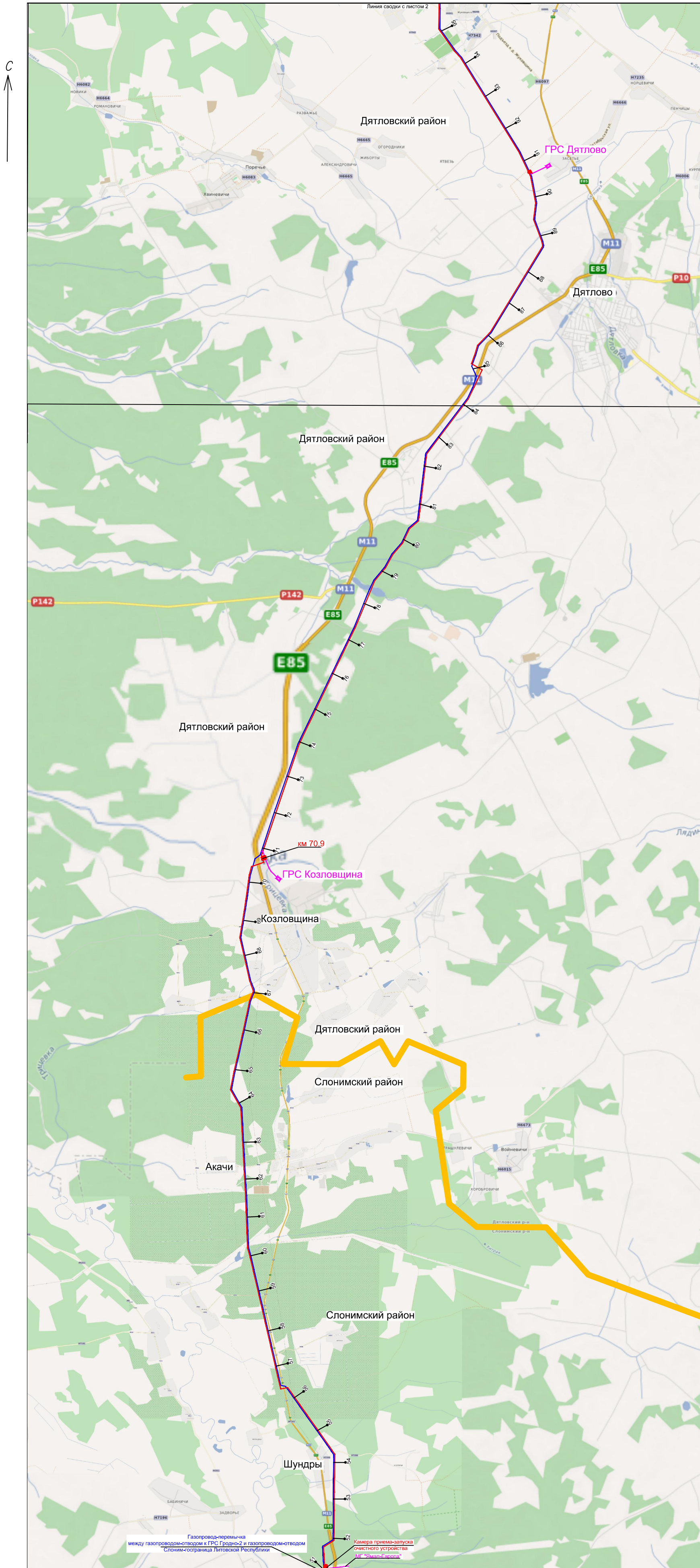
Вариант 1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Первая очередь строительства
- Кран

В 8 метрах от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам



Ситуационный план размещения объекта:
"Реконструкция газопровода-отвода
Слоним-Госграница Литовской
Республики км 51- км 188,5
с реконструкцией линии связи"

Вариант 1

Лист 3

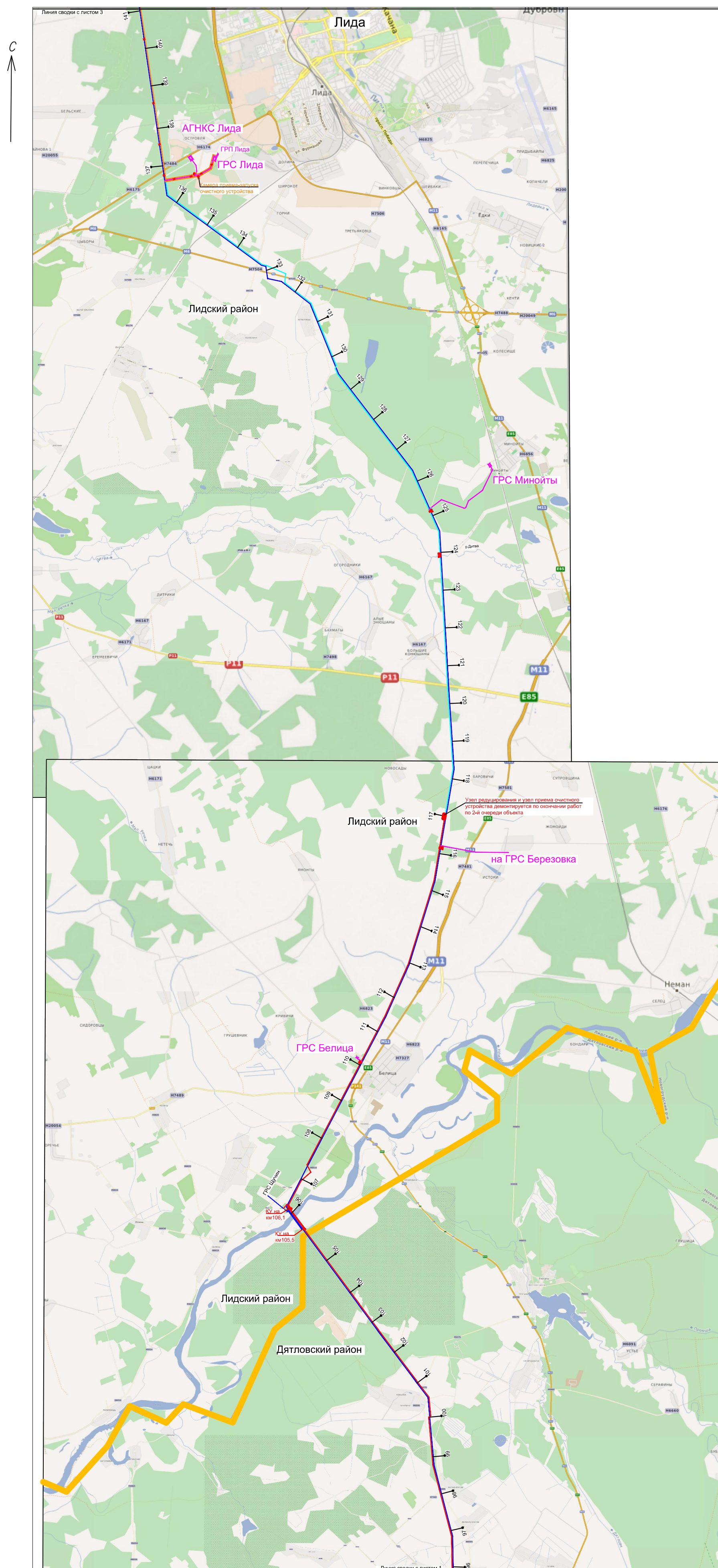
Лист 2

Лист 1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

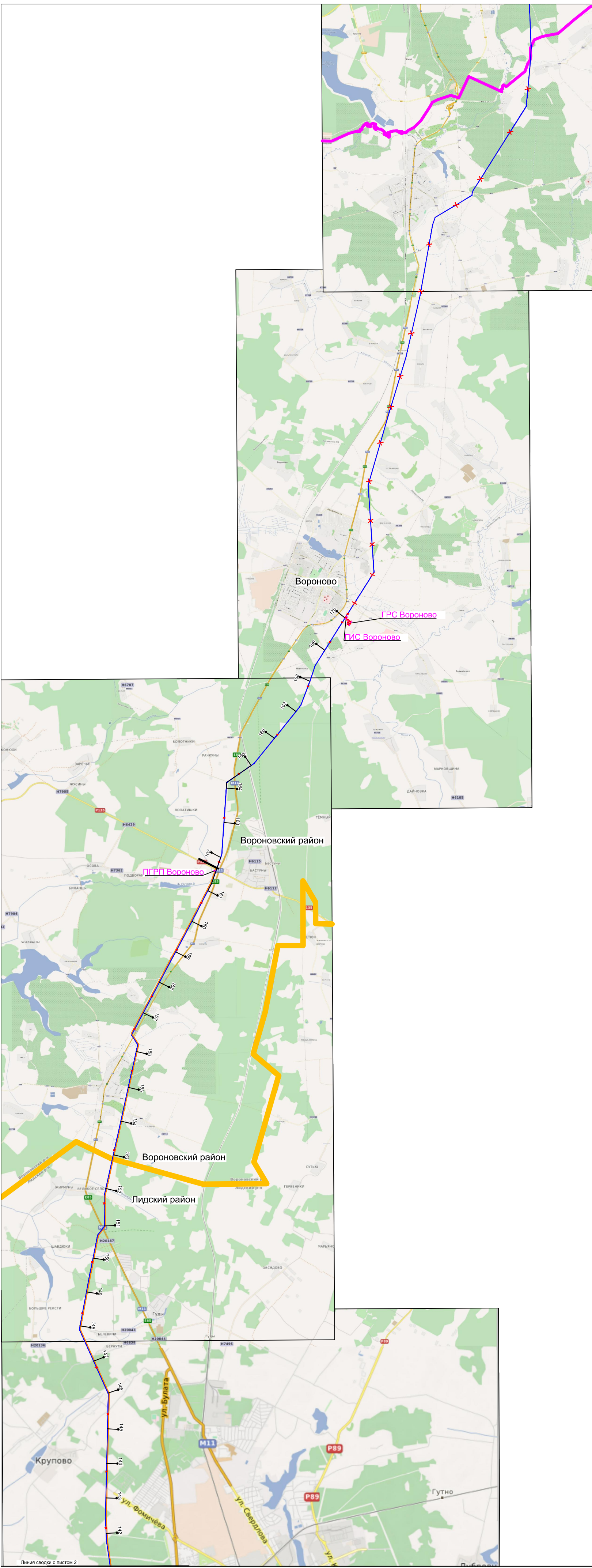
- Первая очередь строительства
- Вторая очередь строительства
- Третья очередь строительства
- X Демонтируемая часть газопровода
- X Кран

В 8 метрах от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам



Ситуационный план размещения объекта:
 "Реконструкция газопровода-отвода
 Слоним-Госграница Литовской
 Республики км 51- км 188,5
 с реконструкцией линии связи"

Вариант 1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Первая очередь строительства
- Третья очередь строительства
- X Демонтируемая часть газопровода
- X Кран

В 8 метрах от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам

Ситуационный план размещения объекта:
"Реконструкция газопровода-отвода
Слоним-Госграница Литовской
Республики км 51- км 188,5
с реконструкцией линии связи"

Вариант 2

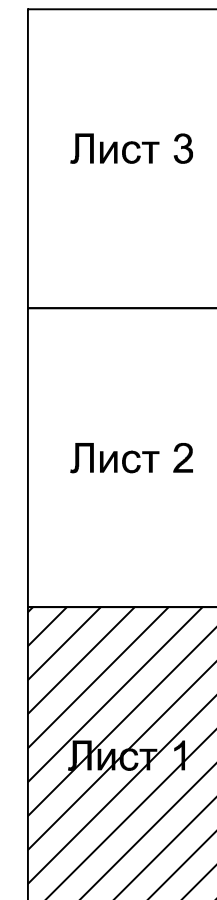




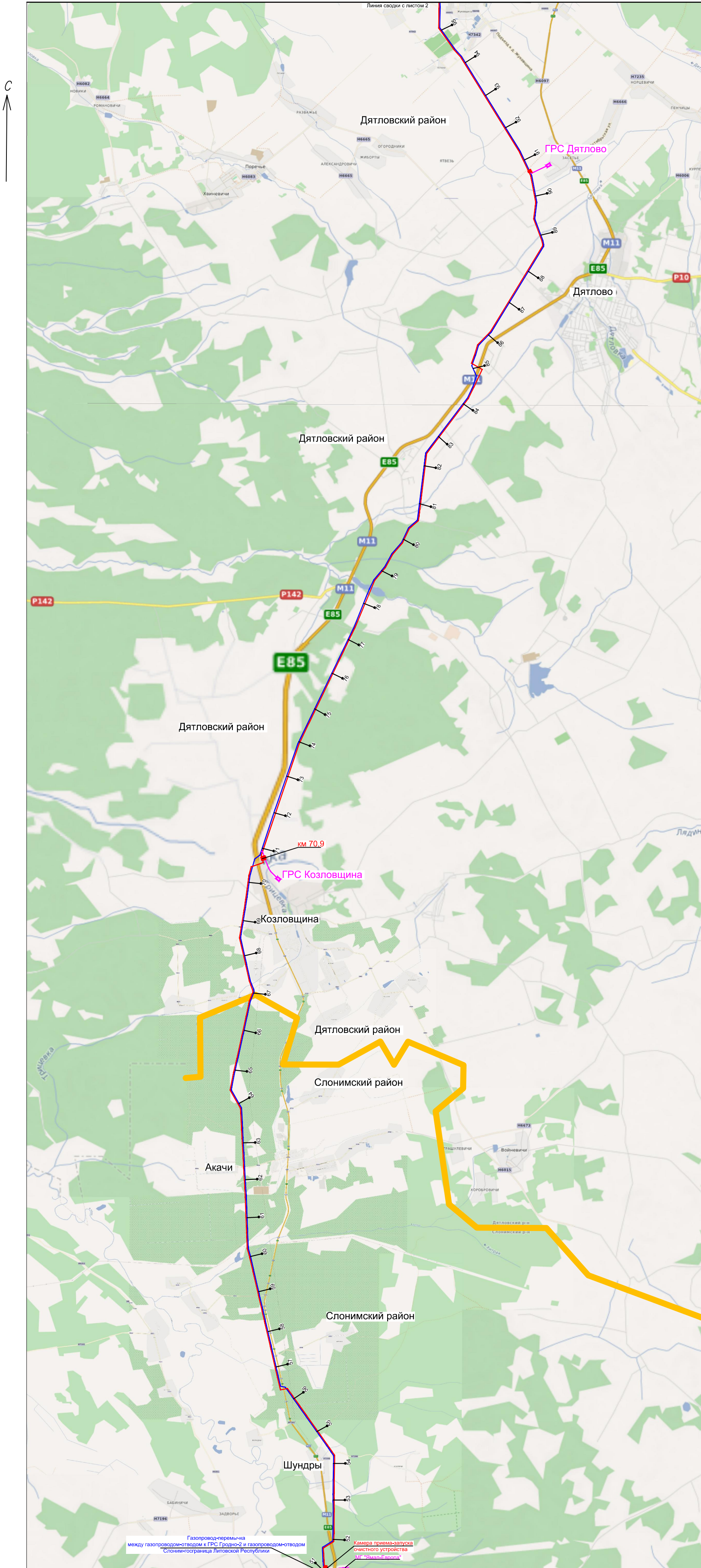
СХЕМА
размещения объекта:
Кабель ВОЛС от км 51 до УМГ Слоним



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

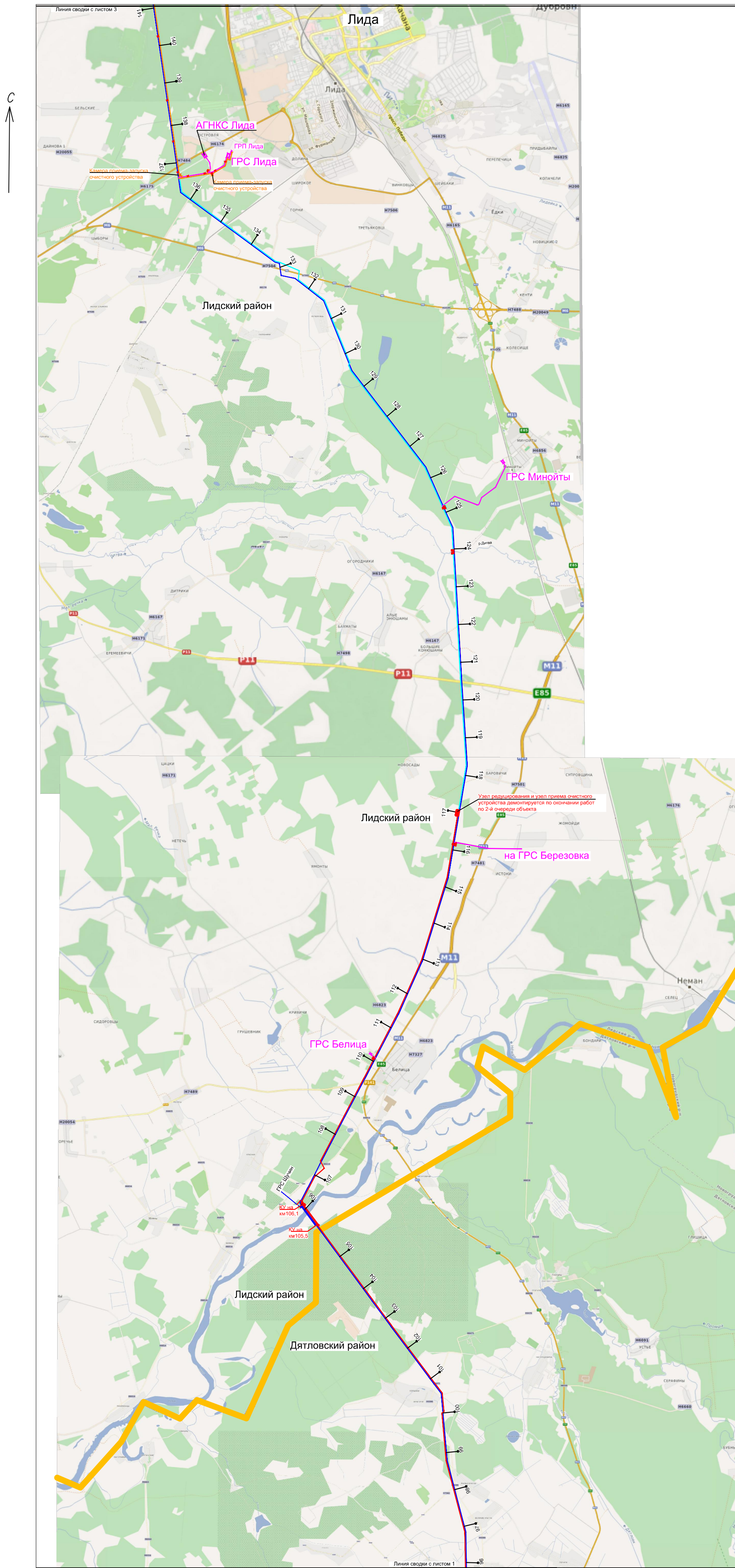
-  Первая очередь строительства
-  Кран

В 8 метрах от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам



Ситуационный план размещения объекта:
"Реконструкция газопровода-отвода
Слоним-Госграница Литовской
Республики км 51- км 188,5
с реконструкцией линии связи"

Вариант 2



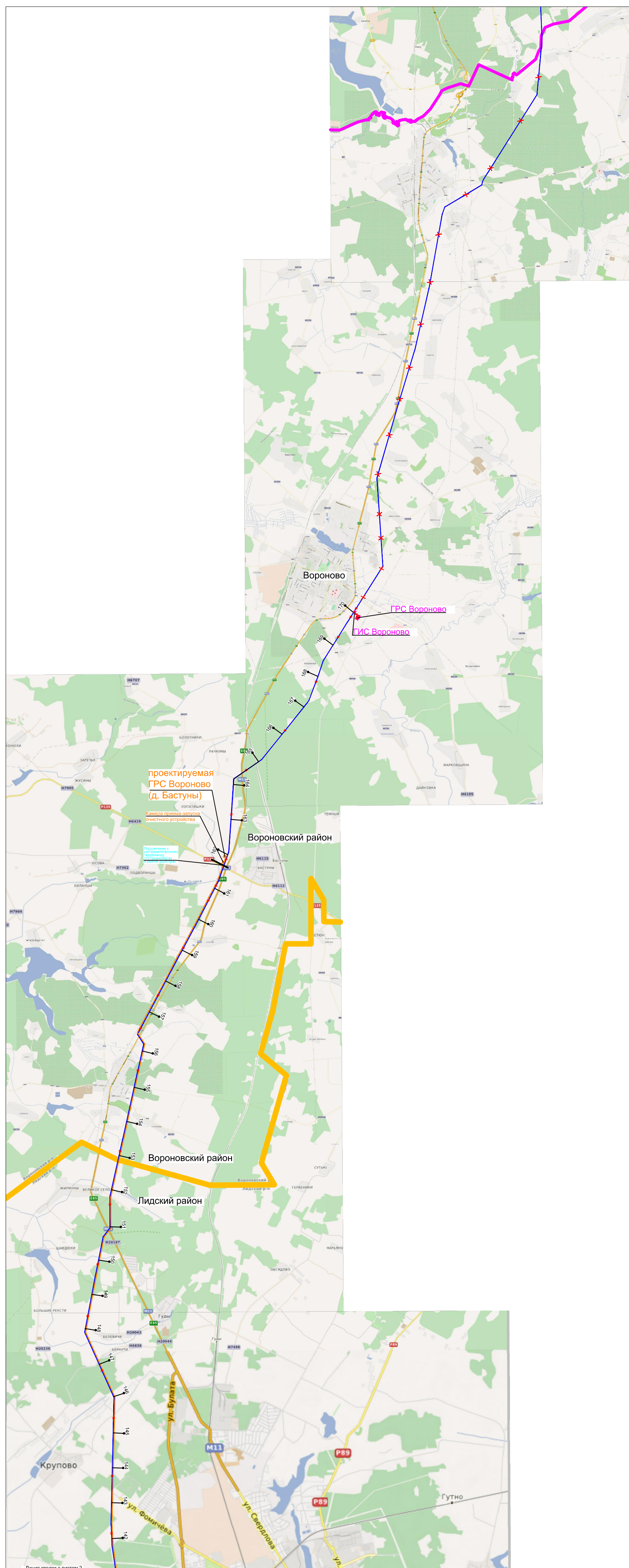
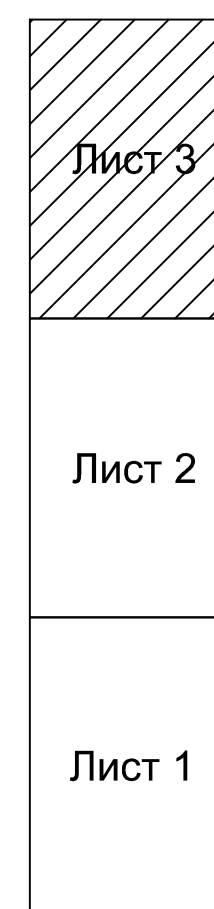
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Первая очередь строительства
- Вторая очередь строительства
- Третья очередь строительства
- X Демонтируемая часть газопровода
- ⊠ Кран

В 8 метрах от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам

Ситуационный план размещения объекта:
"Реконструкция газопровода-отвода
Слоним-Госграница Литовской
Республики км 51- км 188,5
с реконструкцией линии связи"

Вариант 2



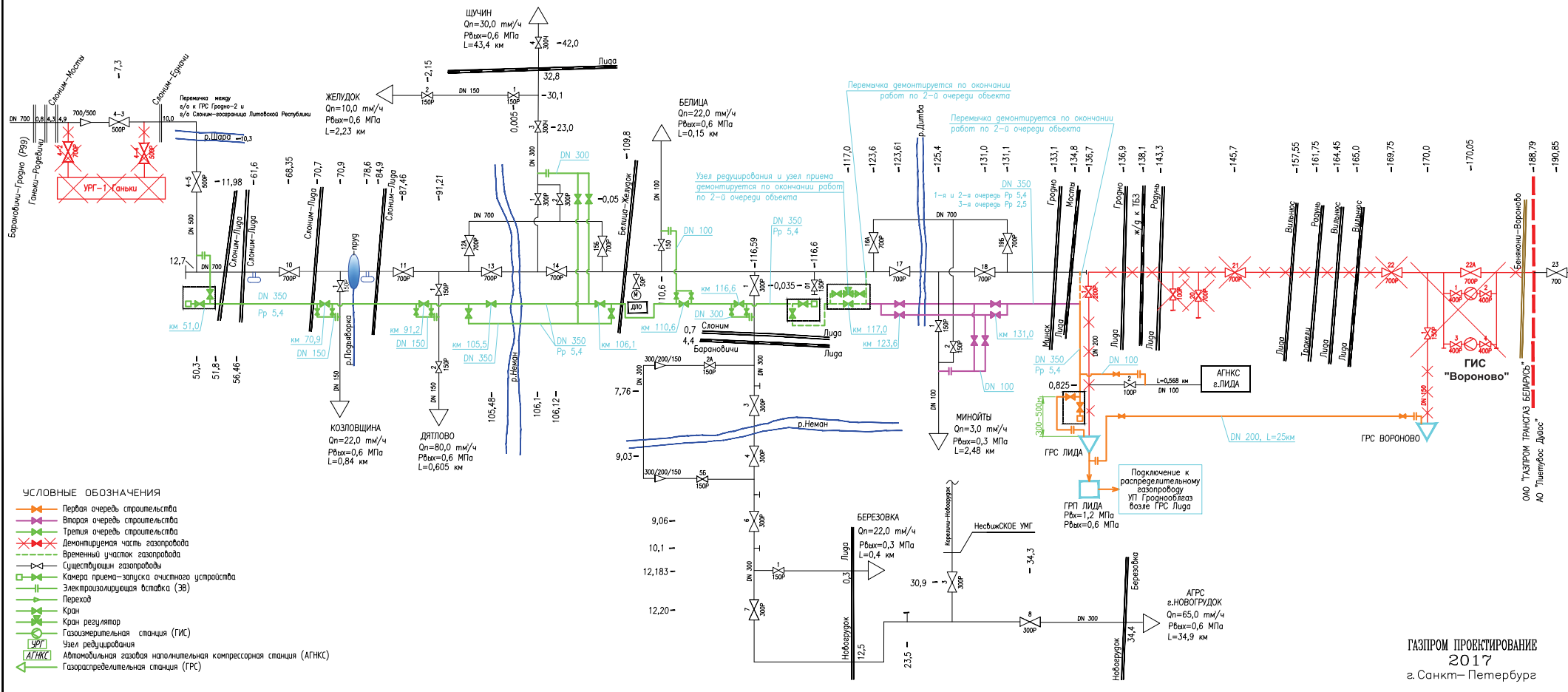
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Первая очередь строительства
- Третья очередь строительства
- X Демонтируемая часть газопровода
- ⚡ Кран

В 8 метров от проектируемого газопровода-отвода проектируется кабель ВОЛС по всем 3м этапам

**Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики
км 51 - км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 1**

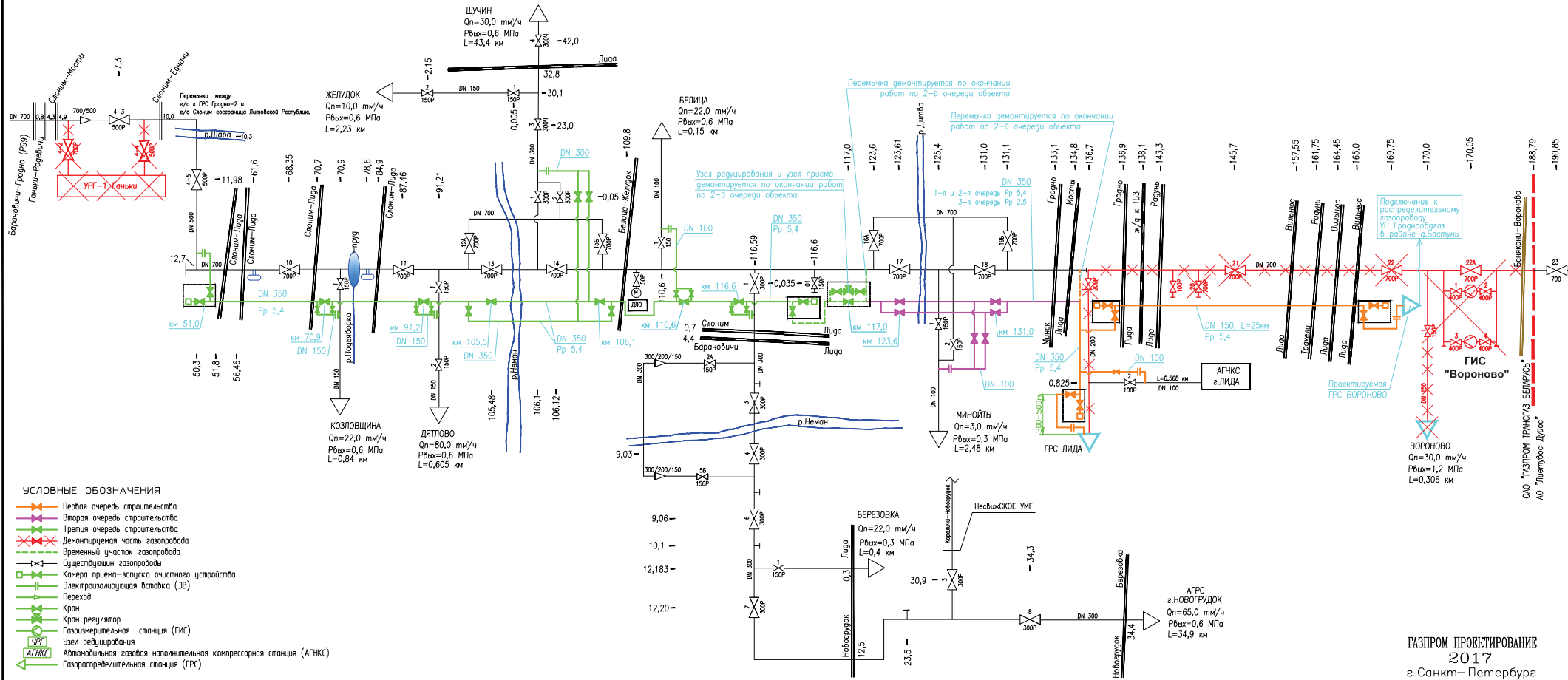
Приложение Б1 114



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Первая очередь строительства
 - Вторая очередь строительства
 - Третья очередь строительства
 - ✗ Демонтируемая часть газопровода
 - Временный участок газопровода
 - Существующий газопровод
 - Камера приема-запуска очистного устройства
 - Электронизированная вставка (ЭВ)
 - Переход
 - Кран
 - Кран регулятор
 - Газоизмерительная станция (ГИС)
 - Узел редуцирования
 - Автоматическая газовая наполнительная компрессорная станция (АГНКС)
 - Газораспределительная станция (ГРС)

ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
2017
г. Санкт-Петербург

Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики км 51 - км 188,5 с реконструкцией линии связи. Вариант 2



ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
2017
г.Санкт-Петербург

Приложение В**Разрешительная документация****ЛІДСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ****ВЫПСКА З РАШЭННЯ****5 декабря 2016 г. № 1219****г. Лида, Гродзенская вобл.****ЛИДСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
КОМИТЕТ****ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ****г. Лида, Гродненская обл.****О государственном и
индивидуальном строительстве****Лидский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:**

2. Разрешить открытому акционерному обществу «Газпром трансгаз Беларусь» проведение в установленном законодательством порядке проектно-изыскательских работ и строительства объекта «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи».

Первый заместитель председателя

Н.В.Климук

Управляющий делами

И.И.Юч

Верно
Заместитель начальника управления -
начальник отдела документационного
обеспечения и контроля управления
делами

05.12.2016

Н.А.Сенько



ВОРАНАЎСКИ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

ВЫПІСКА 3 РАШЭННЯ

28 ноября 2016 № 635

г. п. Воранава, Гродзенская вобл.

ВОРОНОВСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

Пайручан В.П.
ГФ
г. п. Вороново, Гродненская обл.

**У некоторых вопросах архитектурно-
строительной деятельности**

На основании статьи 17 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», постановления Совета Министров Республики Беларусь от 22 декабря 2007 г. № 1802 «Об утверждении Положения о порядке принятия решений по самовольным постройкам и внесению изменений и дополнений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223», рассмотрев ходатайства организаций и заявления граждан по некоторым вопросам архитектурно - строительной деятельности, Вороновский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить:

1.13. филиалу Слонимское управление магистральных газопроводов открытого акционерного общества «Газпром трансгаз Беларусь» проведение проектно-изыскательских по объекту «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51- км 188,5 с реконструкцией линии связи».

6. Настоящее решение вступает в силу со дня его принятия.

Первый заместитель председателя

И.А.Винцкевич

Управляющий делами

Г.Ф.Мартинкевич



2

УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
ЩУЧИНСКОГО РАЙОННОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
ул. Гродненская, 11, 210313
Тел. 02122 2 40 31, факс 02122 2 40 31
e-mail: arh@shuchin.gov.by

УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
СЛОНИМСКОГО РАЙОННОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
ул. Гродненская, 11, 210313
Тел. 02122 2 40 31, факс 02122 2 40 31
e-mail: arh@slonim.gov.by

06.12.2016 14-37/885

Филиал «Слонимское управление магистральных газопроводов»

О выдаче разрешения на проведение проектно-изыскательских работ

Пайрагуз В.П.
И

На Ваше обращение по вопросу выдачи разрешения на проведение проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи», отдел архитектуры и строительства Щучинского районного исполнительного комитета (далее – райисполком) сообщает, что согласно пункта 20 Положения о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667, утвержденный в установленном порядке акт выбора места размещения земельного участка является основанием для проведения проектно-изыскательских работ.

После разработки проектно-сметной документации и получения положительного заключения государственной экспертизы, Вам необходимо обратиться в райисполком для получения разрешения на строительство указанного объекта.

В соответствии со статьей 26 Закона Республики Беларусь от 28 октября 2008 года «Об основах административных процедур» данный ответ Вы имеете право обжаловать в Гродненский областной исполнительный комитет.

Начальник отдела архитектуры и строительства райисполкома



М.М.Рудая

Литер. 2 99 82

Филиал «Слонимское УМГ»
0086.024.001.ПП.0001.00000.0000.000-ОИ1.3
Вз. № 38/1-4/785
06 12 2016 г.

3



СЛОНІМСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

СЛОНИМСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПІСКА З РАШЭННЯ

ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

9 декабря 2016 г. № 919

г. Слоним, Гродзенская область

г. Слоним, Гродзенская область

О разрешении проектирования и строительства объектов и внесении изменений в некоторые решения Слонимского районного исполнительного комитета

На основании Указа Президента Республики Беларусь от 16 ноября 2006 г. № 676 «О некоторых вопросах управления строительной отраслью и ее функционирования», Указа Президента Республики Беларусь от 14 января 2014 г. № 26 «О мерах по совершенствованию строительной деятельности», Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2008 г. № 461, Слонимский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить:

1.3. открытому акционерному обществу «Газпром трансгаз Беларусь» проведение проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики, км 51 – км 1888,5 с реконструкцией линии связи»;

Председатель

О.М.Таргонский

Управляющий делами

Е.Н.Мачалина



ДЗЯТЛАЎСКИ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

ДЯТЛОВСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПСКА З РАШЭННЯ

ВЫПСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

28 ноября 2016 г. № 538

г. Дзятлава

г. Дятлово

О проведении проектных,
строительных работ

На основании статьи 40 Закона Республики Беларусь от 4 января 2010 года «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь» Дятловский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить:

1.1. открытому акционерному обществу «Газпром Трансгаз Беларусь» изготовление проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция газопровода - отвода Слоним - Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи».

Председатель

А.М.Дубовик

Управляющий делами

А.И.Андруевич

Верно

Заместитель начальника
управления делами районного исполнительного комитета

О.А.Хорошко

28.11.2016.



НАВАГРУДСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТНОВОГРУДСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПСКА З РАШЭННЯ

8 декабря 2016 г. № 935

г. Навагрудак, Гродзенская обл.

ВЫПСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

г. Новогрудок, Гродзенская обл.

О некоторых вопросах, связанных со
строительством

На основании Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2008 г. № 461, Положения о порядке принятия решений по самовольным постройкам, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 декабря 2007 г. № 1802 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30 июля 2010 г. № 1135, Положения о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 июня 2011 г. № 716, постановления Совета Министров Республики Беларусь от 16 мая 2013 г. № 384 «О некоторых вопросах переустройства и перепланировки, установки на крышах и фасадах многоквартирных жилых домов индивидуальных антенн и иных конструкций, реконструкции жилых и (или) нежилых помещений в многоквартирных, блокированных жилых домах, многоквартирных жилых домов, а также нежилых капитальных построек на придомовой территории», рассмотрев отношения организаций и заявления граждан, Новогрудский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

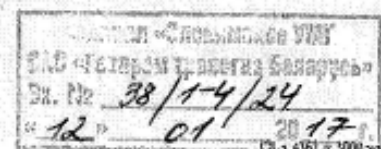
4. Разрешить открытому акционерному обществу «Газпром трансгаз Беларусь» проведение проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи».

Заместитель председателя

Е.Л.Селевич

Управляющий делами

В.И.Латушко



6

*г. Слоним
Гродненское шоссе, 6
Служба МЧС*

Учреждение «Гродненское областное управление МЧС»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 44/05-08/47

на разработку раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта:

«Реконструкция газопровода – отвода Слоним – госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи»

12.2016

г.Гродно

В соответствии с Законами Республики Беларусь от 5 мая 1998 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 27 ноября 2006 года «О гражданской обороне», техническими нормативными актами в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» предлагается

1. Учет следующие исходные данные для разработки раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (далее – раздел ИТМ ГО):

1.1 Уточненные данные о категории проектируемого объекта по ГО
Реконструируемый объект не отнесен к категориям по гражданской обороне.

1.2 Данные о категории и группе по ГО рядом расположенных объектов и городов
Ближайшими городами, отнесенными к соответствующей группе по гражданской обороне являются Слоним и Лида.

1.3 Наименование зон (из перечня, приведенного в ТКП 112-2011), в пределах которых находится объект строительства
Объект реконструкции не попадает в пределы зон, приведенных в ТКП 112-2011.

1.4 Сведения о наличии ЗС ГО и их характеристиках на территории рядом расположенных объектов и в населенных пунктах
На территории рядом расположенных объектов защитных сооружений гражданской обороны не имеется.

1.5 Сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер
В районе реконструируемого объекта подлежат учёту проявления опасных природных процессов, требующих превентивных защитных мер – сильные ветра, грозы, обильные атмосферные осадки, высокие и низкие температуры.

1.6 Перечни и места расположения существующих и намеченных к строительству потенциально опасных объектов, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемый объект

Потенциально опасных объектов, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемый объект не имеется.

1.7 Дополнительные сведения об источниках ЧС на объекте строительства, которые необходимо учесть при проектировании

При проектировании необходимо учесть возможные опасности, которые могут произойти на объекте, связанные с аварийными ситуациями в технологическом процессе, в т.ч. взрыв, пожар.

2. Требования, подлежащие учету при разработке раздела ИТМ ГО:

Гродненское областное управление МЧС
38/14/791
07.12.2016

7

2.1 Необходимость строительства защитных сооружений (требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения и готовности к приему укрываемых) на проектируемом объекте

Без строительства защитных сооружений гражданской обороны.

2.2 Требования по созданию систем оповещения, в том числе локальных систем оповещения

Предусмотреть установку не менее одного эфирного радиоприёмника (УКВ-вещания) на помещение дежурного персонала и руководителя организации, в соответствии с п.4.1 ТКП 45-4.04-27-2006.

2.3 Требования по мерам предотвращения постороннего вмешательства в деятельность объекта

Постороннее вмешательство в деятельность реконструируемого объекта предусмотреть в соответствии с действующими законодательными, правовыми и нормативно-техническими актами.

2.4 Требования по светомаскировке объекта

Технические решения по осуществлению светомаскировки на проектируемом объекте должны соответствовать требованиям ТКП 311-2011, в зависимости от условий и характера работы объекта.

2.5 Требования к инженерным системам объекта

Инженерные системы проектируемого объекта предусмотреть в соответствии с пунктами 11.2 и 13.4 ТКП 112-2011.

3. Дополнительные требования при разработке проектной документации:

3.1 Требования для проекта строительства в целом

ИТМ ГО по реконструируемому объекту предусмотреть в виде отдельного раздела в соответствии с пунктом 5.2 ТКП 112-2011 и условиями требований пункта 5.3 ТКП 369-2012.

3.2 Требования по защите информации

Ограничения на распространение информации (сведений), содержащихся в проектной документации, определить в соответствии с перечнем сведений отнесенных к государственной тайне.

4. Перечень технических нормативных правовых актов, требования которых подлежат учету при проектировании

ТКП 112-2011 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;

ТКП 369-2012 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительных проектов и проектной документации на строительство»;


ТКП 311-2011 «Световая маскировка. Общие положения»;

СТБ 1429-2003 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;

СТБ 1518-2004 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Правила оформления карты обстановки по чрезвычайным ситуациям мирного и военного времени»;

ГОСТ 22.0.05-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

Заместитель главного государственного инспектора Гродненской области по надзору и контролю за деятельностью по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций



В.С. Рудольф

Приложение 2.

Дзяржаўнае вытворчае аб'яднанне
па паліву і газіфікацыі «Белпалівагаз»

**ВЫТВОРЧАЕ РЭСПУБЛІКАНСКАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ГРОДНААБЛГАЗ»
(УП «ГРОДНААБЛГАЗ»)**

пр. Касманаўтаў, 60/1, 230003, г. Гродна
тэл. 79-01-02, факс 79-00-89, e-mail office@oblgaz.grodno.by
р/с 301200009517 ф-л № 400 ААТ АБ "Беларусбанк" г.Гродна,
МФО 152101752 УНП 500036445

Государственное производственное объединение
по топливу и газификации «Белтопгаз»

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГРОДНООБЛГАЗ»
(УП «ГРОДНООБЛГАЗ»)**

пр. Космонавтов, 60/1, 230003, г. Гродно
тел. 79-01-02, факс 79-00-89, e-mail office@oblgaz.grodno.by
р/с 301200009517 ф-л № 400 ОАО СБ "Беларусбанк"
г.Гродно, МФО 152101752 УНП 500036445

26.10.2015 год № 05 / 5414

На № 24/1652 ад 03.06.2015

Главному инженеру- первому
заместителю генерального
директора
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
Войтову П.М.

Директору
ПУ «Лидагаз»

Начальникам
Ивьевского РГС
Вороновского РГС

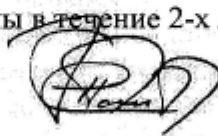
Технические условия

1. На подключение потребителей ГРС «Вороново» к газораспределительной системе от других ГРС, с последующим демонтажем участка газопровода от ГРС «Лида» до ГРС «Вороново» ОАО «Газпром трансгаз Беларусь».
2. Предусмотреть:
 - реконструкцию ГРС «Лида» с увеличением выходного давления до 1,2МПа на Вороновский и Лидский район;
 - устройство ПГРП (с системой телеметрии) для снижения давления газа с 1,2МПа на 0,6МПа на Лидский район;
 - переподключение газопроводов Ду200мм, Ду200мм, Ду300мм, Ду400мм, Ду500мм на Лидский район к выходному газопроводу ПГРП;
 - гидравлический расчет пропускной способности газопровода с учетом существующих и перспективных нагрузок, при недостаточной пропускной способности выполнить перекладку участков газопровода с наименьшим диаметром;
 - прокладку газопровода высокого давления 1,2МПа от ГРС «Лида» до точки подключения в Вороновском районе (газопровод высокого давления 1,2МПа Ø325мм в районе д.Бастуны до ответвлений на г.п.Радунь и д.Трокели Вороновского района);
 - врезку в существующий газопровод Ø325 произвести при помощи тройника;

- установку отключающих устройств (подземно): на выходе газопровода из ГРС и ПГРП, в точке врезки, секционирующих по трассе газопровода;
 - установку отдельных коммерческих узлов учета расхода газа в ГРС «Лида» на Вороновский и Лидский район с электронными корректорами и системой передачи информации по GSM каналу;
 - установку узла учета расхода газа в ПГРП с электронным корректором и системой передачи информации по GSM каналу в ПУ «Лидагаз»;
 - переврезку газопроводов высокого давления 1,2МПа до ликвидации ГРС Вороново;
 - обозначение трассы газопровода согласно ТКП 45-4.03-267-2012;
 - электрохимическую защиту согласно ГОСТ 9.602-2005;
 - соблюдение охранных зон газопровода.
3. Средство измерения расхода газа должно обеспечивать правильное измерение объема потребленного газа на минимальных и максимальных расходах.
 4. Организация, осуществляющая проектирование объекта, должна иметь аттестат соответствия согласно Положению об аттестации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, соответствующие лицензии на данный вид деятельности.
 5. С рабочими чертежами представить проект организации строительства с мероприятиями по обеспечению сохранности газопроводов на период строительства объекта.
 6. Земляные работы в охранной зоне газопровода и сооружений на них проводить после их предварительного согласования, получения письменного разрешения и с вызовом представителя ПУ «Лидагаз» (г. Лида ул. Качана, 56 тел. 8(0154)567761) при работах в Лидском районе, Вороновского РГС (г. Вороново ул. Октябрьская, 54 тел. 8(01594)21358 при работах в Вороновском районе.
 7. Проект газоснабжения согласовать с ПРУП «Белгипрогаз» (г. Минск, пер. Домашевского, 11а).
 8. Технические условия №05/3117 от 24.06.2015г. выданные УП «Гроднооблгаз» считать недействительными.

Технические условия действительны в течение 2-х лет.

Главный инженер



Н.И. Голец

Сошко Д.В. 790013

Приложение Г

Климатические характеристики и фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого объекта

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па
Гідраметэаралогіі, кантролю
радыеактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
ВІС SWIFT АКВВВУ21510
АКПА 38215542, УНП 192400785



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Минска
ВІС SWIFT АКВВВУ21510
ОКПО 38215542, УНП 192400785

09.10.2017 № 14.4-18/1022
на № 38/1-5/1394 от 13.09.2017

Начальнику филиала «Слонимское
управление магистральных
газопроводов» ОАО «Газпром
трансгаз Беларусь» Бессонову Ю.В.
ул. Гродненское шоссе, 6
231799, г. Слоним
Гродненская обл.

О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту "Реконструкция газопровода - отвода Слоним - Госграница Литовской Республики км 51 - км 188,5 с реконструкцией линии связи" (с.п. Слонимского района Гродненской области)):

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-додовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	69
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	26
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1
9	0602	Бензол	100,0	40,0	0,9	0,9
10	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 нг/м ³	0,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

Филиал «Слонимское УУП
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
ул. Гродненское шоссе, 6
Сл. № 38/1-4/577
«17» / 10 23 17г.

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон
 ***для отопительного периода

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до 01.01.2019 г.

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

Слонимского района

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	14	19	18	20	10	1	январь
15	10	7	7	11	12	20	18	4	июль
10	7	10	13	17	14	17	12	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Первый заместитель начальника Белгидромета:  М.Г.Герменчук



14.4 Козерук (8-017) 3698560, 2671261
 09.10.2017 D/фон/.doc



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
ОКПО 38215542, УНП 192400785

09.10.2017 № 14.4-18/1025
на № 38/1-5/1394 от 13.09.2017

Начальнику филиала
«Слонимское управление
магистральных газопроводов»
ОАО «Газпром трансгаз
Беларусь» Бессонову Ю.В.
ул. Гродненское шоссе, 6
231799, г. Слоним
Гродненская обл.

**О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках**

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту "Реконструкция газопровода - отвода Слоним - Госграница Литовской Республики км 51 - км 188,5 с реконструкцией линии связи" (с.н.п. Лидского района Гродненской области)):

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	69
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	26
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9
10	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

***для отопительного периода

Филиал «Слонимское УНГ»
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
Вх. № 38/1-4/578
«17» 10 20 17г.

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до **01.01.2019 г.**

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

Лидского 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									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C									-5,0
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
4	5	12	13	20	15	21	10	2	январь
13	11	9	8	11	10	18	20	5	июль
9	8	12	13	16	12	17	13	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Первый заместитель начальника Белгидромета  М.Г.Герменчук

14.4 Козерук (8-017) 3698560, 2671261
09.10.2017 D:/фон/.doc



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

**ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЭТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)**

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Минска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
ОКПО 38215542, УНП 192400785

09.10.2017 № 14.4-18/1023
на № 38/1-5/1394 от 13.09.2017

Начальнику филиала «Слонимское
управление магистральных
газопроводов» ОАО «Газпром
трансгаз Беларусь» Бессонову Ю.В.
ул. Гродненское шоссе, 6
231799, г. Слоним
Гродненская обл.

**О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках**

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту "Реконструкция газопровода - отвода Слоним - Госграница Литовской Республики км 51 - км 188,5 с реконструкцией линии связи" (с.н.п. Дятловского и Щучинского районов Гродненской области)):

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	69
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	26
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9
10	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 мкг/м ³	1,0 мкг/м ³	0,78 мкг/м ³

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

Филиал «Слонимское управление магистральных газопроводов» ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
г. Слоним, ул. Гродненское шоссе, 6
38/1-5/1394
17.10.2017 г.

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон
 ***для отопительного периода

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до **01.01.2019 г.**

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

Дятловского и Щучинского районов

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,7
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	5	10	21	19	15	16	7	3	январь
16	11	8	10	10	11	20	14	3	июль
12	8	10	17	15	12	17	9	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Первый заместитель начальника Белгидромета  М.Г.Герменчук



14.4 Козерук (8-017) 3698560, 2671261
 09.10.2017 D/фон1.doc



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЭТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска
BIC SWIFT АКВВВУ21510
ОКПО 38215542, УНП 192400785

09.10.2017 № 14.4-18/1026а
на № 38/1-5/1394 от 13.09.2017

Позвоните 37

Начальнику филиала «Слонимское
управление магистральных
газопроводов» ОАО «Газпром
трансгаз Беларусь» Бессонову Ю.В.
ул. Гродненское шоссе, 6
231799, г. Слоним
Гродненская обл.

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую
информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе по объекту «Реконструкция газопровода -
отвода Слоним - Госграница Литовской Республики км 51 - км 188,5 с
реконструкцией линии связи» (с.н.п. Вороновского района Гродненской
области)):

№ п/ п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраци й, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	69
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	26
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	37
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	616
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	30
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	49
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	18
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,1
9	0602	Бензол	100,0	40,0	10,0	0,9
10	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	0,78 нг/м ³

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракция размером до 10 микрон

***для отопительного периода

Филиал «Слонимское УМГ
ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
Вх. № 38/1-4/594
« 26 » 10 2017 г.

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до **01.01.2019 г.**

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

Вороновского района

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,0
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
4	5	12	13	20	15	21	10	2	январь
13	11	9	8	11	10	18	20	5	июль
9	8	12	13	16	12	17	13	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Первый заместитель начальника Белгидромета  М.Г.Герменчук



14.4 Козерук (8-017) 3698560, 2671261
09.10.2017 D/фонт/.doc

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства

Таблица 1 Валовые значения выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства (реконструкции) 1 вариант

Наименование процессов	Работа строительной техники, автотранспорта и специального оборудования	ДЭС	Сварочные работы	Газовая резка металла	Перегрузка сыпучих материалов		Покрасочные работы	Гидроизоляционные работы	Пуско-наладочные работы	ИТОГО:	
					подготовительный период	основной период					
код в-ва	Наименование в-ва										
0123	Железа оксид	-	-	0,000778	0,074651	-	-	-	-	-	0,075429
0143	Марганец и его соединения	-	-	0,000067	0,001009	-	-	-	-	-	0,001076
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,605513	6,608953	0,000235	0,079546	-	-	-	-	-	13,294247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,073396	1,073955	0,000038	0,012926	-	-	-	-	-	2,160315
0328	Углерод (Сажа)	0,968735	0,501070	-	-	-	-	-	-	-	1,469805
0330	Сера диоксид	0,762819	0,942050	-	-	-	-	-	-	-	1,704869
0337	Углерод оксид	6,607692	5,582035	0,002419	0,091632	-	-	-	-	-	12,283778
0342	Фтористый водород газообразные	-	-	0,000136	-	-	-	-	-	-	0,000136
0344	Фториды плохо растворимые	-	-	0,000240	-	-	-	-	-	-	0,000240
0410	Метан	-	-	-	-	-	-	-	-	0,028586	0,028586
0616	Диметилбензол (Ксилол)	-	-	-	-	-	-	0,139630	-	-	0,139630
0703	Бенз(а)пирен	-	0,000011	-	-	-	-	-	-	-	0,000011
1325	Формальдегид	-	0,109736	-	-	-	-	-	-	-	0,109736
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	-	-	-	-	-	-	0,012047	-	-	0,012047
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	-	0,000102	-	0,089157	0,821935	-	-	-	0,911194

Данные по валовым выбросам ЗВ приняты на основании обосновывающих расчетов:

- 1 Приложение Г1-Г6
- 2 Приложение Д
- 3 Приложение Е
- 4 Приложение Ж1-Ж4
- 5 Приложение Н
- 6 Приложение И1-И3
- 7 Приложение К1-К3
- 8 Приложение Л1-Л3
- 9 Приложение П

Таблица 2 Валовые значения выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства (реконструкции) 2 вариант

Наименование процессов	Работа строительной техники, автотранспорта и специального оборудования	ДЭС	Сварочные работы	Газовая резка металла	Перегрузка сыпучих материалов		Покрасочные работы	Гидроизоляционные работы	Пуско-наладочные работы	ИТОГО:	
					подготовительный период	основной период					
код в-ва	Наименование в-ва										
0123	Железа оксид	-	-	0,000934	0,074651	-	-	-	-	-	0,075585
0143	Марганец и его соединения	-	-	0,000080	0,001009	-	-	-	-	-	0,001089
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,746996	6,905773	0,000282	0,079546	-	-	-	-	-	13,732597
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,096387	1,122188	0,000046	0,012926	-	-	-	-	-	2,231547
0328	Углерод (Сажа)	0,984031	0,526956	-	-	-	-	-	-	-	1,510987
0330	Сера диоксид	0,790395	0,980878	-	-	-	-	-	-	-	1,771273
0337	Углерод оксид	6,893632	5,840890	0,002903	0,091632	-	-	-	-	-	12,829057
0342	Фтористый водород газообразные	-	-	0,000163	-	-	-	-	-	-	0,000163
0344	Фториды плохо растворимые	-	-	0,000288	-	-	-	-	-	-	0,000288
0410	Метан	-	-	-	-	-	-	-	-	0,034303	0,034303
0616	Диметилбензол (Ксилол)	-	-	-	-	-	-	0,150800	-	-	0,150800
0703	Бенз(а)пирен	-	0,000011	-	-	-	-	-	-	-	0,000011
1325	Формальдегид	-	0,114913	-	-	-	-	-	-	-	0,114913
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	-	-	-	-	-	-	-	0,013233	-	0,013233
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	-	0,000122	-	0,106988	0,986322	-	-	-	1,093433

Данные по валовым выбросам ЗВ приняты на основании обосновывающих расчетов:

- 1 Приложение Г1-Г6
- 2 Приложение Д
- 3 Приложение Е
- 4 Приложение Ж1-Ж4
- 5 Приложение Н
- 6 Приложение И1-И3
- 7 Приложение К1-К3
- 8 Приложение Л1-Л3
- 9 Приложение П

Приложение Е1

Справка о полигоне ТКО в Лидском районе

от: ДЭП ТЕН: 524046 25 СЕН 2017 9:51 СТР1

Міністэрства
жылішня-камунальнай гаспадаркі
Рэспублікі Беларусь

**ЛИДСКАЕ ГОРАДСКОЕ УНІТАРНАЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА
ЖЫЛІШЧА-КАМУНАЛЬНАЙ ГАСПАДАРКІ**

231281, г. Ліды, вул. Геранюгі, 53
тэл. (0154) 52-52-63, факс 52-05-93
р/с ВУЛТАКВВ30120000022924209000 у Лідскім аддз.
ф-ла № 413 ААБ «Беларусбанк», код АКВВВУ21413
УНП 500012196, ОКПО 03370281

Міністэрства
жылішня-камунальнай гаспадаркі
Рэспублікі Беларусь

**ЛИДСКОЕ ГОРОДСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

231281, г. Лиды, ул. Победы, 53
тел. (0154) 52-52-63, факс 52-05-93
р/с ВУЛТАКВВ30120000022924209000 в Лидском отд.
ф-ла № 413 АСБ «Беларусбанк», код АКВВВУ21413
УНП 500012196, ОКПО 03370281

25.09.2017 № 38/1-5/1430
на _____ от _____

Исполняющему обязанности
начальника филиала
Слонимское управление
магистральных газопроводов
Величко А.С.

Поручеку В.П.
[Signature]

На Ваше письмо от 22.09.2017 № 38/1-5/1430, Лидское ГУП ЖКХ сообщает, что полигон для захоронения твердых коммунальных отходов расположен по адресу: д.Хоружевцы Бердовский с/с Лидского р-на.

Зам.начальника ДЭП



С.И.Синевич

52 46 43
ТК 1

Филиал «Слонимское УП
ОАО «Газпром транзгаз Беларусь»
ВХОДИЩЕЕ
МАГИСТРАЛЬНЫЕ СОБОРТАННЕ
25.09.2017 № 1577

Приложение Е2

Справка о полигоне ТКО в Вороновском районе

Дзяржаўнае аб'яднанне «Жыллёва-камунальная
гаспадарка Гродзенскай вобласці»
ВОРАНАўСКАЕ РАЁННАЕ УНІТАРНАЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА ЖЫЛЛЁВА-
КАМУНАЛЬНАЙ ГАСПАДАРКІ
231391 г.п. Воранавы Гродзенскай вобласці
вул. Камунальная, 5 АКВВВУ21413
р/рах ВУ79 АКВВ 3012 2643 0621 3420 0000
у ЦБП №403 г.п. Воранавы
ф-ла №413 г.Ліда ААТ «ААБ Беларусбанк» код 696
УНП 500026430 ОКПО 03370312
тэл/факс 8 (01594) 2 18 76

16.10.2017 № 3034

На _____ ад _____

Государственное объединение «Жилищно-
коммунальное хозяйство Гродненской области»
ВОРОНОВСКОЕ РАЙОННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
231391 г.п. Вороново Гродненской области
ул. Коммунальная, 5 АКВВВУ21413
р/с ВУ79 АКВВ 3012 2643 0621 3420 0000
в ЦБУ №403 г.п. Вороново
ф-ла №413 г.Ліда ОАО «АСБ Беларусбанк» код 696
УНП 500026430 ОКПО 03370312
тел/факс 8 -(01594) 2 18 76

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»
Филиал Слонимское Управление
Магистральных газопроводов
И.о. начальника филиала
Величко А.С.

Пейрзук В.П.
В

О предоставлении информации

Вороновское унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства сообщает следующую информацию, запрошенную Вами по объекту «Реконструкция газопровода – отвода Слоним – Госграница Литовской Республики км 51 – км 188,5 с реконструкцией линии связи»:

- объект захоронения бытовых отходов центральный полигон ТКО д.Миловидное

Директор
Вороновского РУП ЖКХ



Желудевич В.М.

Бобин 25322



Приложение Ж

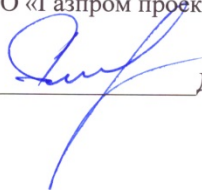
Программа проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

Санкт-Петербургского филиала

ООО «Газпром проектирование»


_____ Д.В. Яшков

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) ПО ОБЪЕКТУ:

«Реконструкция газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской
республики км 51 – км188,5 с реконструкцией линии связи»

2018

1. ПЛАН-ГРАФИК РАБОТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОВОС

№ п/п	Действия	Срок выполнения
1	Подготовка программы проведения ОВОС	2 недели
2	Проведение ОВОС и подготовка отчета об ОВОС	3 месяца
3	Публикация отчета об ОВОС для ознакомления общественности	1 неделя
4	Проведение обсуждений отчета об ОВОС	1 неделя
5	Доработка отчета об ОВОС по замечаниям общественности	1 месяц
6	Представление отчета об ОВОС в составе проектной документации на государственную экологическую экспертизу	3 месяца
7	Принятие решения в отношении планируемой деятельности	2 недели

2. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АЛЬТЕРНАТИВА ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ И (ИЛИ) РАЗМЕЩЕНИЯ

Газопровод Слоним – Госграница Литовской Республики с сопутствующими газопроводами–отводами и газораспределительными станциями (ГРС) является частью газотранспортной системы Республики Беларусь и предназначен для транспортировки природного газа потребителям Республики.

В состав сооружений существующего газопровода входят:

- линейная часть газопровода Ду 700 мм на рабочее давление 2,5 МПа протяженностью 138 км с линейной запорной арматурой;
- узел редуцирования газа УРГ-1 «Ганьки» на км 51 газопровода;
- линейные части газопроводов-отводов к газораспределительным станциям (ГРС):
 - ГРС Козловщина протяженностью 0,84 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 70,9 газопровода Слоним-Госграница Литовской Республики;
 - ГРС Дятлово протяженностью 0,605 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 91,21;
 - ГРС Щучин протяженностью 43,4 км, Ду 300 мм. Начало трассы на км 106,1;
 - ГРС Желудок протяженностью 2,23 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 30,1 газопровода-отвода к ГРС Щучин;
 - ГРС Белица протяженностью 0,15 км, Ду 100 мм. Начало трассы на км 110,6;
 - ГРС Новогрудок протяженностью 34,98 км, Ду 300 мм. Начало трассы на км 116,59;
 - ГРС Березовка протяженностью 0,4 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 12,183 газопровода-отвода к ГРС Новогрудок;
 - ГРС Минойты протяженностью 2,48 км, Ду 100 мм. Начало трассы на км 125,4;
 - ГРС Лида протяженностью 1,54 км, Ду 200 мм. Начало трассы на км 136,7;

- ГРС Вороново протяженностью 0,306 км, Ду 150 мм. Начало трассы на км 170,05;
- трасса газопровода-отвода к автоматической газонаполнительной станции (АГНКС) Лида протяженностью 0,568 км, Ду 100 мм. Начало трассы 0,825 км газопровода-отвода к ГРС Лида;
- газоизмерительная станция ГИС Вороново на км 170,05 газопровода Слоним-Госграница Литовской Республики.

Планируемая реконструкция газопровода осуществляется на участке от км 51 до входа в проектируемую ГРС «Вороново» (км 188,5). В соответствии с Техническими требованиями на разработку предпроектной документации (далее ТТ) реконструкцию газопровода планируется осуществить в три этапа. Предусматривается следующая последовательность реконструкции: первая очередь, третья очередь, вторая очередь. Планируемая деятельность не имеет возможного трансграничного воздействия.

Первая очередь реконструкции предусматривает строительство газопроводов-отводов и реконструкцию существующих ГРС «Лида» и «Вороново». В соответствии с ТТ первый этап реконструкции рассмотрен вариантно. Сравнение работ по 1 и 2 вариантам представлено ниже в таблице 1.

Таблица 1 Виды работ первого этапа реконструкции по 1 и 2 вариантам

№ п/п	1 вариант	2 вариант
1	прокладка проектируемого газопровода-отвода Слоним-Госграница Литовской Республики в одном техническом коридоре с существующим газопроводом	
2	реконструкция существующей ГРС Лида (с 1 выходом);	реконструкция существующей ГРС Лида (с 2-мя выходами)
3	прокладка распределительного газопровода от выхода ГРС Лида до ГРС Вороново, строительство газораспределительного пункта (ПГРП)	-
4	за 300-500м до ГРС Лида установка охранного крана ГРС, совмещенного с узлом приема внутритрубного устройства (ВТУ)	
5	за 800м до ГРС Лида предусмотрено переподключение газопровода-отвода к АГНКС Лида с крановым узлом для возможности отключения	
6	перепрофилирование существующего здания ГРС Лида с размещением в нём: кабинета ИТР; санитарно-бытовых помещений; кладовой	
7	на км 136,7 предусмотрено временное подключение к МГ Слоним-Госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа. Подключение будет демонтировано по окончании работ по 2-й очереди объекта	
8	-	реконструкция ГРС Вороново с переносом на новое место – н.п. Бастуны
	-	в районе км 136,7 прокладка газопровода-отвода к проектируемой в районе д.Бастуны ГРС Вороново, с узлом запуска ВТУ в начале и узлом приема ВТУ в конце для обеспечения возможности диагностирования, очистки и отключения

№ п/п	1 вариант	2 вариант
		газопровода-отвода
9	-	реконструкция линии связи до проектируемой ГРС Вороново
10	демонтаж неиспользуемых сооружений и оборудования существующих газопроводов и ГРС	

Третья очередь реконструкции предусматривает замену трубы на участке газопровода км 51 – км 117, с установкой:

- на км 51,0 узла запуска ВТУ совмещенного с подключением к МГ Слоним-госграница Литовской Республики Ду500 Рр5,4МПа;
- на км 70,9 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Козловщина;
- на км 91,21 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Дятлово;
- на км 110,6 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводу-отводу к ГРС Белица;
- на км 116,6 кранового узла, совмещенного с подключением до и после крана к газопроводам-отводам к ГРС Березовка и ГРС Новогрудок;
- на км 117 крана регулятора с последующим демонтажем после окончания работ по второму этапу;
- на км 117,0 временного узла приема ВТУ, совмещенного с подключением к МГ «Слоним-госграница Литовской Республики» Ду700 Рр5,4МПа и временного узла редуцирования газа. Узлы будут демонтированы по окончании работ по 2-й очереди объекта;
- на км 105,5 и км 106,1 резервной нитки Ду350 Рр5,4МПа и крановых узлов на основной и резервной нитке для водного перехода р. Неман;
- на км 106,1 предусмотрено подключение к основной и резервной нитке Ду350 Рр5,4МПа газопровода-отвода к ГРС Щучин и к ГРС Желудок с установкой отсечных кранов от основной и резервной нитки.

Вторая очередь реконструкции предусматривает замену трубы на участке газопровода км 117 – км 136,7 с подключением:

- на км 123,6 и км 131,0 резервной нитки Ду350 Рр5,4МПа и крановых узлов на основной и резервной нитке для водного перехода р. Дитва;
- на км 131,0 к основной и резервной нитке Ду350 Рр5,4МПа газопровода-отвода к ГРС Минойты с установкой отсечных кранов от основной и резервной нитки.

Также предусмотрен демонтаж:

- УРГ-1 Ганьки;
- участка газопровода Слоним-госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа от км 136,7 до км 188,79 L=52,09 км;
- газопровода-отвода к ГРС Лида Ду200 Рр5,4МПа L=1,6 км;
- газопровода-отвода к ГРС Вороново Ду150 Рр5,4МПа L=0,3 км;

- ГИС Вороново.

Также предусмотрен демонтаж:

- УРГ-1 Ганьки;
- участка газопровода Слоним-госграница Литовской Республики Ду700 Рр5,4МПа от км 136,7 до км 188,79 L=52,09 км;
- газопровода-отвода к ГРС Лида Ду200 Рр5,4МПа L=1,6 км;
- газопровода-отвода к ГРС Вороново Ду150 Рр5,4МПа L=0,3 км;
- ГИС Вороново.

Проектом предусматривается прокладка кабеля ВОЛС емкостью 8 волокон с заходом на существующие и проектируемые ГРС, с установкой на них телекоммуникационных шкафов и оптических кроссов. Передачу данных по ВОЛС будет организована с использованием существующего оборудования с установкой для работы по волоконно-оптическому кабелю (ВОК). На вновь проектируемых объектах запроектировать аналогичное оборудование связи.

В рамках проведения ОВОС рассматриваются альтернативные варианты реконструкции объекта. Составляются карты-схемы альтернативных вариантов планируемой деятельности.

Структура отчета об ОВОС должна соответствовать требованиям нормативно-правовых актов Республики Беларусь.

3. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕТОДАХ И МЕТОДИКАХ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ, КОТОРЫЕ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ОВОС

При проведении ОВОС используется:

- достоверная и актуальная исходная информация;
- методы и методики прогнозирования, оценки и расчетные данные, в соответствии с нормативно-правовыми актами, техническими нормативно-правовыми актами Республики Беларусь.

4. ИНФОРМАЦИЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ РАЗДЕЛАМ БУДЕТ ПРИВЕДЕНА В ОТЧЕТЕ ОБ ОВОС

"Существующее состояние окружающей среды, социально-экономические и иные условия";

"Оценка возможного воздействия альтернативных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, социально-экономические и иные условия";

"Предполагаемые мероприятия по предотвращению и/или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий строительства и эксплуатации объекта на природную среду";


"Вероятные чрезвычайные и запроектных аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидации их последствий";

"Предложения о программе локального мониторинга окружающей среды и (или) необходимости проведения послепроектного анализа";

"Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с

ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), атмосферный воздух, водные ресурсы, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями".

Главный инженер проекта
Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование»


_____ А.А. Бирюков

Начальник отдела промышленной экологии
Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование»


_____ С.Б. Нездоровая