

Утвержден
постановлением администрации
города Южно-Сахалинска
от №

Общество с ограниченной ответственностью
"Бистар"

693000. г. Южно – Сахалинск, ул. Ленина, 246-а, офис 317, тел/факс 26-87-64, 43-25-08.
Свидетельство № П.037.65.815.12.2012 от 19.12.2012г. Свидетельство № С. 055.65.2487.12.2012 от 20.12.2012г.

**Проект планировки территории, предназначенной
для размещения линейного объекта
«Газификация жилого района «Майский»
МО городской округ «Город Южно-Сахалинск»**

Положение о размещении объектов капитального строительства
федерального, регионального или местного значения, а также о
характеристиках планируемого развития территории

Книга 2
Часть 1

24/245 - ПШТ-1

Генеральный директор
Главный инженер проекта

Ким Че Бе
Карась П.Н.

г. Южно-Сахалинск 2016

Состав документации

Номер книги	Обозначение	Наименование	Примечание
		Проект планировки территории	
		<i>Основная часть проекта, подлежащая утверждению</i>	
1	24/245- ППТ-1.	Положение о размещении линейного объекта	
		<i>Чертеж планировки</i>	
	24/245- ППТ-1.1.	Лист 1. Чертеж планировки территории. (Основной чертеж)	М 1:2 000
		Материалы по обоснованию	
2	24/245- ППТ -2.	Пояснительная записка.	
		<i>Материалы по обоснованию проекта в графической форме</i>	
	24/245- ППТ -2.1.	Лист 1. Схема расположения элемента планировочной структуры	М 1:5000
	24/245- ППТ -2.2.	Лист 2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	
	24/245- ППТ -2.3.	Лист 3. Схема границ с особыми условиями использования территории	
	24/245- ППТ -2.4.	Лист 4. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	
	24/245- ППТ -2.5.	Лист 5. Разбивочный чертеж красных линий	
	24/245- ППТ -2.6.	Лист 6. Схема организации улично-дорожной сети.	
	24/245- ППТ -2.7.	Лист 7. Поперечные профили улиц в границах проектирования	

Проект межевания территории			
3	24/245- ПМТ -3.	Пояснительная записка	
		<i>Чертежи межевания территории</i>	
	24/245- ПМТ -3.1.	Лист 1. Чертеж межевания территории	М 1:2 000
		Материалы проекта (передаваемые заказчику на электронных носителях)	
		CD – диск с графическими материалами 1 экз. на электронном носителе в формате «MapInfo» с расширением TAB в соответствии с требованиями к градостроительной документации г. Южно-Сахалинска.	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
24/245- ППТ -2	Состав документации	2
	Содержание	4
	Введение	6
	Раздел 1. Состояние территории в период подготовки проекта	6
	1.1. Местоположение и границы элемента планировочной структуры	6
	1.2. Природно-климатические условия	7
	<i>1.2.1 Климат</i>	7
	<i>1.2.2 Рельеф и грунты</i>	8
	<i>1.2.3 Гидрологическая характеристика района проектирования</i>	10
	<i>1.2.4 Сейсмичность территории</i>	10
	<i>1.2.5 Характеристика почвенного покрова</i>	10
	<i>1.2.6 Техногенные условия и экология</i>	10
	<i>1.2.7 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)</i>	11
	1.3. Параметры земельных участков для размещения линейного объекта в границах территории проектирования	12
	1.4. Планировочные ограничения	12
	<i>1.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры</i>	12
	<i>1.4.2. Охранные зоны газопроводов</i>	13
	Раздел 2. Анализ документов, на основании или с учетом которых подготовлен проект	15
	2.1. Перечень документов, на основании или с учетом которых подготовлен проект	15
	2.2. Документы территориального планирования	15
	Раздел 3. Положения о характеристиках планируемого развития территории	15
	Раздел 4. Мероприятия по охране окружающей	16

	среды	
	4.1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	16
	4.1.1. Экологическое состояние окружающей среды	16
	4.1.2. Мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения выбросами в атмосферу	16
	4.1.3. Физические факторы окружающей среды и оценка влияния планируемых объектов.	16
	4.1.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	16
	4.1.5. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов.	18
	4.1.6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.	19
	4.1.7. Мероприятия по защите от шума на строительной площадке	21
	4.1.8. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.	21
	4.1.9. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом водных объектах.	24
	4.1.10. Мероприятия по охране недр.	26
	4.1.11. Мероприятия по охране растительного и животного мира.	26
	4.2. Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.	27
	5. Показатели проекта планировки территории	28

Введение

Разработка проекта планировки территории, предназначенной для размещения линейного объекта «Газификация жилого района «Майский» МО городской округ «Город Южно-Сахалинск» выполняется в целях обеспечения процесса архитектурно-строительного проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию планируемого к размещению линейного объекта.

Основанием для разработки проекта является:

- постановление администрации города Южно-Сахалинска от 31.05.2016 г. № 1624-па «О разработке проектов планировки и проектов межевания территории для строительства линейных объектов».
- Задание на разработку проекта планировки территории, предназначенной для размещения линейного объекта «Газификация жилого района «Майский» МО городской округ «Город Южно-Сахалинск» от Департамента архитектуры, градостроительства и землепользования города Южно-Сахалинска от 31.05.2016г;
- Генеральная схема газоснабжения и газификации Сахалинской области по Городскому округу «Город Южно-Сахалинск», разработанная ОАО «Газпромпромгаз»;
- Долгосрочная муниципальная целевая программа «Газификация городского округа «Город Южно-Сахалинск» на 2010 год и на перспективу до 2020 года», утвержденная постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 31.12.2010 № 2515;
- Генеральный план городского округа «Город Южно-Сахалинск».

Проект разработан в соответствии с:

- "Градостроительным кодексом РФ" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 21.10.2013);
- "Земельным кодексом Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 06.09.2013).

Раздел 1. Состояние территории в период подготовки проекта

1.1 Местоположение и границы элемента планировочной структуры

Жилой район «Майский» расположен в северо-восточной части города Южно-Сахалинск.

На проектируемой территории расположены жилые дома (большая часть частного сектора) - одноэтажные деревянные, двухэтажные каменные, с печным отоплением, с приусадебными участками и хозяйственными постройками.

Основным источником теплоснабжения жилищного фонда, объектов соцкультбыта, производственных и административных зданий являются отопительные котельные. Прокладка тепловых сетей подземная.

Проезжие части большинства улиц имеют щебенчатое покрытие. Только проезжие части ул.Ленина и пер.Дорожный имеют асфальтовое покрытие и находятся в хорошем состоянии.

В пределах проектируемого района работ растительный покров представлен травянистой и кустарниковой растительностью. На приусадебных участках редко встречается ива, тополь, береза.

Объекты историко-культурного наследия на территории жилого района "Майский" отсутствуют (см. приложение №).

Согласно письму Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (см. приложение №) в пределах жилого района "Майский" особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального и местного значения отсутствуют.

1.2. Природно-климатические и инженерно-геологические условия

1.2.1 Климат

МО «Городской округ «Южно-Сахалинск» расположен на юге о. Сахалин, в центральной части Сусунайской низменности, между горными грядами. Сусунайская низменность протягивается в субмеридиональном направлении на 100 км. На юге ее ширина около 20 км, в центре 6 км, на севере 10 км.

По геоморфологическому районированию район работ относится к югу Сусунайской депрессии, протягивающейся от залива Анива на юге до устья р. Найбы на севере. Рельеф поверхности абразивно- аккумулятивный с общим уклоном на юг. На юге Сусунайская депрессия сливается с низкой морской террасой, оконтуренной песчаными косами с высокими дюнами. Абсолютные отметки поверхности не превышают 10-60 м Б.С.

Город находится в удалении от воды, примерно на 50 км от западного побережья, в 25 км от восточного побережья Охотского моря и в 20 км от Анивского залива, омывающего остров с юга. С восточной стороны Южно-Сахалинск защищён горным массивом. По отношению к окружающей территории город находится на равнине в окружении сопок, благодаря чему имеет своеобразный климат, не свойственный прибрежным городам острова.

В геологическом отношении район работ расположен в пределах Сусунайской депрессии, в геологическом строении которой участвуют отложения четвертичного возраста – от плиоцен- нижнечетвертичных до современных. Представлены они морскими и озерно-аллювиальными песками, глинами, суглинками с гравием и галькой, галечниками, прослоями торфов и илов. Общая мощность четвертичных отложений превышает 200 м.

Сахалинская область - один из регионов России, на территории которого велика вероятность сильных и разрушительных землетрясений. Сейсмичность Сахалина принято считать умеренно-сильной. На протяжении истории сейсмических наблюдений здесь фиксировались разрушительные землетрясения (Монеронское 1971 г., Нефтегорское 1995 г., Невельское 2007 г.), а так же множество сильных и вызывавших значительные разрушения.

Жилой район «Майский» расположен в северо-восточной части города Южно-Сахалинск.

В геоморфологическом отношении территория проектирования расположена в пределах надпойменной террасы реки Сусуя, на правом берегу р. Уюновка -

небольшого левого притока реки Сусуя - которая протягивается по южной границе жилого микрорайона.

Поверхность террасы слабоволнистая с общим уклоном на юго-запад. Абсолютные отметки изменяются от 32 м Б.С. на западе до 41,00 м Б.С. на севере.

Проектируемые газовые сети протягиваются по переулкам Майский, Дорожный, Мебельный, Восточный, вдоль ул. Ленина, а также по незастроенным территориям – от ПРГ «Майский» вдоль русла р. Уюновка и от ПРГ «Уральский» вдоль территории водозабора «Березовая роща».

1.2.2 Рельеф и грунты

Площадка проектирования находится в северном жилом районе городского округа "Город Южно-Сахалинск". Поверхность площадки техногенно изменена. На всей территории проектирования имеются инженерные коммуникации. Рельеф имеет уклоны в западном направлении.

Исторические и культурные памятники, объекты археологического наследия. Непосредственно на площадке объекта проектирования исторических и культурных памятников *нет*. Выявленных объектов археологического наследия так же – *нет*.

В связи с прокладкой газопроводов по территории населенного пункта, дополнительной планировки территории не требуется.

Для обеспечения сохранности плодородного слоя почвы и возможности его возврата после окончания СМР и засыпки траншеи, проектом должен быть предусмотрен следующий порядок выполнения рекультивационных работ (технический этап):

1. Рытье траншеи роторным экскаватором с дальнейшим перемещением вынимаемого грунта во временный отвал.
2. Выполнение строительно-монтажных работ.
3. Засыпка, послойная трамбовка и выравнивание поверхности.

1.2.3. Гидрологическая характеристика района проектирования

Жилой район Майский расположен на правобережье р. Уюновка, которая проходит вдоль юго-западной его границы.

Река берет своё начало на западном склоне Сусунайского хребта на высоте 900 м над уровнем моря, у подножья пика Чехова, и впадает в реку Рогатка на расстоянии 300 м от ее устья, являясь левым притоком р. Сусуя третьего порядка.

Долина реки в пределах жилого района хорошо выражена. Пойма отсутствует, русло реки шириной 3-4 м прижимается к правому борту долины. Правый берег крутой, высотой 1,2-3,5 м, укреплен каменной наброской и кустарниковой растительностью. Дно галечное.

Площадь водосбора реки до створа составляет 17,4 км², длина – 9,3 км, средневзвешенный уклон русла – 53,39‰, средний уклон русла – 93,0‰, средний уклон водосбора – 325,6‰.

Из растительности произрастает мелкие кустарники и травянистая растительность.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Уюновка составляет 50 м.

Трасса проектируемого газопровода от точки врезки в существующий газопровод высокого давления до проектируемого ПРГ «Майский» проходит в пределах водоохранной зоны реки Уюновка.

Характер поверхности водосбора р. Уюновка – горный. Питание водотока смешанное – снеговое, дождевое, грунтовое с преобладанием доли питания за счет атмосферных осадков.

Для р. Уюновка характерно два периода с максимальным стоком – весеннее половодье и период летне-осенних дождевых паводков. Наибольшие расходы и уровни воды наблюдаются во время прохождения весеннего половодья, на который приходится до 60% годового стока воды.

Пропускная способность русла и его значительные уклоны способствуют прохождению паводков редкой повторяемости в пределах бровок, исключая затопление значительных территорий.

В пределах жилого района «Майский» относительная высота подъема уровня весеннего половодья р. Уюновка (над меженным уровнем) составляет:

$$H_{2\%} = 0,5\text{м};$$

$$H_{5\%} = 0,4\text{м};$$

$$H_{10\%} = 0,3\text{м}.$$

При высоте берегового уступа 1,2-3,0 м, затопление территории в прибрежной полосе исключается, даже при катастрофических паводках.

Береговые уступы укреплены каменной наброской и древесной растительностью что, способствует уменьшению (или даже исключает) процесс боковой эрозии при прохождении катастрофических дождевых паводков.

Гидрогеологические условия.

По гидрогеологическому районированию район работ относится к Сусунайскому межгорному бассейну, в верхней части которого развиты грунтовые воды (поровые и порово-пластовые) четвертичных отложений.

Режим грунтовых вод нарушенный, но в целом характеризуется сезонными колебаниями. Минимальные уровни вод отмечаются в марте – начале апреля, максимальные – в начале-середине мая и в период летне-осенних муссонных дождей. Сезонным источником питания горизонта являются дождевые, снеготалые и паводковые воды, постоянным – приток подземных вод со склонов долины.

В процессе изысканий (май 2015 г.) грунтовые воды не обнаружены.

1.2.4. Сейсмичность территории

Одним из самых опасных геологических процессов, тесно связанных с тектоническим строением, является сейсмическая активность территории.

Департамент строительства Сахалинской области, приказом №104-1 от 14.12.2007 г, утвердил материалы детального сейсмического районирования

(ДСР) территории г. Южно-Сахалинска в масштабе 1:200 000 для обязательного применения при выполнении проектных и строительных работ.

Сейсмическая активность по шкале MSK-64 для средних грунтовых для г. Южно-Сахалинска определена в 8 баллов для объектов массового строительства (карта А) и повышенной ответственности (карта В).

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Южно-Сахалинск (1:10 000), утвержденной для использования приказом Департамента строительства Сахалинской области №1-29 от 19.06.2003 г, участок проектирования расположен в районе города с сейсмичностью 8 баллов.

В соответствии с разъяснениями Межведомственной комиссии по сейсмическому районированию и сейсмостойкому строительству от 27.08.03 г оценки, приведенные в утвержденных материалах сейсмического микрорайонирования, корректны для периода повторяемости 500 лет (карта А). Для объектов повышенной ответственности (карта В) оценки должны быть увеличены на 0,4 балла.

1.2.5. Характеристика почвенного покрова.

На Сахалине выделяются три подзоны с различными почвами: северная – подзолисто-болотная, центральная – комплексная дерново-подзолистая и южная – дерново-бурая. На равнинах и низменностях максимально распространены подзолистые и болотные почвы. Они покрывают до 59% площади Сусунайской низменности.

В пределах проектируемой территории толщина плодородного слоя почвы не превышает 0,1 м.

В пределах проектируемого района растительный покров представлен травянистой и кустарниковой растительностью. На приусадебных участках редко встречается ива, тополь, береза.

1.2.6. Техногенные условия и экология.

Город Южно-Сахалинск – крупнейший транспортный узел на острове: место пересечения автодорог регионального значения, железнодорожная станция и аэропорт.

В Южно-Сахалинске имеются: Сахалинский государственный университет и Сахалинский научный центр ДВО РАН, крупнейшая на востоке России энергокомпания ОАО «Сахалинэнерго». Располагаются офисы компаний «Эксон Нефтегаз Лимитед», «Сахалин Энерджи», «Газпром», «Роснефть» (ООО «РН-Сахалинморнефтегаз») — операторов и подрядчиков проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», крупнейших нефтегазовых проектов Дальнего Востока РФ.

Среди промышленных предприятий города — цементный завод, открытый в 2011 году, заводы строительных материалов, «Стройдеталь», тепловозово-вагоноремонтный, мебельная фабрика и др. Электричество генерируется на крупнейшей на Сахалине Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.

Также в городе активно развивается малый бизнес, открываются торговые центры, гостиницы и офисные здания.

Загрязнение атмосферного воздуха города Южно-Сахалинска отдельными загрязняющими веществами (по официальным государственным Докладам о состоянии и об охране окружающей среды за 2010, 2011 и 2012 годы) оценивается как очень высокое.

Климат и географическое положение города создают условия для повышенных уровней загрязнения атмосферы. Город Южно-Сахалинск свыше 20 лет относится к числу городов России с наибольшим загрязнением воздуха. Постоянно регистрируются высокие концентрации сажи, формальдегида и бензапирена. Особенно это характерно для холодного времени года, когда отмечается наибольшая повторяемость неблагоприятных для рассеивания примесей метеоусловий. Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия энергетики и автотранспорта. Вклад автотранспорта в суммарные выбросы составляет порядка 49%.

По данным Федерального информационного фонда санитарно-гигиенического мониторинга (далее - ФИФ СГМ), ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в городском округе «Город Южно-Сахалинск» за период 2010–2012 годы, превышающие 5 и более предельно допустимых концентраций (ПДК) явились: формальдегид, углерода оксид, сажа, взвешенные вещества, азота диоксид, бенз(а)пирен. А ведущими загрязнителями атмосферного воздуха по уровням загрязнения воздуха 2–5 ПДК явились: сажа, взвешенные вещества, азота диоксид, бенз(а)пирен.

В целом, показатели ФИФ СГМ позволяют охарактеризовать обстановку на территории города Южно-Сахалинска как удовлетворительную.

Как следует из доклада «Об экологической ситуации в Сахалинской области в 2013 году», подготовленного МПР и ООС Сахалинской области, за пятилетний период количество выбросов вредных веществ в атмосферный воздух городского округа «Город Южно-Сахалинск» уменьшилось на 37%. Уменьшение выбросов связано, в основном, с переводом Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 с угля на газ.

1.2.7. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Согласно письму Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (см. приложение №11) в пределах жилого района "Майский" особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального и местного значения отсутствуют.

Объекты историко-культурного наследия на территории жилого района "Майский" также отсутствуют.

1.3. Параметры земельных участков для размещения линейного объекта.

Трасса газопроводов проходит в границах северного жилого района городской округ «Город Южно-Сахалинск».

При выборе трассы газопровода был рассмотрен и принят к проектированию наиболее оптимальный и целесообразный вариант прохождения трассы.

Трасса газопровода не проходит по землям особо охраняемых природных территорий, землям водного и лесного фонда, поэтому обоснования необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях особо охраняемых природных территорий и землям водного и лесного фонда не требуется.

Проектом предусматривается:

- прокладка подземного газопровода высокого давления II-й категории $P \leq 0,6$ МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ Р 50838-2009 и частично из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91: подземно с «весьма усиленной» изоляцией и надземно с антикоррозионным покрытием (обвязка ГРПШ);
- установка газорегуляторного пункта шкафного (с основной и резервной линиями редуцирования).
- прокладка подземного газопровода низкого давления IV-й категории $P \leq 0,003$ МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ Р 50838-2009;
- надземная прокладка газопровода низкого давления (цокольные вводы к жилым домам) выполнена из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием.

В постоянное пользование отводятся земли под площадочные сооружения, под установку кранов шаровых, опознавательные столбики, контрольных трубок.

Во временное пользование отводятся земли под трассу газопровода, площадки складирования материалов и временные дороги на период строительства вдоль всей трассы газопровода.

Потребность в земельных ресурсах для строительства проектируемого газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки механизмов, отвалов растительного и минерального грунта и плети сваренной трубы газопровода.

Полоса отвода земли под трассу газопровода на период строительства газопровода высокого давления составляет 977 м^2 ; газопровода низкого давления составляет 672 м^2 ; для размещения площадочных сооружений на период строительства и эксплуатации - 587 м^2 .

1.4. Планировочные ограничения

1.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Учитывая требования технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды, а также требований технического задания на проектирование, трасса газопроводов высокого и среднего давлений прокладывается подземно.

Переходы газопровода через уличные дороги и съезды, не имеющие дорожного покрытия (грунтовок), выполнены открытым способом без футляра

на глубине не менее 1,0 м до верха трубы.

По трассе распределительных газопроводов высокого и низкого давлений имеются пересечения:

- водопроводом и канализацией (ООО «Сахалинский Водоканал»);
- линиями электропередач ЛЭП-0,4кВ;
- линиями электропередач ЛЭП-10кВ;

Существующие подземные инженерные коммуникации и глубина их заложения нанесены согласно топосъёмке.

На участках пересечения газопровода с действующими подземными инженерными коммуникациями, проходящими в пределах глубины траншеи, необходимо выполнить подсыпку под действующие коммуникации немерзлым песком по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемой коммуникации с послойным уплотнением грунта. Вдоль траншеи размер подсыпки по верху должен быть на 0,5м больше пересекаемой коммуникации с каждой стороны, а откосы должны быть не круче 1:1.

При пересечении подземным газопроводом существующего водопровода прокладку газопровода необходимо выполнить открытым способом в футляре из полиэтиленовой трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11, по СТО Газпром 2-2.1-093-2006 – 8353.16, выдержав расстояние в свету по вертикали между трубопроводами не менее 200мм.

При пересечении подземной действующей канализации проектируемый подземный газопровод должен быть уложен с расстоянием в свету по вертикали не менее 0,2м. в металлическом футляре. При параллельной прокладке, расстояние в свету по горизонтали от канализации не менее 1,5м для газопровода среднего давления (PN 0,3МПа) и не менее 2,0 м для газопровода высокого давления (PN 0,6МПа).

1.4.2. Охранная зона газопровода.

В соответствии с законодательством Российской Федерации газораспределительные сети относятся к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво- и пожароопасными свойствами транспортируемого по ним газа.

Любые работы в охранных зонах газопровода производятся при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и пешеходов.

В соответствии с Федеральным законом «О газоснабжении в Российской Федерации» (№69-ФЗ от 31.03.1999 г.) Правительством Российской Федерации принято постановление «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» от 20.11.2000г. №878.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс подземных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

б) вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

в) для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

В пределах охранной зоны в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации запрещается:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

- разводить огонь и размещать источники огня;

- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Любые работы и действия, производимые в охранных зонах газопроводов, кроме ремонтно-восстановительных и сельскохозяйственных работ, могут выполняться только по получении «Разрешения на производство работ в охранной зоне газопровода» от предприятия, эксплуатирующего эти газопроводы.

Разрешение на производство работ может быть выдано только при условии наличия у производителя работ проектной и исполнительной документации, на которой нанесены действующие трубопроводы.

Обязательные мероприятия, проводимые в охранной зоне газопровода, выполнять строго в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №87

Раздел 2. Анализ документов, на основании или с учетом которых подготовлен проект

2.1. Перечень документов, с учетом которых подготовлен проект

Проект подготовлен с учетом следующих документов территориального планирования:

Генеральным планом городского округа "Город Южно-Сахалинск," утвержденным решением Собрания города Южно-Сахалинска от 04.07.2012 г. № 603/38-12-4

2.2 Документы территориального планирования

– Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, мероприятия не предусматриваются.

Генеральным планом городского округа "Город Южно-Сахалинск" предложены следующие мероприятия:

- Строительство газораспределительных сетей на территории МО "Город Южно-Сахалинск" - мероприятие предусматривается на первую очередь генерального плана;

Раздел 3. Положения о характеристиках планируемого развития территории.

Согласно п.11 ст.1 Градостроительного кодекса РФ, красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения.

Территории общего пользования в границах проекта планировки под линейный объект отсутствуют.

В соответствии с п.4.1. и 5.9. РДС 30-201-98 "Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации", утвержденной Госстроем России постановлением от 22.12.93 г. № 18-58, в составе настоящего проекта планировки план и чертеж красных линий не разрабатывался.

Проектом определена полоса отвода и охранный зона линейного объекта.

Раздел 4. Мероприятия по охране окружающей среды

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

1. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 06.10.2003г. № 131-ФЗ (с изменениями от 30 марта 2015г.);
2. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.1999г. № 52-ФЗ (в редакции от 29.12.2014 г. с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.03.2015 г.);
3. «Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г. № 7-ФЗ с изм. на 24 ноября 2014 г. с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2015г.

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

4.1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

4.1.1 Экологическое состояние окружающей среды.

Состояние атмосферного воздуха и существующие источники загрязнения. Состояние воздушного бассейна является одним из основных экологических факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

Состояние атмосферного воздуха определяется условиями циркуляции и степенью хозяйственного освоения рассматриваемой территории, а также характеристиками фоновое состояние атмосферы.

4.1.2. Мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения выбросами в атмосферу.

В период строительства газопровода незначительное загрязнение атмосферы происходит при работе передвижных сварочных постов и автотранспорта. Уровень загрязнения воздуха не будет превышать предельно-допустимых концентраций, вследствие чего согласование выбросов не потребуется.

Во время эксплуатации системы газоснабжения природного газа возникают выбросы природного газа, причинами которых являются:

- а) регулировка и настройка газового оборудования и приборов при проведении профилактических и ремонтных работ в ГРПШ и ПГБ;
- б) негерметичность газопроводов и оборудования.

При эксплуатации системы газоснабжения предусматриваются мероприятия, практически исключающие возможность аварийных ситуаций.

4.1.3. Физические факторы окружающей среды и оценка влияния планируемых объектов.

На открытых площадках объекта отсутствует оборудование, которое может быть потенциальным источником шумового воздействия. Источники электромагнитного и радиационного излучений отсутствуют.

4.1.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров происходит только в период строительно-монтажных работ и выражается в отчуждении земель для размещения объекта.

Трасса газопроводов проходит в границах жилого района «Майский» городского округа «Город Южно-Сахалинск».

Использование малопродуктивных земель, предоставляемых на период строительства газопровода, осуществляется без перевода их в земли иных категорий.

Под площадку для строительства газопровода выбраны земли, не являющиеся ценными.

Трасса газопровода не проходит по землям особо охраняемых природных территорий, землям водного и лесного фонда, поэтому обоснования необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях особо охраняемых природных территорий и землям водного и лесного фонда не требуется.

Под площадку для строительства газопровода выбраны территории, преимущественно вдоль существующих автодорог, проездов с минимальным пересечением существующих преград.

Объезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам и постоянным съездам с автомобильных дорог.

Временная база материально-технического обеспечения строительства газопровода расположена в районе Майском, в связи с этим отвод земель для складирования материалов не предусматривается.

Для размещения строительных машин и механизмов, отвалов растительного и минерального грунта, трубы на период строительства предусмотрена полоса временного отвода земель:

- ширина полосы отвода под строительство принята 14,0 метров;
- в стесненных условиях, ширина полосы отвода принималась, по существующим преградам.

Под установку ГРПШ и подъезды к ним:

I пусковой комплекс

- в р-не ПК01 – ГРПШ Майский и подъезд, площадь на временное пользование 336,0 м².

II пусковой комплекс

- в р-не ПК0– ГРПШ Уральский и тротуара, площадь на временное пользование 78,5 м².

Процесс производства строительных работ сопровождается воздействием на территорию расположения проектируемого газопровода, которое заключается в следующем:

- изменение характера землепользования;
- нарушение почвенного покрова в связи с проведением земляных работ, ухудшением физико-механических и биологических свойств почв в результате воздействия строительной техники;
- загрязнение территории за счёт осадения на почву загрязняющих веществ;
- возможное захламление отходами и загрязнение неорганизованными поверхностными тало-дождевыми стоками от мест выполнения СМР и мест временного складирования отходов.
- возможным нарушением защитных и регулирующих функций лесных массивов при вырубке леса под линейные и площадные сооружения.

Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, связанных с разработкой траншей.

Механические нарушения будут носить преимущественно линейный характер и во многом зависят от типа почв. Наиболее сильное нарушение будет

происходить при снятии почвенного покрова для разработки траншей под трубопровод, строительстве площадных объектов.

Частичное нарушение, уплотнение и изменение физических свойств почв может быть вдоль временных проездов транспорта, на площадках складирования снятого плодородного слоя почвы и минерального грунта.

Согласно визуальному обследованию и акту выбора трассы на территории строительства проектируемого объекта мощность растительного слоя грунта составляет 0,1м. Срезанный растительный грунт хранится во временных кавальерах в полосе временного отвода вдоль траншей и после строительства проектируемого газопровода в полном объёме используется для выполнения работ по технической рекультивации нарушенных в процессе строительства земель.

Выводы:

Изменение существующего антропогенного рельефа при строительстве объекта «Газификация котельных и строительство распределительных газопроводов в муниципальных образованиях. Газификация жилого района «Майский» муниципального образования городской округ «Город Южно-Сахалинск» не прогнозируется.

4.1.5. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов.

Проведение работ по строительству проектируемого газопровода предусматривает виды деятельности, связанные с образованием отходов, с операциями регулирования работ с отходами, включая учёт и контроль образования, накопления отходов, а также их селективный сбор, хранение, транспортирование, размещение.

Уровень воздействия отходов на окружающую среду определяется токсичностью основных компонентов отходов и их способностью распространяться в окружающей среде. На основе этих характеристик устанавливается класс опасности отходов, который определяет правила обращения с отходами, требования к хранению, транспортированию и размещению.

Вид опасных отходов, их классы опасности для окружающей среды, опасные свойства отходов, происхождение, агрегатное состояние, физическая форма и компонентный состав опасных отходов установлены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утверждённым приказом МПР РФ от 02.12.2002г №786 (зарегистрирован в Минюсте РФ 09.01.2003г №4107), с изменениями и дополнениями, внесёнными приказом МПР РФ №663 от 30.07.2003г.

Время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков проведения строительных работ, а также в отсутствии длительного накопления отходов, так как вывоз в места их утилизации ведётся параллельно с производством СМР.

Накопление отходов – временное хранение отходов на площадке будет осуществляться в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Большая часть отходов, образующихся на участке проведения строительных работ малотоксичные – четвёртого и пятого класса опасности (твёрдые бытовые и производственные отходы), обладающие термической и химической стойкостью, атмосфера- и водостойкостью, устойчивостью к окислению на воздухе, биостойкостью.

В период выполнения строительных работ по I пусковому комплексу образуется 16 видов отходов 3-го, 4-го и 5-го классов опасности в количестве 2517,188т, в том числе: 3-го класса – 0,001т; 4-го класса – 6,513т и 5-го класса – 2510,674т. Из них размещаются на лицензированном полигоне отходов: 3-го класса – 0,001т; 4-го класса – 0,713т и 5-го класса – 0,6407т. Передаются для переработки и использования другим предприятиям: 4-го класса – 5,8т (ЖБО на очистные сооружения) и 5-го класса – 2510,033т (0,033т во вторчермет, 2510,0т вывозится на лицензированный полигон отходов для использования в качестве изолирующего слоя).

В период выполнения строительных работ по II пусковому комплексу образуется 16 видов отходов 3-го, 4-го и 5-го классов опасности в количестве 392,686т, в том числе: 3-го класса – 0,004т; 4-го класса – 0,952т и 5-го класса – 391,73т. Из них размещаются на лицензированном полигоне отходов: 3-го класса – 0,004т; 4-го класса – 0,152т и 5-го класса – 0,996т. Передаются для переработки и использования другим предприятиям: 4-го класса – 0,8т (ЖБО на очистные сооружения) и 5-го класса – 390,734т (5,634т во вторчермет, 385,1т вывозится на лицензированный полигон отходов для использования в качестве изолирующего слоя).

Лицензированный полигон отходов для приёма ТБО и очистные сооружения для приёма ЖБО определяются подрядной организацией при разработке проекта производства работ.

В период эксплуатации проектируемого газопровода отходов не образуется.

4.1.6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки строительных работ и кратковременность выбросов во времени (срок выполнения СМР согласно ПОС составляет: при строительстве I-го пускового комплекса 73 рабочих смены, II пускового комплекса 52 рабочих смены), основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций являются:

- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- комплектация парка техники строительными машинами, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;
- проведение периодического контроля за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники силами Подрядчика;

- обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- запрещение эксплуатации машин и механизмов в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности
- 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 проведение ТО техники, задействованной при проведении работ;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, незадействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- строгое соблюдение всех проектных решений.

Устройство временного склада ГСМ на период выполнения строительных работ не предусматривается.

При выполнении СМР по данному проекту с целью уменьшения выбросов ЗВ в атмосферный воздух не предусматривается заправка из топливозаправщиков на стройплощадке, вся строительная техника будет заправляться на ближайших стационарных АЗС.

К мероприятиям по охране атмосферного воздуха в ходе эксплуатации проектируемого объекта можно отнести следующее:

- обеспечение технологического надзора за качеством ремонта газопровода;
- создание систем взаимоповещения организаций и предприятий, выполняющих земляные работы в зоне газопровода и владельцев газопровода, это позволит снизить возможность непреднамеренных повреждений;
- обеспечение безопасной эксплуатации газопровода, укомплектование материально-техническими средствами аварийно-восстановительных бригад, знание личного состава своих обязанностей;
- осуществление планового контроля коррозии;
- осуществление комплексных обследований защищенности газопровода в местах пересечения с другими коммуникациями;
- составление планов капитального ремонта изоляционного покрытия газопровода;
- наличия графика проверки и при необходимости ремонта мест выхода подземного участка газопровода на границе «земля – воздух»;
- наличие на запорной арматуре указателя положения «открыто – закрыто»;
- осуществление не реже 1 раза в 3 месяца обхода надземного участка газопровода с выявлением возможной утечки газа.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) с точки зрения рассеивания выбросов в атмосфере являются: штиль, туман, температурная инверсия. В таких условиях происходит накапливание примесей в нижних слоях атмосферы на уровне дыхания людей.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ необходимо:

- запретить работу техники на форсированных режимах;
- усилить контроль за техническим состоянием и эксплуатацией всех видов техники. Мероприятия носят организационный характер и обеспечивают снижение выбросов на 10-20%.

4.1.7.Мероприятия по защите от шума на строительной площадке.

К физическим факторам, которые потенциально могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.

В период эксплуатации проектируемого газопровода источником шума являются системы технологического сброса газа. Шум распространяется через сбросные свечи. Работа продувочных свечей в период эксплуатации проектируемого газопровода, будет проводиться при планово-предупредительных ремонтах, проектируемых ГРПШ - один раз в год. Сброс газа осуществляется на протяжении нескольких секунд. При эксплуатации проектируемого объекта, газопровод и ГРПШ не являются источниками повышенного шума и не способны вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Можно сделать вывод, что ввод в эксплуатацию проектируемого газопровода не скажется отрицательным образом на качестве жизни жителей жилых районов Майский и Уральский города Южно-Сахалинска.

4.1.8.Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

Проектом предусматривается выполнение работ по рекультивации нарушенных земель в процессе строительства линейного объекта.

Рекультивации подлежат нарушенные земли, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Рекультивация земель должна проводиться с учетом следующих факторов:

- природные условия района строительства;
- расположение нарушаемого участка;
- фактическое или прогнозируемое состояния нарушенных земель к моменту рекультивации;

- показатели химического и гранулометрического состава, агрохимические свойства;
- хозяйственные, социально-экономические и санитарно-гигиенические условия района размещения нарушенных земель;
- охрана окружающей среды от загрязнений ее пылью, газовыми выбросами и сточными водами;
- охрана флоры и фауны.

Рекультивация земель является одним из элементов охраны окружающей среды и включает в себя комплекс мероприятий по сохранению и рациональному использованию плодородного слоя почвы, нарушаемого в процессе строительства. Комплекс работ состоит из двух этапов - технического и биологического.

Работы по рекультивации нарушенных земель проводятся по двум этапам:

- техническому, предусматривающему снятие плодородного слоя до начала работ и возвращение его на место по завершении строительных работ;
- биологическому, который проводится после технической рекультивации и направлен на восстановление плодородия почвы.

Так как проектируемый газопровод проходит в пределах водоохранной зоны реки Уюновка, то согласно статье 65 Водного кодекса РФ, биологический этап рекультивации не проводится.

Техническая рекультивация нарушенных земель

Техническая рекультивация проводится силами строительной организации.

Рекультивация участков временного отвода земель по трассе газопровода включается в общий комплекс работ по прокладке инженерных сетей и выполняется в следующей последовательности:

1. Снятие плодородного слоя почвы с полосы шириной 3,3 м. При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающими породами, загрязнение жидкостями и материалами, ухудшающими плодородие.
2. После прохода строительного потока уложенный в траншею трубопровод засыпают, перемещая из отвала весь минеральный грунт с послойным его уплотнением без устройства валика над газопроводом.
3. После засыпки траншеи минеральным грунтом по полосе рекультивации распределяют плодородный слой почвы.

По окончании работ по рекультивации земли, отведенные во временное пользование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном для использования их по назначению. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в установленном порядке.

Показатели по технической рекультивации нарушенных земель

I пусковой комплекс

Параметры	Назначение земель	
	Итого	Луг

Ширина полосы отвода,	м	-	14,0
Толщина снимаемого ПСП,	м	-	0,1
Ширина полосы рекультивации,	м	-	3,3
Длина полосы рекультивации,	м	273,2	273,2
Площадь рекультивации,	м ²	901,6	901,6
Объем снимаемого плодородного слоя почвы	м ³	90,2	90,2

II пусковой комплекс

Параметры		Назначение земель	
		Итого	Луг
Ширина полосы отвода.	м	-	14,0
Толщина снимаемого ПСП,	м	-	0,1
Ширина полосы рекультивации,	м	-	3,3
Длина полосы рекультивации,	м	273,3	273,3
Площадь рекультивации,	м ²	901,9	901,9
Объем снимаемого плодородного слоя почвы	м ³	90,2	90,2

Срезанный растительный грунт хранится во временных кавальерах в полосе временного отвода вдоль траншеи и после строительства проектируемого газопровода в полном объеме используется для выполнения работ по технической рекультивации нарушенных в процессе строительства земель. После обратной засыпки траншеи и организации рельефа в полосе ведения строительных работ, образовавшийся «лишний» минеральный грунт подлежит вывозу на лицензированный полигон отходов для использования в качестве изолирующего слоя:

по I пусковому комплексу (ПРГ «Майский») 576м³/1036т

по II пусковому комплексу (ПРГ «Уральский») 208м³/375т

При эксплуатации, проектируемый газопровод не оказывает негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, т.к. является герметичной системой, заглубленной в грунт.

Выводы:

Изменение существующего антропогенного рельефа при строительстве объекта «Газификация котельных и строительство распределительных газопроводов в муниципальных образованиях. Газификация жилого района «Майский» муниципального образования городской округ «Город Южно-Сахалинск» не прогнозируется.

4.1.9 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом водных объектах.

Проектируемые газопроводы не пересекают поверхностные водные объекты, но проходят в пределах их водоохранных зон:

I пусковой комплекс: проектируемый газопровод от точки врезки в существующий распределительный газопровод высокого давления до проектируемого ПРГ «Майский» проходит вдоль русла р. Уюновка в пределах ее прибрежной защитной полосы (50м).

II пусковой комплекс: часть проектируемый газопровода низкого давления от ПРГ «Уральский» проходит по границе зоны санитарной охраны 1-го пояса водозабора «Березовая роща».

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных водных объектов:

- производство работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов осуществлять только в местах, установленных данной проектной документацией;
- для сбора хозяйственно-бытовых стоков использовать герметичные емкости;
- сточные воды по мере наполнения емкости вывозить на очистные сооружения;
- накопление отходов, образовавшихся при проведении строительных работ, осуществлять в специально размещаемые металлические контейнеры;
- отходы по мере заполнения контейнеров вывозить на ближайший лицензированный полигон отходов;
- проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществлять согласно утвержденной транспортной схеме по существующим и временным дорогам.
- строительные работы в пределах прибрежной защитной полосы проводить во внепаводковый период, что позволит предотвратить попадание размываемых грунтов в водный объект.
- при проведении биологического этапа рекультивации земель исключить внесение удобрений в пределах водоохраной зоны;
- запретить мойку машин и механизмов на строительной площадке;
- заправку строительной техники топливом и маслами производить на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;
- запретить использование строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов.
- территория работ в пределах водоохраной зоны обваловывается с целью исключения сброса с территории стройплощадки с ливневыми водами;
- продувка и испытание газопровода выполняются сжатым воздухом;
- забор воды из водных источников и несанкционированный сброс загрязненных вод в окружающую среду исключены.

Согласно принятой технологии выполнения работ при прокладке газопровода в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос разработка траншеи выполняется короткими захватками и во избежание размыва не допускается длительного хранения отвалов грунта. Разработка траншеи выполняется из расчета сменной выработки.

По окончании строительных работ, для предотвращения загрязнения и минимизации возможного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо проведение следующих мероприятий:

- очистка территории проведения работ от остатков использованных материалов и мусора;
- выполнение планировки территории;
- выполнение работ по рекультивации нарушенных земель.

Проведение рекультивации, планировки и очистка территории от мусора ведут к снижению интенсивности водно-эрозионных процессов, с соответствующим уменьшением значений мутности дождевых и талых вод, повышением их прозрачности и, как следствие, к улучшению состояния близлежащих водных объектов.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

4.1.10. Мероприятия по охране недр.

При строительстве и эксплуатации проектируемого подземного газопровода используются недра, которые являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недрами.

Для снижения негативного воздействия на недра в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение строительно-монтажных работ в пределах временной полосы отвода земель;
- выполнение работ на временной полосе отвода должно вестись с соблюдением чистоты территории;

При эксплуатации, проектируемый газопровод не оказывает негативного воздействия на недра, т.к. является герметичной системой. Основным мероприятием по снижению воздействия на недра в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

4.1.11. Мероприятия по охране растительного и животного мира.

Трасса проектируемого газопровода не проходит по особо охраняемым природным территориям федерального, регионального и местного значения. Территория отличается многолетним активным хозяйственным освоением.

При выполнении строительных работ подрядная строительная организация должна выполнять «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистральных трубопроводов, линий связи и электропередач», утвержденные постановлением Правительства РФ № 997 от 13 августа 1996 г.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности, хранение горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

Для снижения негативного воздействия на животный мир в период строительства газопровода необходимо выполнять следующие требования:

- проведение строительных работ исключительно в пределах временной полосы отвода земель;
- запрещается провоз и хранение огнестрельного оружия и самодельных устройств на производственных площадках;
- запрещается ввоз и содержание собак на территории, отведенной под строительство;
- размещение отходов производства и потребления предусмотреть на специальных площадках, предотвращающих гибель животных и исключаящих привлечение объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- ограничивать скорость движения транспортных средств в пределах временной полосы отвода земель, особенно с наступлением темного времени суток.

Строительно-монтажные работы выполняются захватками, интервал между землеройными работами и укладкой газопровода минимальный. Разработка траншеи в задел запрещается. Работающие на строительстве механизмы являются источниками шумового воздействия на обитающих животных. Строительство газопровода носит передвижной характер, дизельная электростанция установлена на грузовом автомобиле, который передвигается вместе со строительным потоком.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию строительства и мероприятия по

недопущению попадания диких животных на территорию прокладки газопровода, не предусматриваются.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий строительство газопровода не окажет отрицательного воздействия на животный мир. По окончании строительства животные возвратятся на прежние места обитания, кормовые угодья будут восстановлены.

На период эксплуатации ПРГ и отключающие устройства оборудуются ограждением с запираемыми калитками на входе, что предотвращает попадание животных на их территорию.

4.2. Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биологосоциальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде. Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения ЧС техногенного и природного характера разработаны с учетом:

- возможных аварий на строящемся объекте;
- возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;
- проявления опасных природных процессов.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

- некачественное строительство;
- разрушение трубопровода с возможным воспламенением газа и термическим воздействием факела на окружающую среду;
- взрыв газовоздушной смеси;
- обрушение и повреждение сооружений и установок;
- отказы и аварии по причине просадок трубопроводов и опор;
- внутренняя коррозия трубопроводов и оборудования;
- механические повреждения;
- нарушение норм технологического режима;
- в случае диверсионных актов, в результате которых могут быть разрушены узлы отключающих устройств, как наиболее доступные и опасные с точки зрения величины объема выбрасываемого при этом газа из газотранспортной магистрали;

- отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.), которые могут стать причиной аварии на проектируемом газопроводе.

В соответствии с решением совместного заседания Совета Безопасности РФ и президиума Государственного совета РФ от 13.11.2003 г. «О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населению страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений» (протокол № 4, подпункт 5а) и Приказа МЧС РФ от 04.11.2004 г. № 506 собственник объекта проектирования должен организовать разработку паспорта безопасности опасного объекта.

5. Показатели проекта планировки территории

1. Полоса отвода земли под трассу газопровода на период строительства газопровода высокого давления составляет 977 м²; газопровода низкого давления составляет 672 м²;
2. Полоса отвода земли для размещения площадочных сооружений на период строительства и эксплуатации - 587 м².
3. Протяженность трассы газопровода составит 3386 м.п.

Приложения