

**АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛЬНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**УСПЕНСКОГО РАЙОНА**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**от 02 марта 2022 года № 30**

село Вольное

**Об утверждении схемы газоснабжения**

**Вольненского сельского поселения Успенского района**

**Краснодарского края**

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь уставом Вольненского сельского поселения Успенского района, постановляю:

1. Утвердить схему газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Заведующему приемной администрации Вольненского сельского поселения Успенского района (Хомякова О.А.) обнародовать настоящее постановление в соответствии с Уставом Вольненского сельского поселения Успенского района и разместить на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет ([www.volnadm.ru](http://www.volnadm.ru)).

3. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4. Постановление вступает в силу на следующий день после дня его официального обнародования.

Глава

Вольненского сельского поселения

Успенского района Д.А. Кочура

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПАСПОРТ СХЕМЫ** | |  |
| **ВВЕДЕНИЕ** | | **4** |
| **1** | **Характеристика территории Вольненского сельского поселения Успенского района** | **12** |
| **1.1** | Общие сведения. Существующее положение | **12** |
| **2** | **Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления газа** | **20** |
| **2.1** | Общая характеристика системы газоснабжения | **20** |
| **2.2** | Описание источников газоснабжения | **22** |
| **2.3** | Газорегуляторные пункты | **25** |
| **2.4** | Описание состояния и функционирования газопроводных сетей системы газоснабжения, запорной арматуры, включая оценку их износа | **29** |
| **2.5** | Сведения о развитии система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами газоснабжения на объектах системы газоснабжения | **35** |
| **2.6** | Сведения о наличии приборного учета газа, отпущенного потребителям, и анализ планов по установке приборов учета газа | **35** |
| **2.7** | Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при газоснабжении сельского поселения | **37** |
| **2.8** | Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы газоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | **38** |
| **2.9** | Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами системы газоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов | **39** |
| **3** | **Баланс подачи и реализации газа по состоянию на базовый период** | **40** |
| **3.1** | Баланс подачи и реализации газа по состоянию на базовый период | **40** |
| **3.2** | Структурный баланс подачи и реализации газа | **41** |
| **4** | **Перспективы развития территории Вольненского сельского поселения Успенского района** | **43** |
| **5** | **Основные направление развития централизованных систем газоснабжения** | **49** |
| **6** | **Перспективный баланс газоснабжения** | **57** |
| **6.1** | Определение перспективных нагрузок потребителей сельского поселения | **57** |
| **6.2** | Прогнозные балансы потребления газа, исходя из текущего объема потребления газа и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки | **58** |
| **7** | **Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем газоснабжения** | **67** |
| **7.1** | Защита газопровода от коррозии | **67** |
| **7.2** | Герметизация вводов инженерных коммуникаций | **67** |
| **7.3** | Молниезащита | **67** |
| **7.4** | Организация строительства | **68** |
| **7.5** | Техника безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия | **80** |
| **7.6** | Охрана труда | **81** |
| **7.7** | Рекомендации по охране окружающей среды | **82** |
| **7.8** | Обеспечение сохранности систем газоснабжения | **82** |
| **7.9** | Мероприятия по предупреждению аварий и локализация последствий | **83** |
| **8** | **Технико-экономическая часть** | **87** |
| **9** | **Оценка надежности и безопасности систем газоснабжения** | **91** |
| **10** | **Показатели деятельности организаций, осуществляющих централизованное газоснабжение потребителей сельского поселения** | **96** |
| **10.1** | Показатели качества и надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям | **96** |
| **10.2** | Показатели качества обслуживания абонентов | **100** |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ** | | **103** |
| **РЕЕСТР СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ** | | **103** |
| **РЕЕСТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ** | |  |

***ВВЕДЕНИЕ***

Схема газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района Краснодарского края, в дальнейшем именуемая «Схема газоснабжения» выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 31 марта 1999 г. N 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации». Схема газоснабжения содержит пояснительную записку по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем газоснабжения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью выполнения данной работы является разработка мероприятий по газораспределительной системе Вольненского сельского поселения Успенского района, позволяющих обеспечить подачу расчетных объемов природного и сжиженного газа существующим и перспективным потребителям, при повышении качества оказания услуг. Результатом работы являются предложения, реализация которых позволит создать надежную и устойчиво функционирующую газораспределительную систему, обеспечивающую бесперебойное снабжение газом населения, коммунально–бытовых, промышленных, энергетических и прочих потребителей, а также сведет к минимуму вредное воздействие на окружающую среду.

Результаты разработанной схемы должны учитываться при разработке проектов планировки и проектов межевания территорий в части, касающейся развития и размещения объектов газоснабжения на территории Вольненского сельского поселения Успенского района.

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы газоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности Российской Федерации.

Схема газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района Краснодарского края разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

– Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями и дополнениями;

– Жилищным кодексом Российской Федерации;

– Федеральным Законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– СП 131.13330.2012. Строительная климатология;

– Федерального закона от 31.03.1999 N 69-Ф3 «О газоснабжении в Российской федерации»;

– Постановления Правительства РФ №83 от 13.02.2006 г. «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно–технического обеспечения»;

– Федерального закона РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции Федерального закона от 28 октября 2002 г. № 129-ФЗ и Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ);

– Федерального закона РФ от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

– Федерального закона РФ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

– Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 N 1047-р «О перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

– Постановление Правительства РФ от 18.10.2014 № 1074 «О порядке определения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2000 г. № 1021»;

– Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей (с изменениями от 22 декабря 2011 г.)»;

– Приказ Минэнерго России от 15.12.2014 № 926 «Об утверждении Методики расчета плановых и фактических показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям»;

– Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

– СП 42-101-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 26.06.2003 № 112);

– СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 № 780) (ред. от 10.12.2012);

– НЦС 81-02-15-2020. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Часть 15. Сети газоснабжения;

– ГОСТ Р 51749-2001. Энергосбережение. Энергопотребляющее оборудование общепромышленного применения. Виды. Типы. Группы. Показатели энергетической эффективности. Идентификация (принят Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.2001 № 210-ст);

– ГОСТ Р 55471-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 05.07.2013 № 288-ст);

– ГОСТ Р 55472-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 05.07.2013 № 289-ст);

– ГОСТ Р 55473-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 05.07.2013 № 290-ст);

– ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85). Система проектной документации для строительства. Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи (утв. Постановлением Госстроя СССР от 14.11.1985 № 195) (ред. от 24.08.1987): – Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 ноября 2013 г. № 542);

**СТАДИЯ 1.**

– Анализ существующего состояния газораспределительных сетей среднего давления, включая источники газоснабжения (ГРС);

– Анализ балансов объёмов потребления газа;

– Определение перечня первоочередных мероприятий для устойчивого газоснабжения существующих, строящихся и проектируемых потребителей.

**СТАДИЯ 2.**

– Выделение первоочередных и перспективных потребителей, планируемых к подключению к газораспределительным сетям в период 2021-2026 годы и на перспективу до 2032 года;

– Определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на первоочередную перспективу развития до 2032 года.

**СТАДИЯ 3.**

– Утверждение перечня перспективных потребителей на период развития до 2032 года;

– Разработка схемы газоснабжения на перспективу развития до 2032 года;

– Определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на перспективу развития до 2032 года.

– Разработка информационных материалов и общей пояснительной записки.

**ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

Расчетный период реализации Схемы газоснабжения принят до 2032 года (включительно), с разделением на этапы реализации:

– Этап 1 – с настоящего времени по 2026 год;

– Этап 2 – с 2027 года по 2032 год.

Схема газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района Краснодарского края на период 2021-2026 годы и на перспективу до 2032 года включает:

– ***газораспределительные сети*** – технологический комплекс газораспределительной системы, состоящей из наружных газопроводов сельского поселения от выходного отключающего устройства газораспределительной станции (ГРС) или иного источника газа до вводного газопровода к объекту газопотребления;

– ***газопровод*** – ввод – газопровод от места присоединения к распределительному газопроводу до отключающего устройства перед внутридомовым (внутриобъектовым) газопроводом.

***СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ***

Основные понятия и терминология, используемые при разработке схемы газоснабжения:

* **газ**: природный газ, сжиженный, нефтяной (попутный) газ, отбензиненный сухой газ, газ из газоконденсатных месторождений, добываемый и собираемый газо- и нефтедобывающими организациями, и газ, вырабатываемый газо- и нефтеперерабатывающими организациями;
* **сжиженный природный газ; СПГ (СУГ)**: природный газ, сжиженный после переработки с целью хранения или транспортирования**;**
* **природный газ:** газообразная смесь, состоящая из метана и более тяжелых углеводородов, азота, диоксида углерода, водяных паров, серосодержащих соединений, инертных газов;
* **газоснабжение –** одна из форм энергоснабжения, представляющая собой деятельность по обеспечению потребителей газом, в том числе деятельность по формированию фонда разведанных месторождений газа, добыче, транспортировке, хранению и поставкам газа;
* **система газоснабжения –** имущественный производственный комплекс, состоящий из технологически, организационно и экономически взаимосвязанных, и централизованно управляемых производственных и иных объектов, предназначенных для добычи, транспортировки, хранения, поставок газа;
* **газораспределительная система** – имущественный производственный комплекс, входящий в систему газоснабжения и состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных объектов, предназначенных для организации снабжения газом непосредственно потребителей газа;
* **газификация** – деятельность по реализации научно-технических и проектных решений, осуществлению строительно-монтажных работ и организационных мер, направленных на перевод объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных объектов на использование газа в качестве топливного и энергетического ресурса;
* **поставщик (газоснабжающая организация)** – собственник газа или уполномоченное им лицо, осуществляющие поставки газа потребителям по договорам;
* **обслуживающая организация** – организация, осуществляющая техническое обслуживание систем газоснабжения;
* **газораспределительная организация; ГРО**: Специализированная организация, владеющая газораспределительной системой на законном основании, осуществляющая эксплуатацию сети газораспределения и оказывающая услуги по транспортировке газа потребителям по этой сети;
* **техническое обслуживание сети газораспределения**: Комплекс операций или операция по поддержанию сети газораспределения (газопотребления) в исправном или работоспособном состоянии;
* **потребитель газа** – физическое или юридическое лицо, приобретающее газ у поставщика и использующее его в качестве топлива. Потребителями газа могут быть собственники (арендаторы, наниматели) газифицированных зданий всех назначений;
* **газоиспользующее оборудование (установка)** – оборудование, использующее газ в качестве топлива (котлы, турбины, печи, газопоршневые двигатели, технологические линии и др.);
* **источник газа**: элемент системы газоснабжения (например, газораспределительная станция (ГРС)), предназначенный для подачи газа (природного газа и СУГ) в газораспределительную сеть;
* **внутренний газопровод:** газопровод, проложенный внутри здания от вводного газопровода до места установки газоиспользующего оборудования;
* **подземный газопровод**: наружный газопровод, проложенный ниже уровня поверхности земли или по поверхности земли в обваловании;
* **надземный газопровод**: наружный газопровод, проложенный над поверхностью земли или по поверхности земли без обвалования;
* **прибор учета газа**: Средство измерения, используемое для определения объема газа, перемещенного через контролируемую точку сети газораспределения (газопотребления);
* **газорегуляторный пункт (ГРП), установка (ГРУ)** – технологическое устройство, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях;
* **шкафной газорегуляторный пункт (ШРП)** – технологическое устройство в шкафном исполнении, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях.

***1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ВОЛЬНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УСПЕНСКОГО РАЙОНА***

***1.1. Общие сведения. Существующее положение***

Территория Вольненского сельского поселения Успенского района расположена в западной части Успенского района Краснодарского края.

В своих административных границах Вольненское сельское поселение Успенского района занимает площадь 53,81 тыс.га. Центром сельского поселения является с. Вольное. Связь с городом Краснодаром и населенными пунктами края осуществляется по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального значения г. Армавир –с. Успенское – г. Невинномысск и подъезд к п. Дивный.

В границах поселения расположены:

• земли сельскохозяйственного назначения;

• земли населенных пунктов;

• земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и земли иного специального назначения;

• земли особо охраняемых территорий и объектов;

• земли водного фонда;

• земли лесного фонда;

• земли запаса.

Территория Вольненского сельского поселения Успенского района представляет собой, в основном, зону сельскохозяйственного назначения. Площадь сельскохозяйственных угодий на территории поселения составляет 2916,05 га.

Территориально-планировочная организация сельского поселения складывалась с учетом природных факторов: наличия водных объектов реки Кубань, балки Каблук и рельефа местности.

Кроме с. Вольного, являющегося центром поселения, в состав поселения входят: п. Дивный, п. Заречный, с. Марьино.

Территория поселения вытянута с северо-запада на юго-восток. Населенные пункты с. Вольное и с. Марьино Вольненского сельского поселения Успенского района расположены на автомобильной дороге г. Армавир – с. Успенское – г. Невинномысск. В северо-западной части поселения на границе поселения вдоль автомобильной дороги подъезд к п. Дивный расположены п. Западный и п. Дивный.

Площадь земель населенных пунктов составляет 1005,28 га.

### ***Оценка метеоклиматических условий территории поселения***

По агроклиматическому районированию территория Успенского района Краснодарского края относится ко II агроклиматическому району и входит в юго-восточную степную влажную климатическую провинцию, характеризуется умеренно-увлажненным климатом с гидротермическим коэффициентом 1,0-1,2, среднегодовой температурой 9,9 0С, устойчивыми восточными ветрами в конце зимы, годовым количеством осадков 551 мм, из которых 2/3 выпадает в теплый период года.

***Рисунок 1 – Месячное количество осадков***

Характерна для района значительная испаряемость, превышающая 1000 мм в год. Минимальна температура воздуха (абсолютная -330С, средняя -3,5 0С) наблюдается в январе месяце.

***Рисунок 2 – Среднемноголетняя характеристика температуры воздуха***

Снежный покров, отличающийся крайней неустойчивостью в течении зимы, появляется 4–5 декабря, и сходит к 13 марту, число дней со снежным покровом колеблется в пределах 55–65 дней.

Характерно большое количество дней с оттепелями.

Наибольшее число дней с сильными ветрами (15 м /с) приходится на период с ноября по апрель месяцы, при этом наибольшая скорость ветра держится, по многолетним данным, на уровне 34 м/с.

В феврале происходит постепенное нарастание температур и в конце февраля – начале марта среднесуточные температуры воздуха достигают устойчивых положительных значений.

Период с температурой выше 0 0С продолжается 282 дня.

Теплый период времени отмечается короткой бурной весной, жарким летом, со средней температурой 20–220С, при максимальной – 40–410С, и основной массой выпадающих осадков, выпадение которых в этот период происходит, в основном, в виде кратковременных ливневых дождей. Это обстоятельство, а также слабая проницаемость почвенного покрова, представленного суглинистым материалом, является причиной значительного расхода осадков на поверхностный сток.

## Высокая температура воздуха, большое количество дней с ветрами – «суховеями», усиливающих испаряемость, большая доля расхода осадков на поверхностный сток – все это создает неблагоприятные условия для формирования подземных вод, способствует засоленности почво-грунтов и повышению минерализации грунтовых и, косвенным образом, артезианских вод в данном климатическим районе.

### ***Демографическая ситуация***

***Рисунок 3 – Динамика численности населения по годам***

***Социальная инфраструктура***

В настоящее время в Вольненском сельском поселении Успенского района сеть учреждений обслуживания представлена многими видами культурно-бытовых объектов, но уровень обеспеченности ими жителей муниципального образования различен.

На территории Вольненского сельского поселения Успенского района имеются 2 средних школы и 1 общеобразовательная, 4 детских сада. 3 дома культуры, 1 поселенческая библиотека с двумя филиалами.

В средней школе №6 обучается 403 учащихся, педагогический коллектив составляет 37 человек. В средней школе №12 обучается 235 учащихся, педагогический коллектив составляет 17 человек.

В общеобразовательной школе №16 обучается 39 учащихся, педагогический коллектив составляет 13 человек.

Детский сад №14 посещают 148 детей. Коллектив составляет 50 человек.

Детский сад №25 посещает 61 ребенок, коллектив составляет 23 человека.

Детский сад №19 посещает 57 детей. Коллектив составляет 25 человек. \

В школе №6 с 23 марта 2016 года функционируют 2 группы дошкольного образования. В средней группе «Солнышко» – 24 ребенка и старшая группа «Пчелка» – 24 ребенка.

В муниципальном бюджетном учреждении «Марьинский сельский дом культуры» администрации Вольненского сельского поселения Успенского района работают три клубных учреждения: сельский дом культуры села Марьино, сельский дом культуры села Вольное, сельский клуб поселка Заречный.

В клубных учреждениях Вольненского сельского поселения Успенского района организована работа 14 клубных любительских формирований самодеятельного творчества, которые посещают 220 человек различных возрастных категорий от 5 до 75 лет, также на бесплатной основе действуют 11 клубных любительских объединений, охватывающие группы населения по общим интересам, увлечениям, заседания которых проводятся 1 раз в квартал.

На территории Вольненского сельского поселения Успенского района работает 3 библиотеки.

В с.Марьино действует врачебная амбулатория на 350 посещений в смену.

В с.Вольное действует врачебная амбулатория на 350 посещений в смену с 1 машиной скорой помощи.

***Социально-экономическая ситуация***

Территория планирования традиционно выделяется сельским профилем специализации – структура и стоимостные объемы ее экономического продукта преимущественно формируются в сельском хозяйстве.

В аграрном производстве задействованы три сельскохозяйственных предприятия (ЗАО «Марьинское, ООО «Птицефабрика Армавирская», ООО «Заречное»), крестьянско-фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства населения.

В растениеводстве главной отраслью специализации является зерновое хозяйство. Зерновые занимают до половины и более всего пахотного фонда. Большое значение имеет возделывание технических культур. Здесь выращивают сахарную свеклу, подсолнечник, в небольших объемах – сою. Среди второстепенных отраслей специализации в растениеводстве Вольненского сельского поселения Успенского района выделяются картофелеводство и овощеводство. Данные направления получили широкое развитие в личных подсобных хозяйствах населения, однако товарность отраслей невысокая, поскольку производство преимущественно ориентировано на личное потребление.

Другое важное направление специализации сельского хозяйства – животноводство – на территории поселения представлено молочно-мясным скотоводством, свиноводством и птицеводством.

Как и в растениеводстве, основными производителями продукции животноводства в поселении являются сельскохозяйственные предприятия.

Особое место в аграрном комплексе поселения занимает отрасль птицеводства. По объемам производства яиц поселение занимает первое место в Успенском районе. В общерайонных объемах производства данной категории продукции удельный вес поселения составляет 66 %.

***Краткая характеристика ведущих предприятий Вольненского сельского поселения Успенского района***

*ЗАО «Марьинское»* – многоотраслевое сельскохозяйственное предприятие. Специализируется на производстве продукции растениеводства и животноводства. Площадь пашни – 5,6 тыс.га. Поголовье крупного рогатого скота – 1,8 тыс. голов, свиней 4,7 тыс. голов.

*ООО «Заречное»* – предприятие по производству продукции птицеводства: племенного утиного яйца, мяса утки и суточных цыплят. Поголовье птицы – 58,2 тыс. голов.

*ООО «Птицефабрика «Армавирская»*. С июня 2010 года предприятие является структурным подразделением ООО «Заречное». В настоящее время птицефабрика находится в стадии реконструкции, после чего основным видом деятельности будет являться производство мяса уток.

***Жилищный фонд***

По данным администрации муниципального образования общая площадь жилищного фонда Вольненского сельского поселения Успенского района по состоянию на 01.01.2021 г. составляет 108,5 тыс. м2. В большинстве это малоэтажные дома усадебного типа на 1 семью.

В с. Марьино и п. Заречный имеются двух квартирные и многоквартирные жилые дома жилищный фонд которых составляет 13,41 тыс. м2 и 3,80 тыс. м2

Многоквартирный жилищный фонд составляет 16% общей площади. Показатель жилищной обеспеченности в расчете на 1 жителя равен 16,9 кв. м, что на 5,5 кв.м. ниже соответствующего показателя по Успенскому району, который равен 22,4 м2/чел.

Техническое состояние жилищного фонда поселения характеризуется отсутствием ветхого и аварийного жилья.

***2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА***

***2.1. Общая характеристика системы газоснабжения***

Система газоснабжения сельского населенного пункта должна обеспечивать бесперебойную подачу газа потребителям, быть безопасной в эксплуатации, простой и удобной в обслуживании, а также предусматривать возможность отключения отдельных ее элементов или участков газопроводов для производства ремонтных и аварийных работ. Сооружения, оборудование и узлы в системе газоснабжения следует применять однотипные. Принятый вариант системы должен иметь максимальную экономическую эффективность и предусматривать строительство и ввод в эксплуатацию системы газоснабжения по частям.

При проектировании новых систем газоснабжения поселков использующих в качестве топлива природные газы с избыточным давлением до 1,2 МПа не обходимо руководствоваться СП 62.13330.2011 и Правилами безопасности в газовом хозяйстве.

Газоснабжение в Вольненском сельском поселении Успенского района в настоящее время осуществляется на базе природного газа, используемого для пищеприготовления, отопления, вентиляцию и горячее водоснабжение индивидуальной застройки.

По существующему положению газифицированы все населенные пункты: село Вольное, поселок Дивный, поселок Заречный и село Марьино. Село Вольное, поселок Заречный и поселок Дивный подключены к сетям от ГРС-2 г. Армавира. Давление газа на выходе из ГРС – 0,6 Мпа.

Село Марьино подключено к АГРС с. Марьино. Давление газа на выходе из АГРС-0,3 Мпа.

Газораспределительные станции предназначены для снижения давления газа до необходимого значения и подачи его потребителям с постоянным давлением и необходимой степенью очистки и одоризации. На АГРС давление газа снижается до величины, необходимой для этих систем и поддерживается постоянным.

От АГРС распределение газа в Вольненском сельском поселении Успенского района осуществляется через межпоселковый газопровод среднего давления.

Газ среднего давления идет на нужды промышленных предприятий, топливо, источников теплоснабжения. Газ низкого давления по межпоселковому газопроводу используется жилищно-коммунальным сектором.

По состоянию на 2021 год уровень газификации Вольненского сельского поселения Успенского района составляет 80%.

Обеспечение природным газом новых потребителей потребует строительство новых распределительных сетей среднего давления.

При разработке схемы газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района природным газом за основу были приняты следующие принципиальные положения:

– возможность постоянного наращивания пропускной способности системы с минимальными капиталовложениями и первоочередным подключением потребителей, имеющих наибольший коэффициент эффективности при переводе на газовое топливо.

Схемой предусматривается строительство газопроводов среднего давления, что позволяет увеличить надежность системы газоснабжения.

Потребители коммунально-бытового сектора используют природный газ для приготовления пищи и теплоснабжения индивидуальной застройки.

Разработка «Схемы газоснабжения» рассматриваемой территории с последующим проектированием и строительством сетей газопотребления и газораспределения создаст условия для развития муниципального образования.

В границах поселения территорию можно разделить условно на две зоны (с учетом типа потребителей):

– зона газоснабжения котельных;

– зона газоснабжения автономных и бытовых источников теплоснабжения (индивидуальная и административно-деловая застройка).

Газопроводы среднего давлений прокладываются из полиэтиленовых труб, обеспечивающих более высокую надежность и долговечность в эксплуатации.

Прокладка распределительных газопроводов подземная, с тупиковыми пофасадными наружными участками по дворовым участкам домов. К применению для подземных газопроводов рекомендуются полиэтиленовые трубопроводы, при этом отсутствует необходимость защиты от коррозии, увеличивается срок службы сетей.

Схема газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района гарантирует обеспечение необходимых параметров для газоснабжения теплоисточников, населения, объектов жилищно-коммунального хозяйства.

***Таблица 1***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Потребность*** | ***Назначение используемого газа*** |
| Население (малоэтажные дома) | Приготовление пищи, горячей воды для  хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопление |
| Учреждения здравоохранения, бытового обслуживания населения | Отопление, горячее водоснабжение, вентиляция, технологические нужды |
| Промышленные предприятия | Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и технологические нужды. |

***2.2. Описание источников газоснабжения***

Газоснабжение территории Вольненского сельского поселения Успенского района осуществляется природным газом от ГРС-2 «г. Армавир» и АГРС «с. Марьино».

В качестве топлива используется природный газ с схемой территориального планирования Краснодарского края QpH=8000 ккал/м3; ρ=0,683 кг/м3.

Существующие газопроводы и ПРГ находятся на балансе ОАО «Успенскаярайгаз».

Существующие потребители природного газа на территории Вольненского сельского поселения Успенского района:

***с. Вольное:***

– Многоквартирные дома – отсутствуют.

– ИЖС – 1060 ед.

– Котельные – 1 ед.

***с. Марьино:***

– Многоквартирные дома – 21 ед.

– ИЖС – 824 ед.

– Котельные – 1 ед.

***п. Дивный:***

– Многоквартирные дома – отсутствуют.

– ИЖС – 139 ед.

– Котельные – отсутствуют.

***п. Заречный:***

– Многоквартирные дома – отсутствуют.

– ИЖС – 129 ед.

– Котельные – отсутствуют.

Данные о проектной производительности ГРС-2 «г. Армавир» и АГРС «с. Марьино», максимально достигнутом расходе газа приведены в таблице 2.

***Таблица 2 – Производительность газораспределительной станции***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Наименование газораспределительной станции*** | ***Производительность, тысяч м³/ч*** | |
| ***Проектная*** | ***Фактическая*** |
| ***ГРС-2 «г. Армавир»*** | 80,0 | - |
| ***АГРС «с. Марьино»*** | - | - |

На ГРС осуществляются следующие основные технологические процессы:

– очистка газа от твёрдых и жидких примесей;

– снижение давления (редуцирование);

– одоризация;

– учёт количества (расхода) газа перед подачей его потребителю.

Основное назначение ГРС – подача природного газа потребителям с определенным давлением, необходимой степенью очистки и одоризации, в обусловленных количествах.

Надёжность и безопасность эксплуатации ГРС обеспечивается:

– периодическим контролем состояния технологического оборудования и систем;

– поддержанием их в исправном состоянии за счёт своевременного выполнения ремонтно-профилактических работ;

– своевременной модернизацией и реновацией морально и физически изношенных оборудования и систем;

– соблюдением требований к зоне минимальных расстояний до населённых пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений;

– своевременным предупреждением и ликвидацией отказов.

В состав газораспределительной станции входят:

**узлы:**

– переключения станции;

– очистки газа;

– редуцирования газа;

– коммерческого измерения расхода газа;

– одоризации газа;

**системы:**

– контроля и автоматики;

– связи и телемеханики;

– электроосвещения, молниезащиты, защиты от статического электричества;

– отопления и вентиляции;

– водоснабжения.

**Узел переключения ГРС** (зал отключающих устройств) предназначен для переключения потока газа высокого давления с автоматического регулирования давления на ручное регулирование давления с помощью запорной арматуры – байпаса.

Состоит из внутри площадочных трубопроводов и запорной арматуры.

**Узел очистки газа ГРС** предназначен для предотвращения попадания механических примесей и жидкостей (пыль, песок, продукты коррозии, газовый конденсат, капельная влага и т.п.) в технологическое и газорегуляторное оборудование, а также в средства контроля и автоматики ГРС и потребителя.

Для очистки газа на ГРС используются мультициклонные пылеуловители объемом, эксплуатация которых должна производиться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

**Узел редуцирования газа** предназначен для снижения и автоматического поддержания заданного давления газа, подаваемого потребителям.

Понижение давления газа – «редуцирование» осуществляется регулятором прямого действия.

ГРС должна обеспечивать автоматическое регулирование давления газа, подаваемое потребителю, с погрешностью не более ±10% от установленного выходного давления ГРС.

Регулирование давления газа по каждому направлению подачи допускается производить вручную дросселированием газа высокого давления с помощью арматуры, установленной на обводной линии (байпасе) в течение времени, необходимого для устранения неполадок в случае аварии или ремонта ГРС.

**Узел измерения расхода газа** предназначен для учёта количества расхода газа с помощью различных расходомеров и счётчиков. Коммерческий учет газа осуществляется камерной диафрагмой типа ДК, работающей в комплекте с вычислителем количества газа ВГК-2. Показания расходомерного узла ежечасно передаются диспетчеру с записью в дежурном журнале оператора ГРС в одно и то же время.

**Узел одоризации газа** предназначен для добавления в газ веществ с резким неприятным запахом (одорантов). Это позволяет своевременно обнаруживать утечки газа по запаху без специального оборудования.

Для одоризации газа применяется этилмеркаптан. Расход одоранта фиксируется в журнале операторов ГРС, и норма составляет не менее 16 г (19,1 см3) на 1000 м3 природного газа.

Здание ГРС оборудовано системами водоснабжения, отопления, вентиляции, электротехническими устройствами, средствами телефонной и диспетчерской связи.

***2.3. Газорегуляторные пункты***

Основное назначение ГРП – снижение (дросселирование) входного давления газа до заданного выходного и поддержание последнего в контролируемой точке газопровода постоянным (в заданных пределах) независимо от изменения входного давления и расхода газа.

Для подключения потребителей к системе газоснабжения природным газом также используются газорегуляторные установки (ГРУ) и шкафные газорегуляторные пункты (ГРПШ).

Шкафной ГРП (ГРПШ) – готовое промышленное изделие, в металлическом шкафу которого размещены оборудование, арматура и средства измерений. Осмотр, ремонт, настройку и обслуживание ГРП производят при открытых передних, боковых или задних дверках шкафа, нормально запертых на замок или специальные защелки.

В соответствии со СНиП 2.05.06-85\* СЗЗ от ГРС должна быть не менее 200м, минимальное расстояние от оси магистрального газопровода к ГРС – 200м.

В соответствии со СНиП 2.05.06-85\* Магистральные трубопроводы расстояния от ГРС газопроводов до населенных пунктов, промышленных предприятий, зданий и сооружений следует принимать в зависимости от класса и диаметра газопровода:

– жилые здания 1—2-этажные; кладбища; сельскохозяйственные фермы и огороженные участки для организованного выпаса скота; полевые станы – 75 м;

– автомобильные дороги III-п, IV, IV-п и V категорий – 50 м.

Отдельно стоящие ГРП располагаются от зданий и сооружений (за исключением сетей инженерно-технического обеспечения) на расстояниях, не менее указанных в таблице 3.

***Таблица 3 – Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ГРПШ, Мпа*** | ***Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ, м*** | | |
| ***До зданий, и сооружений за исключением сетей инженерно- технического обеспечения*** | ***До автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог (обочины)*** | ***До воздушных линий электропередачи*** |
| ***До 0,6 включ.*** | 10 | 5 | Не менее 1,5 высоты опоры |
| ***Св. 0,6 до 1,2*** | 15 | 8 | Не менее 1,5 высоты опоры |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***(тип марка)***  ***Место расположения*** | ***Дата ввода***  ***в экспл.***  ***(год)*** | ***Владелец*** | ***Пределы***  ***регулирования***  ***МПа*** | ***Регулятор давления*** | ***Кол-во***  ***линий***  ***редуц-я*** | ***Производительность***  ***м3/ч*** |
| ***с. Марьино*** | | | | | | | |
| ***1*** | ШРП № 3/50 с.Марьино ул.Гаражная | 29.12.2009 | АО «Успенскаярайгаз» | 0,002-0,003 | РДБК 1-50Н | 1 | 900 |
| ***2*** | ШРП № 3/49 с. Марьино  ул. Шоссейная | 16.12.2004 | - | 0,002-0,003 | РДБК 1-50Н | 1 | 900 |
| ***с. Вольное*** | | | | | | | |
| ***3*** | ШРП № 4/54 с.Вольное ул.Армавирская | 02.10.2009 | АО «Успенскаярайгаз» | 0,3-0,6 | РДБК 1-100В | 1 | 6700 |
| ***4*** | ШРП № 4/53 с. Вольное  ул. Циолковского | 17.11.2010 | Вольненское сельское поселение | 0,002-0,003 | РДБК 1- 50 | 1 | 900 |
| ***5*** | ШРП № 4/86 с. Вольное  ул. Ленина | 05.10.2010 | Вольненское сельское поселение | 0,002-0,003 | РДБК 1- 50 | 1 | 900 |
| ***6*** | ШРП № 4/87 с. Вольное  ул. Школьная | 17.11.2010 | Вольненское сельское поселение | 0,002-0,003 | РДБК 1- 50 | 1 | 900 |
| ***7*** | ШРП № 4/52 с. Вольное  ул. Краснодарская | 18.12.2009 | Вольненское сельское поселение | 0,002-0,003 | РДБК 1- 50 | 1 | 900 |
| ***8*** | ШРП № 4/51 с. Вольное  ул. Кубанская | 08.12.2009 | Вольненское сельское поселение | 0,002-0,003 | РДНК 50-400 | 1 | 600 |
| ***п. Заречный*** | | | | | | | |
| ***9*** | ШРП № 18/89 п.Заречный | 30.08.2011 | АО «Успенскаярайгаз» | 0,002-0,003 | РДНК 50-400 | 2 | 900 |
| ***п. Дивный*** | | | | | | | |
| ***10*** | ШРП № 5/55 п.Дивный ул.Южная | 26.06.2009 | АО «Успенскаярайгаз» | 0,002-0,003 | РДБК 1-50Н | 1 | 900 |

***аблица 4 – Перечень ГРП и ГРПШ в Вольненском сельском поселении Успенского района***

***Состав газа***

Для газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района используется природный газ (неосушенный попутный нефтяной газ). Физико-химические показатели используемого газа при 200С и давлении 0,1 МПа представлены в таблице 5.

*Таблица 5 – Паспорт качества природного газа*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование показателя*** | ***Метод испытания*** | ***Значения макроклиматических районов*** | |
| ***Норма/диапазон определений*** | ***Фактически, % мол.*** |
| ***1*** | Гелий | ГОСТ 32371.7-2008 | 0,001-0,5 | 0,013 |
| Водород | 0,001-0,5 | 0,004 |
| Этан | 0,001-15 | 9,175 |
| Азот | 0,005-15 | 1,13 |
| Метан | 40-99,9 | 89,010 |
| Пропан | 0,001-6,0 | 0,123 |
| Изобутан | 0,001-4 | 0,019 |
| Н-Бутан | 0,001-4 | <0,001 |
| Изопентан | 0,001-2 | <0,001 |
| Н-Пентан | 0,001-2 | <0,001 |
| Гексан+высш. | 0,001-1 | <0,001 |
| ***2*** | Температура точки росы по воде (ТТРв) при Рабс=3,92 МПа (40,0 кгс/см2), 0С на  зимний период  летний период | ГОСТ 53763-2009 | -20  -14 | -31,19 |
| ***3*** | Температура точки росы по воде (ТТРув) при Рабс=2,5-7,5 МПа (40,0 кгс/см2), 0С на  зимний период  летний период | ГОСТ 53762-2009 | -10  -5 | -24,50 |
| ***4*** | Массовая концентрация сероводорода, г/м3 | ГОСТ Р 53367-2009 | 0,007 | <1,0 |
| ***5*** | Массовая концентрация серы меркаптановой, г/м3 | 0,016 | <1,0 |
| ***6*** | Массовая концентрация общей серы, г/м3 | 0,03 | <1,0 |
| ***7*** | Теплота сгорания низшая при станд. условиях, МДж/м3, не менее | ГОСТ 31369-2008 | 31,80 | 35,37 |
| ***8*** | Молярная доля кислорода, %, не более | ГОСТ 31371,7-2008 | 0,02 | 0,002 |
| ***9*** | Молярная доля диоксида кислорода, %, не более | ГОСТ 31371,7-2008 | 2,5 | 0,520 |
| ***10*** | Массовая концентрация механических примесей, г/м3, не более | ГОСТ 22387.4-77 | 0,001 | Отс. |
| ***11*** | Плотность при стандартных условиях, кг/м3 | ГОСТ 31369-2008 | Не нормируют | 0,735 |
| ***12*** | Содержание целевых компонентов, г/м3 | ОСТ 153-39.2-028-2007 | Не нормируют | 1,98 |

*Таблица 6 – Физико-химические показатели используемого газа*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование показателей*** | ***Характеристика*** |
| ***Плотность относительная*** | 0,712 |
| ***Плотность абсолутная, кг/м3*** | 0,858 |
| ***Теплота сгорания низшая, МДж/м3*** | 40,840 |
| ***Число Воббе низшее, МДж/м3*** | 53,360 |
| ***Возможность использования газа*** | отопление зданий горячее водоснабжение приготовление пищи |

Настоящая схема (в электронном виде) дает возможность постоянно дополнять и корректировать еѐ с учетом проектируемых, строящихся и перспективных потребителей газа и определять возможность их подключения.

***2.4. Описание состояния и функционирования газопроводных сетей системы газоснабжения, запорной арматуры, включая оценку их износа***

Поставляемый в Вольненское сельское поселение Успенского района природный газ транспортируется потребителям по газопроводам среднего и низкого давления. Непосредственно к потребителям газ поступает по газопроводным вводам.

На территории сельского поселения действует тупиковая система газоснабжения природным газом с двумя ступенями давления:

– среднего давления;

– низкого давления.

Газопровод низкого давления IV категории (до 0,005 МПа включительно), предназначенные для транспортирования газа в жилые и общественные здания.

Газопроводы выполнены из стали и полиэтилена. Применяются стальные прямошовные, спиральношовные сварные и бесшовные трубы, изготавливаемые из хорошо свариваемых сталей, содержащих не более 0,25 % углерода, 0,056 % серы и 0,046 % фосфора, выполненные по ГОСТ 380-88 или ГОСТ 1050-88. Полиэтиленовые трубы изготовлены по ГОСТ Р 50838.

Основные преимущества применения полиэтиленовых труб при прокладке газопроводов:

– большой срок эксплуатации, который составляет более пятидесяти лет при надлежащем использовании;

– устойчивость к различным видам коррозии, химическим, агрессивным веществам;

– низкая газопроницаемость. Полиэтиленовые газопроводы не пропускают через свои стенки рабочей среды;

– вес полиэтиленовых газопроводов очень мал, они практически не создают никакой нагрузки на конструкции, а их гибкость позволяет использовать трубы в любых ситуациях;

– полиэтиленовые газопроводы не повреждаются, если их сгибать;

– при укладке полиэтиленовых газопроводов нет необходимости применять специальные кожухи, защитные средства, электрохимическую защиту;

– транспортировка рабочей среды очень проста, внутренняя поверхность довольно гладкая, на ней не остается никакой накипи, мусора и прочего. Кроме того, полиэтилен не выделяет при использовании никаких веществ; экологичность;

– стоимость трубы для газа ПНД очень низкая, то же самое можно сказать и про монтаж;

– гидроизоляция при монтаже не нужна, что сильно удешевляет и облегчает установку.

Все соединения труб на газопроводах выполняются только сварным методом. Фланцевые соединения допускаются только в местах установки запорно-регулирующей арматуры.

Дисбаланс расхода газа у ГРС и конечным потребителем связан с возможными утечками газа как в местах фланцевых соединений запорной

арматуры и на сварных швах стальных участков газопроводов, так и из-за несовершенства существующей системы учета газа (совокупности счетчиков и корректоров на всех уровнях от источника газа до конечного потребителя).

При подземной прокладке сельские газовые сети проложены под проезжей частью внутриквартальных проездов и улиц. При наличии широких тротуаров или газонов газопроводы располагают под ними.

Прокладка трубопроводов среднего давления произведена в районах с малой плотностью застройки.

Глубина заложения газопроводов определяется в соответствии с профилем газовой сети, обеспечивающим отведение конденсата, защиту от промерзаний и повреждений движущимся надземным транспортом.

Газопроводы проложены ниже средней глубины промерзания грунта.

При подземных переходах автомагистралей газопроводы всех давлений проложены в футляры. На концах футляров установлены контрольные коробки, которые выведены под ковер (небольшой чугунный люк с откидывающей крышкой, устанавливаемый для защиты от повреждений верхних частей сифонов, кранов, задвижек).

Для удаления конденсата из газа все газопроводы прокладывают с уклоном не менее 2 мм на 1 м длины трубопровода (0,002). Большие количества скопившегося конденсата могут образовать водяную пробку, нарушить нормальную подачу газа потребителям.

На газопроводах применяются следующие конструктивные элементы: запорно-регулирующая арматура; линзовые компенсаторы; сборники конденсата; футляры; колодцы; опоры и кронштейны для наружных газопроводов; системы защиты подземных газопроводов от коррозии; контрольные пункты для измерения потенциала газопроводов относительно грунта и определения утечек газа.

Для отключения отдельных участков газопровода или отключения потребителей на сети установлены запорные устройства – задвижки, пробочные краны, гидрозатворы.

С помощью задвижек и кранов, можно выключить отдельный участок или соответствующим прикрытием их уменьшить величину потока газа до нужного предела. Гидравлический затвор служит только отключающим устройством, с помощью которого полностью прекращается подача газа (величина газового потока не регулируется).

Задвижки на подземных газопроводах установлены в колодцах. Колодцы изготовлены из сборных железобетонных конструкций. В верхней части колодца имеется люк, предназначенный для осмотра и ремонта арматуры. Воду, проникающую в колодец, откачивают из приямка (углубления) насосом. При пропуске через стенки колодца газопровод заключен в металлический футляр.

В некоторых местах над сварными стыками газопроводов установлены контрольные трубки. Это устройство состоит из металлического кожуха длиной 350 мм полуцилиндрической формы, с диаметром, большим диаметра трубы на 200 мм. От кожуха, уложенного на слой щебня или гравия, к поверхности трубы отводится труба диаметром 60 мм, в которой скапливается газ при утечках в контролируемом месте.

Запорная арматура исправна и соответствует ГОСТ Р 53672-2009 и ГОСТ Р 55472-2013.

Для защиты стальных газопроводов от электрохимической коррозии на территории Вольненского сельского поселения Успенского района применены станции катодной защиты.

Газораспределительная организация ОАО «Успенскаярайгаз», ответственная за газоснабжение сельского поселения выполняет техническое обслуживание и периодические обходы подведомственных газопроводов, согласно ФНиП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

***Таблица 7 – Состав сетей***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Начало участка*** | ***Конец участка*** | ***Длина, м*** | ***Диаметр внутренний, м*** | ***Расчетная длина участка, м*** | ***Фактический расход, м3/ч*** | ***Давление в начале участка, кПа*** | ***Давление в конце участка, кПа*** |
| ***Газопровод низкого давления надземный и подземный из стальных труб в с. Марьино, в районе перехода через ул.Объездная, 89*** | - | 96,5 | - | - | - | - | - |
| ***Газопровод низкого давления надземный из стальных труб по***  ***ул. Объездная от ул.Западная до ул.Шоссейная, в районе перехода через ул.Объездная, 89*** | - | 552,5 | - | - | - | - | - |
| ***Газопровод низкого давления надземный из стальных труб по ул.Шоссейная от ул. Гаражная до ул.Объездная.*** | - | 204,5 | - | - | - | - | - |
| ***Расширение системы газораспределения п. Заречного. Распределительный г-д н.д. по***  ***ул. Молодежной, ул. Школьной,***  ***ул. Шоссейной, пер. Школьному,***  ***ул. Новой в п. Заречном Успенского района Краснодарского края*** | - | 3850 | - | - | - | - | - |
| ***Расширение системы газоснабжения. Распределительный г-д н.д. по***  ***ул. Краснодарской от ШРП № 3*** | до ул. Гагарина, по ул. Гагарина от ул. Краснодарской до ж.д. № 46 | 628 | - | - | - | - | - |
| ***Разводящий г-д ср. и н.д. в с. Вольное Успенского района (1-я очередь)*** | - | 27425 | - | - | - | - | - |
| ***Разводящий г-д ср. и н.д. в с. Вольное Успенского района (2-я очередь)*** | - | 2203,5 | - | - | - | - | - |
| ***Распределительный г-д н.д. из полиэтилена с. Вольное по***  ***ул. Школьной от ГРПШ № 5,***  ***ул. Тенгизской, ул. Хлопюка,***  ***ул. Строителей, ул. Железнодорожной.***  ***Ул. Циолковского, ул. Комсомольской*** | - | 4291 | - | - | - | - | - |
| ***Уличные разводящие сети г-да н.д. в***  ***с. Вольное Успенского района Краснодарского края*** | - | 15445 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Южная от***  ***пер. Солнечный*** | до ул. Урупская в  пос. Дивный(23:34:1004001: 597) | 395 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Мира от***  ***пер. Солнечный*** | до ул. Урупская в пос. Дивный (23:34:1004001: 607) | 549 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по пер. Солнечный от ул. Южная до ул. Восточная, далее по ул. Восточная до межи ж.д. 6***  ***в пос. Дивный*** | - | 325 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Северная от***  ***пер. Солнечный*** | до ул. Урупская (нечетная сторона) в пос. Дивный(23:34:1004001:596) | 365 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Мира от***  ***пер. Солнечный (четная сторона)*** | до ж.д. 34 в пос. Дивный (23:34:1004001:599) | 206 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Мира от***  ***пер. Солнечный (нечетная сторона)***  ***до ж.д. 41 в пос. Дивный (23:34:1004001:602)*** | - | 294 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Южная от ШРП до ж.д. 20(23:34:1004001: 601)*** | - | 96 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Южная от***  ***пер. Солнечный*** | до ж.д. 31 в пос. Дивный  (23:34:1004001: 603) | 211 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Северная от***  ***пер. Солнечный (нечетная сторона)*** | до ж.д. 43 в пос. Дивный  (23:34:1004001: 604) | 201 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Северная от***  ***пер. Солнечный*** | до ул. Урупская в пос. Дивный  (23:34:1004001: 595) | 332 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Мира от***  ***ж.д. 43*** | до ж.д. 46 в пос. Дивный  (23:34:1004001: 600) | 78 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Урупская от ж.д. 27*** | до пер. Урупский в пос. Дивный (23:34:1004001:609) | 373 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Урупская от ж.д. 2/2*** | до ж.д. 46 в пос. Дивный  (23:34:1004001:608) | 712 | - | - | - | - | - |
| ***Надземный г-д н.д. по ул. Южная от пер. Солнечный*** | до ул. Урупская четная сторона в пос. Дивный (23:34:1004001:607) | 303 | - | - | - | - | - |
| ***Подземный г-д н.д. по ул. Северная от ж.д. 43*** | до ж.д.59 в пос. Дивный (23:34:1004001: 463) | 239 | - | - | - | - | - |

***2.5. Сведения о развитии система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами газоснабжения на объектах системы газоснабжения***

Все ГРП оснащены минимально необходимым количеством средств измерений и регулирования технологическим процессом и имеют ряд преимуществ, связанных с оптимизацией потребления газа и минимизацией недоучета его потерь:

– мониторинг режима работы технологического оборудования;

– безопасность и охрана производственных объектов;

– анализ и оптимальное управление режимами распределения газа;

– формирование информации для оперативного персонала аварийно- диспетчерских служб при локализации аварийных ситуаций на участках газораспределительной сети;

– автоматизация учета газа;

– защита информации от несанкционированного доступа;

– возможность наращивания функциональных задач.

***2.6. Сведения о наличии приборного учета газа, отпущенного потребителям, и анализ планов по установке приборов учета газа***

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261- ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию.

При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Тотальная установка приборов учета повышает прозрачность расчетов за потребленные энергоресурсы и обеспечивает возможности для их реальной экономии, прежде всего – за счет количественной оценки эффекта от проводимых мероприятий по энергосбережению, позволяет определить потери энергоресурсов на пути от источника до потребителя.

Основными целями учета расхода газа являются:

– получение оснований для расчетов между поставщиком, газотранспортной организацией (ГТО), газораспределительной организацией (ГРО) и покупателем (потребителем) газа, в соответствии с договорами поставки и оказания услуг по транспортировке газа;

– контроль за расходными и гидравлическими режимами систем газоснабжения;

– анализ и оптимальное управление режимами поставки и транспортировки газа;

– составление баланса газа в газотранспортной и газораспределительной системах;

– контроль за рациональным и эффективным использованием газа.

В настоящее время, на территории Вольненского сельского поселения Успенского района статистика по обеспеченности приборами учета в разрезе многоквартирных жилых домов, бюджетных потребителей и юридических лиц не ведется.

Стоит также отметить, что установленные у большинства потребителей приборы учета, не соответствуют современным требованиям, прежде всего, по классу точности. Большинство старых счётчиков не обеспечивают необходимую точность учёта и не рассчитано на современный уровень газопотребления.

Существенное значение имеет правильность определения количества газа, подаваемого в сети газовых предприятий. Значение относительной погрешности для измерительных комплексов, в которых используются расходомеры переменного перепада давления, должно быть не более 3%.

В течение срока эксплуатации газовых счетчиков в результате наличия в газе механических примесей, точность измерения ими уменьшается. Как свидетельствует практика, через год после ввода в эксплуатацию кривая погрешности счетчиков смещается в сторону минусовых значений на 2 и более процента.

Существенным недостатком всех счетчиков роторного типа является возможность остановки вращения роторов действием магнита и постепенное уменьшение чувствительности в процессе их эксплуатации. При низком потреблении газа и отсутствии пульсирующих нагрузок это приводит к полному отсутствию учета.

Схемой предполагается интенсивная газификация территории Вольненского сельского поселения Успенского района, при этом соответствующими темпами будет проводиться оснащение потребителей приборами учета газа.

***Таблица 8***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Показатель*** | ***Население, %*** | ***Промышленные объекты, %*** | ***Объекты социально-культурного и бытового назначения, %*** |
| ***с. Вольное*** | | | |
| Газоснабжение | 97 | 100 | 100 |
| ***с. Марьино*** | | | |
| Газоснабжение | 97 | 100 | 100 |
| ***п. Дивный*** | | | |
| Газоснабжение | 97 | 100 | 100 |
| ***п. Заречный*** | | | |
| Газоснабжение | 97 | 100 | 100 |

***2.7. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при газоснабжении сельского поселения***

В соответствии с выполненным анализом состояния существующих систем газоснабжения можно выделить несколько основных проблем, возникающих при газоснабжении сельского поселения:

1. ряд жилых домов сельского поселения не имеют централизованной системы газоснабжения или газифицированы сжиженным газом;

2. высокая стоимость первоначальных капитальных затрат при строительстве объектов газоснабжения;

3. низкая доходность проектов газификации, что вызвано незначительными объемами потребления природного газа.

Оцениваемая потребность в средствах, необходимых для реализации мероприятий по газификации Вольненского сельского поселения Успенского района, значительно превышает возможности бюджета муниципального образования. Таким образом, необходимо учитывать комплексный подход и системно подходить к решению различных вопросов: финансово-экономических, технических, управления процессом. Эффективное решение проблем газификации невозможно в рамках текущего бюджетного финансирования, требуется привлечение дополнительных бюджетных средств и внебюджетных источников.

***2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы газоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию***

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем газоснабжения, путем эксплуатации которых обеспечивается газоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным Законом от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учёт в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации сельского поселения, осуществляющим полномочия администрации сельского поселения по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

В связи с тем, что в настоящее время действующим законодательством РФ нормы по эксплуатации (содержанию) бесхозяйных объектов газоснабжения не установлены, учитывая обязанность газоснабжающей организации подавать газ надлежащего качества, представляется допустимым применение позиции, согласно которой содержание таких объектов должны осуществлять лица, эксплуатирующие бесхозяйные объекты в целях предпринимательской деятельности.

**Вывод:**

В ходе составления данной схемы газоснабжения в Вольненском сельском поселении Успенского района выявлены бесхозяйные сети газоснабжения общей протяженностью 45206,5 м.

***2.9. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами системы газоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов***

Поставщиком природного газа на территорию Вольненского сельского поселения Успенского района является ООО «Межрегионгаз Краснодар».

Распределительные сети, представленные в схеме, находятся на балансе ОАО «Успенскаярайгаз».

***3. БАЛАНС ПОДАЧИ И РЕАЛИЗАЦИИ ГАЗА ПО СОСТОЯНИЮ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД***

***3.1. Баланс подачи и реализации газа по состоянию на базовый период***

Баланс подачи и реализации природного газа с. Вольное за 2020–2021 гг приведен в таблице 9.

***Таблица 9 – Баланс подачи и реализации природного газа в с. Вольное***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Объем поступления газа*** | тыс. м3/год | 2254,378672 | 1977,386181 |
| ***2*** | ***Расход газа на собственные производственно-технические нужды*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***3*** | ***Потери газа при транспортировке и распределении*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***4*** | ***Объем реализации потребителям*** | тыс. м3/год | 2254,378672 | 1977,386181 |

Баланс подачи и реализации природного газа с. Марьино за 2020–2021 гг приведен в таблице 10.

***Таблица 10 – Баланс подачи и реализации природного газа в с. Марьино***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Объем поступления газа*** | тыс. м3/год | 1739,606818 | 1461,91382 |
| ***2*** | ***Расход газа на собственные производственно-технические нужды*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***3*** | ***Потери газа при транспортировке и распределении*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***4*** | ***Объем реализации потребителям*** | тыс. м3/год | 1739,606818 | 1461,91382 |

Баланс подачи и реализации природного газа п. Дивный за 2020–2021 гг приведен в таблице 11.

***Таблица 11 – Баланс подачи и реализации природного газа в п. Дивный***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г*** |
| ***1*** | **Объем поступления газа** | тыс. м3/год | 321,473548 | 261,917852 |
| ***2*** | **Расход газа на собственные производственно-технические нужды** | тыс. м3/год | - | - |
| ***3*** | **Потери газа при транспортировке и распределении** | тыс. м3/год | - | - |
| ***4*** | **Объем реализации потребителям** | тыс. м3/год | 321,473548 | 261,917852 |

Баланс подачи и реализации природного газа п. Заречный за 2020–2021 гг приведен в таблице 12.

***Таблица 12 – Баланс подачи и реализации природного газа в п. Заречный***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Объем поступления газа*** | тыс. м3/год | 305,888656 | 258,910998 |
| ***2*** | ***Расход газа на собственные производственно-технические нужды*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***3*** | ***Потери газа при транспортировке и распределении*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***4*** | ***Объем реализации потребителям*** | тыс. м3/год | 305,888656 | 258,910998 |

Информация о количестве потребителей газа в Вольненском сельском поселении Успенского района приведена в табл. 13.

***Таблица 13 – Количество абонентов в Вольненском сельском поселении Успенского района***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2021г*** |
| ***1*** | ***с. Вольное*** | ед. | 1060 |
| ***2*** | ***с. Марьино*** | ед. | 845 |
| ***3*** | ***п. Дивный*** | ед. | 139 |
| ***4*** | ***п. Заречный*** | ед. | 129 |

***3.2. Структурный баланс подачи и реализации газа***

Баланс подачи и потребления газа в с. Вольное по категориям потребителей приведен в таблице 14.

***Таблица 14 – Структурный баланс подачи и реализации газа в***

***с. Вольное***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Котельные*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***2*** | ***Население*** | тыс. м3/год | 2254,378672 | 1977,386181 |
| ***3*** | ***Бюджетные организации/***  ***Прочие потребители*** | тыс. м3/год | - | - |

Баланс подачи и потребления газа в с. Марьино по категориям потребителей приведен в таблица 15.

***Таблица 15 – Структурный баланс подачи и реализации газа в***

***с. Марьино***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Котельные*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***2*** | ***Население*** | тыс. м3/год | 1739,606818 | 1461,91382 |
| ***3*** | ***Бюджетные организации/***  ***Прочие потребители*** | тыс. м3/год | - | - |

***Таблица 16 – Структурный баланс подачи и реализации газа в***

***п. Дивный***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Котельные*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***2*** | ***Население*** | тыс. м3/год | 321,473548 | 261,917852 |
| ***3*** | ***Бюджетные организации/***  ***Прочие потребители*** | тыс. м3/год | - | - |

***Таблица 17 – Структурный баланс подачи и реализации газа в***

***п. Заречный***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование***  ***показателя*** | ***Ед. изм.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** |
| ***1*** | ***Котельные*** | тыс. м3/год | - | - |
| ***2*** | ***Население*** | тыс. м3/год | 305,888656 | 258,910998 |
| ***3*** | ***Бюджетные организации/***  ***Прочие потребители*** | тыс. м3/год | - | - |

***4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ВОЛЬНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УСПЕНСКОГО РАЙОНА***

Перспективы развития Вольненского сельского поселения Успенского района, его инвестиционная привлекательность могут и должны быть реализованы за счет рациональной инвестиционной политики, включающей специальные методы формирования проектов развития инфраструктуры и обеспечения быстроокупаемых инвестиционных проектов.

С этой целью определены и представлены конкурентные преимущества планируемой территории, выявлены зоны первоочередного освоения, учитывающие особенности и интересы территорий, потенциального застройщика (инвестора) и создающие узловые точки развития.

Территория планирования традиционно выделяется сельским профилем специализации – структура и стоимостные объемы ее экономического продукта преимущественно формируются в сельском хозяйстве.

В аграрном производстве задействованы три сельскохозяйственных предприятия: ЗАО «Марьинское – специализируется на производстве продукции растениеводства и животноводства, ООО «Птицефабрика Армавирская» – в настоящее время птицефабрика находится в стадии реконструкции, после чего основным видом деятельности будет являться производство мяса уток, ООО «Заречное» – предприятие по производству продукции птицеводства: племенного утиного яйца, мяса утки и суточных цыплят; крестьянско-фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства населения.

В растениеводстве главной отраслью специализации является зерновое хозяйство. Большое значение имеет возделывание технических культур. Здесь выращивают сахарную свеклу, подсолнечник, в небольших объемах – сою. Среди второстепенных отраслей специализации в растениеводстве Вольненского сельского поселения Успенского района выделяются картофелеводство и овощеводство.

Другое важное направление специализации сельского хозяйства – животноводство – на территории поселения представлено молочно-мясным скотоводством, свиноводством и птицеводством.

Как и в растениеводстве, основными производителями продукции животноводства в поселении являются сельскохозяйственные предприятия.

Особое место в аграрном комплексе поселения занимает отрасль птицеводства.

На перспективу территория планирования сохраняет свое положение сырьевой базы продукции сельского хозяйства – аграрный комплекс остается определяющим фактором хозяйственной организации территории в аспектах среднесрочного и долгосрочного развития.

Зерновое хозяйство составляет основу специализации современного земледелия, и его ведущая роль сохранится и в перспективе. Дальнейшее увеличение производства зерна в первую очередь связано с повышением урожайности зерновых культур посредством комплексной интенсификации отрасли.

В свекловодстве целесообразно усилить концентрацию производства за счет расширения посевных площадей сахарной свеклы и повышения сахаристости культуры.

Подсолнечник является главным сырьем для маслоэкстракционной промышленности и спрос на культуру сохраняется на высоком уровне.

Перспективы растениеводческой отрасли также связаны с наращиванием производства овощных культур, в том числе в закрытом грунте. Увеличение объемов и уровня товарности в овощеводстве планируется как за счет развития фермерского сектора, так и деятельности личных подсобных хозяйств населения.

В равной приоритетности с растениеводством рассматривается и животноводческий комплекс поселения.

Проблема оптимизации животноводческой отрасли должна решаться за счет восстановления прежнего потенциала с упором на развитие мясомолочного скотоводства, а также высокоинтенсивных отраслей животноводства: свиноводства и птицеводства.

Основным направлением развития промышленного производства на территории поселения является организация переработки получаемого сельскохозяйственного сырья. Это требует создание собственных производственных подразделений по переработке, а также развития интегрированных связей с крупными промышленными предприятиями района, осуществляющими более глубокую переработку сельскохозяйственной продукции.

Дополнительным фактором развития Вольненского сельского поселения Успенского района будет выступать использование транспортных путей, проходящих через его территорию, для организации комплексов придорожного сервиса.

Главными итогами развития экономики поселения должны стать увеличение рабочих мест, повышение доходов как бюджета, так и населения Вольненского сельского поселения Успенского района.

В основу экономического и градостроительного развития территории поселения положена идея формирования конкурентоспособной и инвестиционно-привлекательной среды района адекватной имеющемуся потенциалу.

Общей стратегической целью социально-экономического развития поселения на прогнозный период является обеспечение повышения качества жизни населения поселения, притока инвестиций в экономику муниципалитета, что обеспечит создание современных производств на его территории, а также увеличит налоговые поступления в бюджеты всех уровней.

Прогноз социально-экономического развития разработан на основе различных комплексных и целевых программ социально-экономического развития Краснодарского края и района, инвестиционных проектов и предложений.

В первую очередь, требуется снятие инфраструктурных ограничений. Предлагается решение первоочередных имеющихся проблем в инженерной инфраструктуре, обеспечение поселения достаточными (в соответствии с расчетами) мощностями энерго-, водо-, и газообеспечения с учетом увеличения численности населения и строительства новых производственных объектов в поселении. Необходимо развитие транспортной сети и системы внешних связей населенных пунктов. Указанные мероприятия увеличат инвестиционную привлекательность территории, обеспечат возможность реализации новых инвестиционных проектов и строительства новых производственных объектов, что в последующем создаст новые рабочие места и увеличит налоговые поступления в бюджет.

Обеспечение населения сетью объектов обслуживания, согласно действующим нормативам, является главным условием повышения уровня благосостояния и комфортности проживания граждан и создаст необходимые предпосылки для формирования положительного имиджа территории и привлечения в муниципальное образование граждан Российской Федерации из других регионов на постоянное место жительство. Реализацию данного направления рекомендуется обеспечить после снятия инженерных ограничений и достижения заметного экономического роста отраслей реального сектора экономики.

В Вольненском сельском поселении Успенского района предусматривается дальнейшее развитие и совершенствование имеющейся структуры обслуживания, с учетом сложившихся факторов, с целью повышения качества жизни населения, уровня развития зеленых зон и объектов социально-бытового обслуживания.

В связи с экономическим развитием Вольненского сельского поселения Успенского района будет расти численность населения как за счет естественного прироста, так и за счет миграционных процессов.

Жилищное строительство на проектируемой территории предлагается осуществлять индивидуальной застройкой усадебного типа.

Объемы жилищного строительства на расчетный срок генплана позволят:

* произвести необходимую реконструкцию, модернизацию существующей усадебной застройки и организовать снос ветхого жилья;
* обеспечить жильем перспективное население, которое с учетом естественной прибыли, позволит освоить новые территории и даст необходимые предпосылки к улучшению социально-экономических показателей поселения.

Проектная численность постоянного населения территории планирования определена по методу «передвижек возрастов». В процессе расчета существующее население проектируемой территории распределяется на пятилетние возрастные группы, которые последовательно передвигаются через каждые пять лет в следующий (более старший) возрастной интервал с учетом заданных параметров повозрастных коэффициентов смертности, рождаемости и интенсивности миграции. Преимущества метода заключаются в его комплексности: он позволяет одновременно определить численность и структурный состав населения.

Проектная численность населения Вольненского сельского поселения Успенского района – 7041 человек.

***Таблица 18 – Прогнозная оценка численности населения Вольненского сельского поселения Успенского района в разрезе населенных пунктов***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Населенные пункты, входящие в состав*** | ***Численность***  ***населения (чел.)*** | ***Год*** | | | | | | |
| ***2018г.*** | ***2019г.*** | ***2020г.*** | ***2021г.*** | ***2022г.*** | ***2023-2026гг.*** | ***2027-2032гг.*** |
| ***Вольненское сельское поселение Успенского района*** | | | | | | | | |
| ***с. Вольное*** | чел. | 3562 | 3511 | 3452 | 3452 | 3452 | 3550 | 3730 |
| ***с. Марьино*** | чел. | 2128 | 2219 | 2179 | 2179 | 2179 | 2380 | 2500 |
| ***п. Дивный*** | чел. | 496 | 485 | 473 | 473 | 473 | 291 | 41 |
| ***п. Заречный*** | чел. | 674 | 645 | 631 | 631 | 631 | 490 | 770 |
| **ВСЕГО** | **чел.** | **7207** | **6907** | **6735** | **6735** | **6735** | **6711** | **7041** |

В течение расчетного срока в Вольненском сельском поселении Успенского района будут наблюдаться следующие общие для всего Краснодарского края тенденции:

– рост доли молодежи в численности всего населения, во второй половине периода сменяющийся новым снижением;

– заметный рост доли лиц в возрасте старше трудоспособного;

– сокращение доли населения в трудоспособном возрасте.

Таким образом, динамика возрастной структуры населения, как и по стране в целом, будет следовать за так называемой «демографической волной» (закономерное чередование малочисленных и многочисленных «поколений»).

***5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ***

Схема газоснабжения сельского поселения предусматривает развитие объектов системы газоснабжения с изменением ее структуры и совершенствованием основных принципов функционирования.

Основными задачами, решаемыми в схеме газоснабжения, и являются:

– строительство сетей и объектов для газоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного газоснабжения, или имеют газоснабжение сжиженным газом;

– привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов газоснабжения, повышение степени благоустройства зданий и сооружений;

– повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования природных ресурсов;

– обновление основного оборудования объектов газового хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов;

– улучшение экологической обстановки;

– повышение надежности газоснабжения;

Развитие системы газоснабжения направлено на достижение следующих целей:

– обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения;

– организация централизованного газоснабжения в новых микрорайонах и на застраиваемых территориях;

– повышение энергоэффективности транспортировки природного газа;

– повышение качества обслуживания абонентов.

**Мероприятия по газоснабжению населенных пунктов**

В соответствии со схемой территориального планирования Краснодарского края и со схемой газоснабжения и газификации Краснодарского края на первую очередь реализации проекта схемы газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района планируются следующие мероприятия:

***с. Вольное***

– догазификация с. Вольное:

– прокладка распределительных газопроводов по территории;

– строительство ГРП (ШРП) с. Вольное.

***с. Марьино***

– догазификация с. Марьино:

– прокладка распределительных газопроводов по территории;

– строительство ГРП (ШРП) с. Марьино;

– реконструкция АГРС.

***п. Дивный***

– догазификация п. Дивный:

– прокладка распределительных газопроводов по территории;

– строительство ГРП (ШРП) п. Дивный.

***п. Заречный***

– догазификация п. Заречный:

– прокладка распределительных газопроводов по территории;

– строительство ГРП (ШРП) п. Заречный.

Таким образом, на территории Вольненского сельского поселения Успенского района будут газифицированы все населенные пункты.

Газификация населенных пунктов планируется от ГРС-2 «г. Армавир» и

АГРС «с. Марьино».

Реализация выше перечисленных мероприятий позволит обеспечить новых потребителей природным газом на расчетный срок и перспективу.

**Техническая возможность и выбор точки подключения собственников индивидуальных жилых домов к распределительному газопроводу среднего давления решается индивидуально с организацией, эксплуатирующей данный газопровод и с владельцем газопровода.**

Окончательные диаметры газопроводов будут выбираться в разрабатываемой схеме после выполнения гидравлического расчета газопровода.

Трасса газопровода выбрана ориентировочно, окончательный вариант прохождения трассы газопроводов среднего давления будет определен после выполнения акта выбора трассы.

 На портале проектов нормативных правовых актов размещен проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Проектом постановления предлагается:

– утвердить Правила подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения;

– признать утратившим силу [постановление Правительства РФ от 30.12.2013 N 1314 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения...](http://docs.cntd.ru/document/499068563)».  
 Согласно п.8 перечня поручения Президента Федеральному Собранию от 21.04.2021 г. N Пр-753 правительству поручено до 2023 года обеспечить в газифицированных населенных пунктах без привлечения средств населения подводку газа до границ негазифицированных домовладений, расположенных вблизи от внутрипоселковых газопроводов, в случае наличия соответствующей заявки, определив критерии и условия такого подключения (технологического присоединения).  
       Для исполнения данного поручения в новые правила вводится понятие «догазификация», под которой понимается осуществление подключения (технологического присоединения) к газораспределительным сетям газоиспользующего оборудования, принадлежащего физическим лицам, намеревающимся использовать газ для удовлетворения личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской (профессиональной) деятельности, с учетом выполнения мероприятий в рамках такого подключения (технологического присоединения) до границ земельных участков без взимания средств с физического лица при условии, что в населенном пункте, в котором располагается домовладение физического лица, проложены газораспределительные сети.

В Правилах устанавливаются особенности подключения газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям в рамках догазификации. Предусматривается, что отказ в заключении договора о подключении в рамках догазификации возможен только в отсутствие проложенных газораспределительных сетей в населенном пункте, в котором располагается домовладение заявителя.

 Срок осуществления мероприятий по подключению в рамках догазификации, за исключением случаев, когда для подключения требуется ликвидация дефицита пропускной способности газораспределительных и (или) газотранспортных систем, не может превышать:

– 30 дней – в случае, если газораспределительная сеть проходит в границах земельного участка, на котором расположен подключаемый объект капитального строительства, или отсутствует необходимость строительства газораспределительной сети до границ земельного участка;

– 100 дней – в случае, если мероприятия по подключению (технологическому присоединению) предполагают строительство исполнителем до границ земельного участка заявителя газопроводов, протяженностью до 30 м;

– 135 дней – в случае, если мероприятия по подключению (технологическому присоединению) предполагают строительство исполнителем до границ земельного участка заявителя газопроводов, протяженностью от 30 до 200 м;

– 200 дней – в случае, если мероприятия по подключению (технологическому присоединению) предполагают строительство исполнителем до границ земельного участка заявителя газопроводов, протяженностью от 200 до 500 м;

– 1 год – в случае, если мероприятия по подключению (технологическому присоединению) предполагают строительство исполнителем до границ земельного участка заявителя газопроводов, протяженностью свыше 500 м и (или) выполнения мероприятий по устройству пунктов редуцирования газа.

При этом устанавливается перечень случаев, когда срок осуществления мероприятий по подключению может быть продлен. Максимальный срок продления не должен превышать 70 дней. Исключение составляют случаи пересечения сети газораспределения с автомобильными дорогами регионального или федерального значения, железными дорогами; проведение лесоустроительных работ и (или) переходы через водные преграды, и (или) прокладка газопровода протяженностью более 30 м бестраншейным способом, и (или) прокладка газопровода по болотам 3 типа, и (или) в скальных породах, и (или) на землях особо охраняемых природных территорий, и (или) в границах зон охраны памятников историко-культурного наследия – в данном случае продление возможно на 200 дней.

В случае если для подключения заявителя требуется осуществление мероприятий по ликвидации дефицита пропускной способности газораспределительных и (или) газотранспортных систем, в договоре о подключении указывается срок, определяемый наибольшим сроком окончания строительства (реконструкции) объекта, необходимого для ликвидации дефицита пропускной способности.

Заявители, заключившие договоры о подключении в период с 21 апреля 2021 года по день вступления в силу правил, вправе обратиться к исполнителю с обращением в части включения в договора о подключении условия о бесплатности оказания услуг по подключении к сетям газораспределения до границ земельных участков, на котором расположено домовладение, и с просьбой о возврате уплаченных средств по договору о подключении с указанием реквизитов банковского счета.

Исполнитель в течение трех месяцев после получения указанного обращения осуществляет возврат уплаченных средств заявителю.

В случае если садоводческое или огородническое некоммерческое товарищество располагается в границах населенного пункта, то подключение к сетям газораспределения объектов ИЖС, расположенных внутри границ таких товариществ, осуществляется исполнителем до границ такого товарищества без взимания средств с заявителя за оказание услуги по подключению.

Остальных заявителей правила предлагают разделить на три категории, для каждой из которых устанавливаются свои сроки технологического присоединения:

– к первой категории будут относиться заявители, максимальный часовой расход газа газоиспользующего оборудования которых не превышает 42 куб.м в час включительно с учетом расхода газа газоиспользующего оборудования, ранее подключенного в данной точке подключения объекта капитального строительства, при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения газораспределительной организации, в которую подана заявка, с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 м, а сами мероприятия по подключению предполагают строительство исполнителем до точки подключения газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом) и устройство пунктов редуцирования газа (при необходимости), за исключением случаев, когда плата за технологическое присоединение устанавливается по индивидуальному проекту;

– во вторую категорию попадают заявители, для которых протяженность строящейся (реконструируемой) сети газораспределения до точки подключения, измеряемая по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 500 м в сельской местности и (или) не более 300 м в границах городских поселений, и (или) указанная сеть газораспределения пролегает по территории не более чем одного муниципального образования, за исключением заявителей, относящихся к первой категории, и случаев, когда плата за подключение (технологическое присоединение) устанавливается по индивидуальному проекту;

– «заявители третьей категории» – это заявители, для которых протяженность строящейся (реконструируемой) сети газораспределения до точки подключения, измеряемая по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет более 500 м в сельской местности, и (или) более 300 м в границах городских поселений и (или) указанная сеть газораспределения пролегает по территориям двух и более муниципальных образований, за исключением случаев, когда плата за подключение (технологическое присоединение) устанавливается по индивидуальному проекту.

Срок осуществления мероприятий по подключению не может превышать:

– 135 дней – для заявителей первой категории. Данный срок может быть продлен не более чем на 70 дней;

– 1,5 года – для заявителей второй категории, если иные сроки (но не более 3 лет) не предусмотрены инвестиционной программой или соглашением сторон;

– 2 года – для заявителей, плата за технологическое присоединение которых устанавливается по индивидуальному проекту, а также для заявителей третьей категории, если иные сроки (но не более 4 лет) не предусмотрены инвестиционной программой или соглашением сторон.

Также в Правилах отдельные разделы посвящены:

– корректировке размера платы за технологическое присоединение при ее определении по индивидуальному проекту;

– особенностям подключения объектов капитального строительства, принадлежащих разным заявителям, а также объектов капитального строительства, расположенных в границах территории садоводства или огородничества и территории, подлежащей комплексному освоению;

– особенностям технологического присоединения объектов капитального строительства посредством уступки мощности;

– особенностям подключения сети газораспределения к другой сети газораспределения;

– восстановлению и переоформлению документов о подключении объектов капитального строительства к сетям газораспределения.

В качестве приложения к Правилам разработаны:

– типовая форма заявки о заключении договора о подключении;

– типовая форма договора о подключении;

– форма технических условий, прилагаемых к договору о подключении;

– типовая форма акта о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования объекта капитального строительства к подключению;

– типовая форма акта о подключении (технологическом присоединении), содержащего информацию о разграничении имущественной принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон;

– иные формы документов, сформированные с учетом особенностей, установленных в разных разделах правил.

***6. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ГАЗОСНАБЖЕНИЯ***

***6.1. Определение перспективных нагрузок потребителей сельского поселения***

Расчѐтные расходы газа определены по СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СП-101-2003 разд.3 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Максимально-часовые и годовые расходы газа на отопительные котельные определены по данным, выданным Заказчиком.

Максимально-часовые расходы газа на индивидуально – бытовые нужды населения определены из максимальной производительности газовых приборов и коэффициента одновременности работы этих приборов. Коэффициент одновременности работы приборов принят в соответствии с разд.3 СП-42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» в зависимости от численности газоснабжаемого населения.

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с принятыми расчѐтными показателями и с учетом удельных норм расхода газа.

Настоящей схемой предусматривается использование газа:

*1. на пищеприготовление – в каждую квартиру:*

– для малоэтажной застройки – 100%;

– для многоэтажной застройки – 100%;

*2. на горячее водоснабжение – в каждую квартиру:*

– для малоэтажной застройки – 100%;

– для многоэтажной застройки – 100%;

*3. на отопление – в каждую квартиру:*

– для малоэтажной застройки – 100%.

Максимально-часовые расходы газа на отопление индивидуальных потребителей приняты по максимальной производительности отопительного оборудования и коэффициента одновременности работы данного оборудования.

Производительность отопительного оборудования определена из максимальной величины отапливаемой площади и укрупнѐнного показателя максимально-часового расхода тепла на отопление жилых зданий.

Годовые расходы газа на отопление индивидуального сектора определены из максимально-часового расхода газа и продолжительности отопительного периода.

Значение расчётного потребления природного газа до расчётного периода будет расти. Это связано, в первую очередь, с тем, что будут подключаться к системе централизованного газоснабжения в связи с её расширением новые

потребители. Также планируется увеличение выработки тепловой энергии котельными в связи с расширением системы централизованного отопления и, соответственно, потребление ими природного газа, а также с учетом перевода потребителей со сжиженного газа на природный.

***6.2. Прогнозные балансы потребления газа, исходя из текущего объема потребления газа и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки***

При увеличении численности жителей, которое и повлечет за собой строительство жилищного фонда, объем газопотребления увеличится.

Расчет газопотребления выполнен с учетом строительства распределительной сети газоснабжения среднего давления от существующих и проектируемых ГРП (ШРП) для подачи природного сетевого газа населению сельского поселения в существующей и проектируемой жилой застройке.

При расчете потребления газа в квартирах и частных домах на коммунально-бытовые нужды норма расхода теплоты отнесена к одному человеку в год. Годовой расход газа, потребляемый жилыми зданиями, млн. м3/год, определяется по формуле:

где *N –* количество потребителей, чел;

*δ* – потребление газа в жилых квартирах, %;

*Q –* норма расхода газа на данный вид коммунальных услуг, кДж;

-низшая теплота сгорания сухого газа, кДж/м³.

Годовой расход газа, млн. м3/год, на отопление и вентиляцию жилых застроек вычисляется по формуле:

где *К, К1* − коэффициенты, учитывающие расход теплоты на отопление и вентиляцию, при отсутствии данных соответственно принимаются равным 0,25 и 0,4;

*,., −* температура соответственно внутреннего воздуха отапливаемых зданий, расчетная наружная для проектирования отопления, расчетная наружная для проектирования вентиляции, средняя наружного воздуха за отопительный сезон, °С;

*Z −* среднее число часов работы системы вентиляции общественных зданий в течение суток, при отсутствии данных принимается 16 ч;

*g −* укрупненный показатель максимального часового расхода теплоты на отопление жилых зданий, кДж/ч на 1 м2 жилой площади;

*F −* жилая площадь отапливаемых зданий, м2;

*−* продолжительность отопительного периода, сут;

− КПД отопительной системы принимается 0,85;

− низшая теплота сгорания сухого газа, кДж/м3.

Часовой расход газа на коммунально-бытовые нужды, м3/ч, рассчитывается по формуле:

где − годовой расход газа, млн м3/год;

*m* − число часов использования максимума, ч/год.

Для жилых домов число часов максимума зависит от числа жителей, снабжаемых газом от сети.

Часовой расход газа на отопление и вентиляцию, м3/ч рассчитывается по

формуле:

где − годовой расход газа, млн м3/год;

*m* − число часов использования максимума, ч/год.

Число часов, ч/год, использования максимума на отопление и вентиляцию рассчитывается по формуле:

где *−* продолжительность отопительного периода, сут;

*К* и *К1* − коэффициенты, учитывающие расход теплоты на отопление и вентиляцию, при отсутствии данных соответственно принимаются равными 0,25 и 0,4;

*,., −* температура соответственно внутреннего воздуха отапливаемых зданий, расчетная наружная для проектирования отопления, расчетная наружная для проектирования вентиляции, средняя наружного воздуха за отопительный сезон, °С;

*Z* – среднее число часов работы системы вентиляции в течение суток, при отсутствии данных принимается 16 ч.

Число часов использования максимума на отопление и вентиляцию определяется по формуле и составляет:

**Расчет потребления газа промышленными объектами**

Тепловая энергия, идущая на нужды населения, вырабатывается в котлах малой мощности, установленных в шести котельных, расположенных в сельском поселении.

Годовой расхода газа в целом по котельной, млн. м3/год, определяется по формуле:

где *D* − нагрузка котельной в течение года, Гкал//год;

− низшая теплота сгорания сухого газа, кДж/м³;

− коэффициент полезного действия котла при работе на газе, %.

Требуемый часовой расход газа на котел, м3/ч, определяется по формуле:

где − нагрузка котла, Гкал/год;

− низшая теплота сгорания сухого газа, кДж/м³;

− коэффициент полезного действия котла при работе на газе, %.

***Таблица 19 – Существующие потребители природного газа***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№п/п*** | ***Наименование*** | ***Единица измерения*** | ***Количество*** | ***Расчетный часовой расход газа, м3/час*** |
| ***Жилищный сектор*** | | | | |
| ***с. Вольное*** | | | | |
| ***1*** | существующая застройка:  МКД | ед. | - | - |
| ИЖС | ед. | 1060 | 6301,7 |
| ***с. Марьино*** | | | | |
| ***2*** | существующая застройка:  МКД | ед. | 21 | 124,845 |
| ИЖС | ед. | 824 | 4898,68 |
| ***п. Дивный*** | | | | |
| ***3*** | существующая застройка:  МКД | ед. | - | - |
| ИЖС | ед. | 139 | 826,355 |
| ***п. Заречный*** | | | | |
| ***4*** | существующая застройка:  МКД | ед. | - | - |
| ИЖС | ед. | 129 | 766,905 |

***Таблица 20 – Коммунально-бытовые потребители***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Абонент*** | ***Производительность*** | | ***КПД*** | ***Часовой расход***  ***газа, м3/ч*** | ***Годовой расход***  ***газа, тыс.м3/год*** |
| ***Гкал/ч*** | ***Гкал/год*** |
| ***Котельная №11 с. Вольное***  ***ул. Школьная, 26*** | 0,25 | 390,0 | 91% | 32,1 | 58,42 |
| ***Котельная №10 с. Марьино пер. Торговый, 5а*** | 1,2054 | 1880,0 | 90% | 155,66 | 283,3 |

***Таблица 21 – Сводная таблица расходов природного газа на газифицированных потребителей***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование потребителя*** | ***Расчетный часовой расход газа, м3/час*** |
| ***1*** | ИЖС, многоквартирные дома (квартир) | 12918,485 |
| ***2*** | Садоводства (СНТ, ДНТ), расположенные в непосредственной близости от разрабатываемого газопровода | - |
| ***3*** | Производственные и социальные | 187,76 |

Примечание:

К расчету принято:

* на индивидуальные жилые дома:

– котел 24 кВт (S=150 м2) + плита ПГ-4.

* на квартиру:

– Плита ПГ-4.

***Таблица 22 – Перспектива газоснабжения***

**Расчет часовой и годовой потребности природного газа потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование*** | | | | ***Кол-во, шт.*** | ***Единица измерения*** | ***Расчетный часовой расход газа, м3/час*** | ***Расчетный годовой расход газа, тыс. м3/год*** |
| ***Жилищный фонд*** | | | | | | | | |
| ***с. Вольное*** | | | | | | | | |
| ***1*** | МКД | | | | 29 | м3/час | 203 | 380,5 |
| ***2*** | ИЖД | | | | 129 | м3/час | 903 | 1711,4 |
|  | **Итого:** | | | | | **м3/час** | 1106 | 2091,9 |
| ***с. Марьино*** | | | | | | | | |
| ***3*** | МКД | | | н/д | | м3/час | н/д | н/д |
| ***4*** | ИЖД | | | н/д | | м3/час | н/д | н/д |
|  | **Итого:** | | | | | **м3/час** | н/д | н/д |
| ***п. Дивный*** | | | | | | | | |
| ***5*** | МКД | | н/д | | | м3/час | н/д | н/д |
| ***6*** | ИЖД | | н/д | | | м3/час | н/д | н/д |
|  | **Итого:** | | | | | **м3/час** | н/д | н/д |
| ***п. Заречный*** | | | | | | | | |
| ***7*** | МКД | н/д | | | | м3/час | н/д | н/д |
| ***8*** | ИЖД | н/д | | | | м3/час | н/д | н/д |
|  | **Итого:** | | | | | **м3/час** | н/д | н/д |
| ***Коммунально-бытовые*** | | | | | | | | |
| ***9*** | Котельные | | | | 2 | м3/час | 187,76 | 341,72 |
|  | **Итого:** | | | | | **м3/час** | **187,76** | **341,72** |
|  | **ВСЕГО:** | | | | | **м3/час** | **1293,76** | **2433,62** |

**Расчет неравномерности потребления газа**

Все городские потребители – бытовые, коммунальные, общественные и промышленные – потребляют газ неравномерно. Потребление газа изменяется по месяцам года, дням недели, календарным дням, а также по часам суток. В зависимости от периода, в течение которого потребление принимают постоянным, различают:

1) сезонную неравномерность, или неравномерность по месяцам года;

2) суточную неравномерность, или неравномерность по дням недели, месяца или года;

3) часовую неравномерность, или неравномерность по часам суток или часам года. Режим расхода газа городом зависит от режима отдельных категорий потребителей и их удельного веса в общем потреблении.

Неравномерность расходования газа отдельными категориями потребителей определяется рядом факторов: климатическими условиями, укладом жизни населения, режимом работы предприятий и учреждений,

характеристикой газооборудования зданий и промышленных цехов. В большинстве случаев теоретический учет влияния отдельных факторов на неравномерность потребления оказывается невозможным. Наиболее достоверный путь – это накопление и систематизация опытных данных в течение длительного периода. Только при достаточном количестве экспериментального материала можно говорить о надежных сведениях по режимам потребления.

Неравномерность потребления оказывает большое влияние на экономические показатели систем газоснабжения. Наличие пиков и провалов в потреблении газа приводит к неполному использованию мощностей газовых промыслов и пропускной способности магистральных газопроводов, что превышает себестоимость газа. Выравнивание спроса и потребления газа приводит к необходимости строительства подземных хранилищ и к созданию потребителей-регуляторов, а следовательно, и к дополнительным вложениям в газотранспортные системы и во вторые топливные хозяйства потребителей. Эта противоречивость постановки задачи, как всегда, решается оптимизационным методом.

Суммарные годовые графики потребления газа городами и экономическими районами являются основой для планирования добычи газа, а также для выбора и обоснования мероприятий, обеспечивающих регулирование неравномерности потребления газа. Решение проблемы неравномерности потребления позволяет обеспечить надежность газоснабжения и повысить экономическую эффективность газоснабжающих систем.

Знание годовых графиков газопотребления имеет большое значение и для эксплуатации городских систем газоснабжения, так как позволяет правильно планировать спрос на газ по месяцам года, определять необходимую мощность городских потребителей–регуляторов, планировать проведение реконструкций и ремонтных работ на газовых сетях и их сооружениях. Используя провалы потребления газа для отключения отдельных участков газопровода и газорегуляторных пунктов на ремонт, можно провести его без нарушения подачи газа потребителям.

Основное влияние на режим бытового потребления оказывают климатические условия. Понижение наружной температуры вызывает увеличение потребления газа. Это объясняется тем, что в зимние месяцы температура водопроводной воды значительно снижается и на ее нагрев расходуют больше теплоты.

Режим потребления газа на отопление и вентиляцию зданий зависит от климатических условий того района, где расположен город или промышленный узел.

Количество потребляемого газа определяется наружной температурой. Отопительную нагрузку, Вт, рассчитывают по формуле:

где Q − количество газа, расходуемого на отопление и вентиляцию зданий в течение периода n;

С − постоянная величина;

tв − внутренняя температура;

tн − наружная температура, средняя для периода n;

n − число часов или суток стояния температуры tн.

Внутреннюю температуру принимают постоянной и равной 18-20оC.

Средние температуры наружного воздуха определяют по климатологическим данным, которые получены в результате многолетних наблюдений (СП 131.13330.2012).

где tсрм – среднемесячные температуры;

nм – число отопительных дней в месяце.

Городские газовые сети рассчитывают на максимальные часовые расходы газа, которые можно определить, только располагая достаточно надежными сведениями о часовых колебаниях потребления газа. Знание суточных графиков необходимо также для правильной эксплуатации газовых сетей и установок, расчета аккумулирующей емкости для выравнивания суточного графика.

**7. *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ***

***7.1. Защита газопровода от коррозии***

Стальные подземные газопроводы подлежат изоляции весьма усиленного типа. После проведения измерений для оценки коррозийных условий в районах прокладки проектируемых стальных газопроводов будет определена необходимость применения станций защиты. Тип станции защиты будет определен в процессе выполнения проектной документации после получения технических условий «Центра защиты от коррозии».

Полиэтиленовые газопроводы защиты от электрохимической коррозии не требуют.

Для защиты от коррозии выходы из земли спецотводов изолированных (СОИ-2) покрываются «весьма усиленной» изоляцией полимерной липкой лентой по ГОСТ 9.602-2005.

Необходимо выполнить засыпку песком стальных горизонтальных участков СОИ-2 по всей протяженности и на всю глубину их заложения и вертикальных участков СОИ-2 в радиусе 0,5м.

Защита надземных участков газопровода от атмосферной коррозии производится покрытием газопровода грунтовкой за 2 раза и масляной краской за 2 раза

***7.2. Герметизация вводов инженерных коммуникаций***

Выполнить отверстия в крышках колодцев всех инженерных сетей, а также закрытых каналов в радиусе 50 м от газопровода.

***7.3. Молниезащита***

Газорегуляторные установки относятся по устройству молниезащиты к III категории и должен быть защищен от прямых ударов молнии. Проверка состояния устройств молниезащиты должна производиться не реже 1-го раза в год. Надежность защиты Рз=0,999 в соответствии с таб. 3.4 СО 153-34.21.122-2003.

**Заземление**

Все устанавливаемые в разрабатываемой схеме шкафные газорегуляторные установки необходимо заземлить.

Контур заземления выполнить в соответствии с проектом защиты газопроводов.

После монтажа газопроводов и газового оборудования произвести замеры сопротивления растеканию токов в соответствии с ПУЭ. По результатам замеров сопротивления определить количество заземляющих устройств и места их установки.

***7.4. Организация строительства***

**Подготовительные работы**

Строительство газопроводов начинается после получения монтажной организацией от заказчика утвержденной проектно – сметной документации, а также от специализированной организации необходимо получить схему и акт на произведенные геодезические работы, разрешение на производство работ с указанием сроков выполнения работ, должности и фамилии лица ответственного за производство работ.

Начальным этапом подготовительных работ является разметка, которую выполняет представитель участка подготовки производства. Разбивку трассы ведут от действующего газопровода или ГРП, от красных линий застроек. Разбивка заключается в закреплении на местности контуров трассы деревянными кольями или металлическими штырями длиной 400-500мм, диаметр 12-15мм в соответствующих точках.

До начала производства работ генподрядчик вызывает на место представителей соответствующих подземных коммуникаций, в местах пересечений делают подкопки вручную, кабели закрываются и подвешиваются.

К подготовительным работам относят: электропитание, освещение,

обеспечение водоснабжением, канализацией, бытовками, питьевой водой и санузлами. В случае строительства домов с газоснабжением требуется ограждения, ограничители скорости, средства пожаротушения, козырьки над входами на ширину падения груза.

Земляные работы по рытью траншей должны производиться после разбивки

трассы газопроводов. Должны быть определены границы разработки траншей или котлованов с установкой указателей о наличии на данном участке трассы подземных коммуникаций.

Рытье траншей должно выполняться в общем потоке с другими работами по перекладке газопровода.

Приемки для сварки неповоротных стыков, также котлованы для установки конденсатосборников и других устройств на газопроводе должны отрываться непосредственно перед выполнением этих работ.

Срезка растительного слоя производится бульдозером ДЗ-101А на базе трактора Т-4АП1. Рытье траншей производится экскаватором с обратной лопатой ЭО 2621А. После рытья траншей следует ручная зачистка стенок и дна траншей, затем грунт отсыпают в отвал, с одной стороны. Основание под газопровод заполняют песчаным грунтом толщиной минимум 100 мм.

Трубы, запорную арматуру поставляют с ЦЗМ или заводов согласно составленных заявок по спецификациям. Трубы, арматура, сварочные и изоляционные материалы, применяемые для строительства систем газоснабжения, должны иметь сертификаты заводов-изготовителей, подтверждающие соответствие требованиям государственных стандартов или технических условий.

При погрузке, перевозке и выгрузке труб, сваренных секций газопровода, фасонных частей, монтажных узлов и запорной арматуры должна быть обеспечена их сохранность. Сбрасывание труб, секций, фасонных частей, арматуры и монтажных узлов с транспортных средств запрещается.

На оборудования должны иметься технические паспорта заводов-изготовителей и, как правило, инструкции по его монтажу и эксплуатации. Технические паспорта должны иметься также на изолированные трубы, конденсато–сборники, гнутые колена и другую продукцию. Трубы на трассу поставляют с неизолированными концами для сварки на бровку траншеи. Их раскладывают по трассе по схеме ППР.

**Монтаж систем внутреннего газоснабжения**

Материалы, применяемые для газопроводов и газовые приборы – трубы стальные бесшовные ГОСТ 32.62.75.

Трубы соединяют на сварке. Резьбовые соединения применяют для установки запорной арматуры и газовых плит. Разъемные соединения газопроводов должны быть доступны для осмотра и ремонта. Соединительные части применяют из ковкого чугуна и спокойной стали.

Для уплотнения резьбовых соединений применяют льняную прядь, пропитанную свинцовыми белилами (суриком), или уплотняют лентой фум. При сварке применяют электроды. Для сниженных углеводородных газов применяют специальную арматуру.

Краны должны иметь риску, указывающую направление газа, которые устанавливаются таким образом, чтобы ось пробки крана была параллельна стене.

**Испытание внутреннего газопровода**

Смонтированные газопроводы испытывают на прочность и плотность представители монтажной организации. Причем на плотность в присутствии представителя-заказчика и эксплуатационной организации. При пневматическом испытании Р=0.01 МПа применяют жидкостные V-образные манометры. При большем давлении можно использовать V-образные ртутные и пружинные манометры.

Испытания проводят при отключенном оборудовании. В жилых зданиях газопровод низкого давления испытывают воздухом на прочность Р=0.01 МПа. При снабжении сжиженным газом испытательное давление равно 5 кПа с подключенными приборами. Газопровод считают выдержавший испытание на плотность, если падение давления в нем в течении 5 мин не превышает 200 Па. Испытание внутренних газопроводов на плотность проводят после выравнивания температуры внутри газопровода и окружающей среды.

Пуск газа в газовую сеть осуществляется эксплуатирующей организацией в присутствии представителя монтажной организации.

Приемка системы в эксплуатацию оформляется актом.

**Монтаж подземного газопровода**

**Подготовительные работы**

Прежде всего, строительная организация должна получить разрешение на право проведения земляных работ на территории населенного пункта. Разрешение выдается из организации с указанием имени ответственного за производство работ.

Кроме того, организация, производящая земляные работы, получает письменное уведомление на производство земляных работ от всех организаций, прокладывающих подземные коммуникации.

Вскрытие инженерных коммуникаций, пересекаемых трубопроводами, должно производиться в присутствии представителей заинтересованных организаций. При этом должны приниматься меры к предохранению вскрытых коммуникаций от повреждений.

Для получения допуска необходимо указать срок строительства, мероприятия по благоустройству территории строительства и восстановлению дорожных покрытий.

**Разбивка трассы газопровода**

До начала строительства газопровода заказчиком с участием эксплуатационных организаций должна быть разбита трасса, при этом:

1) нивелирование постоянных реперов должно производиться с точностью, предусмотренной главой СНиП по геодезическим работам в строительстве;

2) вдоль трассы установлены временные реперы, связанные нивелировочными ходами с постоянным;

3) разбивочные оси и углы поворота трассы должны быть закреплены на местности.

В проекте на строительство газопровода привязка оси делается от красных линий застройки. Ось закрепляется через 100-150 метров металлическим штырем.

За состояние разбивки трассы несет ответственность монтажная организация.

**Земляные работы**

Земляные работы по рытью траншей и котлованов должны производиться после разбивки трассы газопроводов. Должны быть определены границы разработки траншей или котлованов с установкой указателей о наличии на данном участке трассы подземных коммуникаций.

Рытье траншей должно выполняться в общем потоке с другими работами по перекладке газопровода.

Приемки для сварки неповоротных стыков, также котлованы для установки конденсатосборников и других устройств на газопроводе должны отрываться непосредственно перед выполнением этих работ.

Рытье траншей производится экскаватором с обратной лопатой. После рытья траншей следует ручная зачистка стенок и дна траншей, затем грунт отсыпают в отвал с одной стороны. Лишний грунт вывозится. Через каждые 100-150 метров устанавливают пешеходные мостики.

Трубы, запорную арматуру поставляют с ЦЗМ или заводов согласно составленных заявок по спецификациям. Трубы, арматура, сварочные и изоляционные материалы, применяемые для строительства систем газоснабжения, должны иметь сертификаты заводов-изготовителей, подтверждающие соответствие требованиям государственных стандартов или технических условий.

При погрузке, перевозке и выгрузке труб, сваренных секций газопровода, фасонных частей, монтажных узлов и запорной арматуры должна быть обеспечена их сохранность. Сбрасывание труб, секций, фасонных частей, арматуры и монтажных узлов с транспортных средств запрещается.

На оборудования должны иметься технические паспорта заводов-изготовителей и, как правило, инструкции по его монтажу и эксплуатации. Технические паспорта должны иметься также на изолированные трубы, конденсатосборники, гнутые колена и другую продукцию. Трубы на трассу поставляют с неизолированными концами для сварки на бровку траншеи. Их раскладывают по трассе по схеме ППР.

Перед сборкой под сваркой стальных труб необходимо:

1) очистить их внутреннюю полость от возможных засорений - (грунта, льда, снега, воды, строительного мусора, отдельных предметов и др.);

2) проверить геометрические размеры разделки кромок, выправить плавные вмятины на концах труб глубиной до 3.5% наружного диаметра трубы;

3) очистить до чистого металла кромки и прилегающие к ним внутреннюю и наружную поверхности труб.

**Монтаж трубопроводов**

Перед монтажом и укладкой должка быть подготовлена постель под газопровод и проверен уклон дна траншеи. Газопровод плетями укладывают на петли и при помощи двух автокранов 15-20м опускают в траншею, укладывая плеть по оси. В траншеях, в местах сварки звеньев между собой, отрывают приямки для работы сварщиков. При монтаже газопровода должен быть постоянный пооперационный контроль со стороны заказчика. Сварщики на монтаже должны иметь допуск и личное клеймо.

Проводится гаммография 5% поворотных стыков и неповоротных стыков.

На стыках ГРУ производится 100% просветка.

**Предварительное испытание газопровода**

Для очистки внутренней поверхности труб от грязи, влаги применяют пневматическую очистку. Затем производят испытание газопровода на прочность давлением 3 кгс/см2 в течение 1 часа, затем давление снижают до 1 кгс/см2 и выдерживают в течение суток – испытание на плотность. Под этим давлением осматривают сварные стыки и арматуру, устраняют утечки. После испытания приступают к изоляции стыков.

**Изоляция газопроводов**

Изоляция предназначена защищать газопроводы от почвенной коррозии.

Перед изоляцией стыки очищают до металлического блеска, готовят грунтовку и покрывают трубы ровным слоем, затем горячую мастику 170-180°С наносят слоем 3 мм на трубу и обертывают армирующей лентой, например, бризолом. Толщина изоляции соответствует типу. Если трубы изолированы липкими полимерными лентами, то и стыки изолируют ими же.

**Окончательное испытание газопроводов**

Испытания на прочность и плотность газопровода должны производиться строительно-монтажной организацией в присутствии представителей заказчика и предприятия газового хозяйства, о чем делаются соответствующие записи в строительных паспортах объектов.

Газопроводы и газовое оборудование перед сдачей в эксплуатацию испытывают, используя пружинные и водяные V-образные манометры. Газопроводы давлением 0.1 МПа испытывают V-образными жидкостными манометрами. Свыше 0.1 МПа – пружинными, типа ОБМ класса 1.5. Испытания производят в соответствии с ГОСТ Ш-29-76 «Правила производства и приемке работ».

**Благоустройство трассы**

После окончания испытаний стыки газопровода присыпают вручную и делают присыпку газопровода мягким грунтом на высоту 10 см от верха трубы. Остальная засыпка производится бульдозером с последующим уплотнением грунта тактами, затем идет восстановление растительного слоя.

Вся работа по монтажу газопровода и резервуарных установок должна выполняться в строгом соответствии с технологическими инструкциями и правилами безопасности в газовом хозяйстве Госгортехнадзора и согласно СНиП 02. 04-96 «Газоснабжение».

**Колодцы**

Для удобства эксплуатации отключающей и компенсирующей арматуры на подземных газопроводах, сооружают колодцы мелкого и глубокого заложения.

Колодцы выполняют из сборного железобетона или красного кирпича. Перекрытие колодцев, как правило, выполняют съемными для возможности производства в колодцах огневых работ. Колодцы должны быть водонепроницаемы с хорошей изоляцией днища и стенок. При сооружении колодцев во влажных грунтах снаружи стенок делают глиняный замок, а внутри – гидроизоляцию битумом, церезином, жидким стеклом и др. Места прохода газопровода через стены колодца тщательно уплотняют. Газопровод на переходе через стены прокладывают в футляре, который заделывают смоляным канатом и концы заливают битумом. При сооружении колодцев расстояния от стенок и днища колодца до арматуры должны обеспечивать свободное пользование различными инструментами. Люки колодцев на проезжей части дорог размещают на уровне дорожного покрытия, а в полевых условиях – выше уровня земли с устройством вокруг люков отмостки шириной 1 м. В колодцах глубокого заложения необходимо предусматривать устройство скоб для спуска в колодец и выхода из него. Есть еще такое понятие как ковер. Коверы предназначены для защиты от механических повреждений дренажных трубок конденсатосборников, гидрозатворов, контактных головок контрольных проводников и контрольных трубок. Ковер – это чугунный или стальной колпак с крышкой. Устанавливают коверы на железобетонные основания, обеспечивающие их устойчивость и исключающие просадку. Крышку ковера на проезжей части дороги устанавливают заподлицо с дорожным покрытием так, чтобы она открывалась против движения транспорта. Для быстрого нахождения коверов, люков колодцев и трасс подземных газопроводов устраивают настенные знаки или реперы с указанием конкретных расстояний от знака (репера) до сооружения на газопроводе.

**Уплотнение грунта**

Грунт уплотняется с целью увеличения его несущей способности и снижения водопроницаемости. Наибольшая плотность грунта с наименьшими затратами труда достигается при определенной для данного грунта влажности (оптимальной). Поэтому сухие грунты должны увлажняться, а переувлажненные – осушаться. Разравнивание и увлажнение грунта являются подготовительными процессами и выполняются непосредственно перед уплотнением грунта.

Уплотнение грунта ведется пневмокатком статического действия. Разравнивание производится горизонтальными слоями толщиной от 0,2 до 0,4 м при продольном ходе бульдозера. Распределение грунта производят от краев насыпи к ее середине с перекрытием предыдущего прохода на 0,3 м. Требуемую плотность грунта получают за несколько проходов катков по одному месту (от 6 до 8 проходов).

Строительство сооружений системы газоснабжения должно осуществляться специализированными строительно-монтажными организациями по проектной документации, разработанной на отдельные объекты или участки газопроводов на расчетный срок строительства.

**Подбор газорегуляторных пунктов и газорегуляторных установок**

В зависимости от величины давления газа на вводе в ГРП их разделяют на ГРП среднего давления с давлением газа до 0,3 МПа и ГРП высокого давления с давлением газа более 0,3 до 1,2 МПа избыточных.

ГРП могут быть сетевыми, питающими городскую распределительную сеть низкого и среднего давлений, и объектовыми*,* подающими газ необходимого давления промышленным и коммунально-бытовым потребителям. ГРП следует размещать в отдельно стоящих зданиях или в шкафах. ГРП располагают в садах, скверах, внутри жилых кварталов, во дворах, на территории промышленных и коммунальных предприятий. ГРП, располагаемые в шкафах, устанавливают на отдельных несгораемых опорах. Шкафы следует располагать на высоте, удобной для обслуживания и ремонта. Расстояние от шкафа до окна или двери должно быть не менее 3 м при условии, что давление газа не более 0,3 МПа. Расстояние по вертикали от шкафа до оконных проемов должно быть не менее 5 м.

ГРП следует располагать в светлых и несгораемых одноэтажных помещениях с покрытиями, легко сбрасываемыми при действии взрывной волны с массой на 1 м2 не более 120 кг. В случае применения трудно-сбрасываемых покрытий общая площадь оконных, дверных проемов и световых фонарей принимается не менее 500 см на 1 м3 внутреннего объема помещения. Двери помещений должны открываться наружу. Вопрос об отоплении ГРП решают в зависимости от климатических условий, влажности газа и конструкции применяемого оборудования. В отапливаемых помещениях ГРП температуру воздуха следует поддерживать не менее 5°С. Отопление может быть водяным, паровым или от индивидуальной отопительной установки. Здание ГРП оборудуют естественной вентиляцией, обеспечивающей трехкратный воздухообмен. Вытяжку осуществляют с помощью дефлектора, а приточный воздух поступает через жалюзийную решетку. Помещение ГРП должно иметь естественное освещение. Электрическое освещение ГРП может быть внутренним во взрывобезопасном исполнении или наружным в обычном исполнении (кососвет). Если расстояние от ГРП до ближайшего здания больше высоты этого здания, то ГРП оборудуют молниеотводами. При размещении ГРП в шкафу, его следует изготовлять из несгораемых материалов, а в нижней и верхней частях устраивать отверстия для вентиляции. На вводе газопровода в ГРП и на выводах из него должны быть установлены отключающие устройства на расстоянии не менее 5 и не более 100м. Оборудование сетевых газорегуляторных пунктов состоит из следующих основных узлов и элементов: узла регулирования давления газа с предохранительно-запорным клапаном и обводным газопроводом (байпасом), предохранительного сбросного клапана, комплекта контрольно-измерительных приборов, продувочных линий. В качестве отключающих устройств при диаметрах до 100 мм используют пробковые краны со смазкой (КСР), при больших диаметрах − клиновые стальные задвижки (3КЛ2). Для очистки газа на ГРП устанавливают волосяные или сетчатые фильтры. Выходное давление из ГРП контролируют предохранительным запорным клапаном (ПЗК) и предохранительным сбросным клапаном (ПСК). ПЗК контролирует верхний и нижний предел, ПСК - только верхний. ПСК настраивают на меньшее давление, чем ПЗК, поэтому он срабатывает первым. Сброс газа в атмосферу следует осуществлять в том случае, если регулятор давления работает нормально, но при закрытии клапан не обеспечивает герметичности отключения (вследствие засорения клапана, износа и пр.). Если протечка через неплотно закрытый клапан будет превосходить потребление газа, то выходное давление будет расти. Для предотвращения роста давления избыток газа необходимо сбросить в атмосферу. Такие ситуации обычно бывают кратковременными (в ночное время), а количество сбрасываемого газа незначительным. Срабатывание клапана ПСК при указанных обстоятельствах предотвращает закрытие предохранительного клапана и нарушение нормального газоснабжения потребителей. Если же отказал регулятор давления, клапан ПСК сработал, а давление в сетях продолжает расти, то такая ситуация является аварийной. В этом случае срабатывает клапан ПЗК, который перекроет газопровод перед регулятором и прекратит подачу газа потребителям. Клапан ПЗК сработает также при недопустимом снижении давления газа, которое может произойти при аварии на газопроводе. По устранении причин отключения газа его подача потребителям автоматически не возобновляется. Вновь пустить газ может только обслуживающий персонал, что предотвращает аварии и несчастные случаи при пуске газа.

Клапан ПСК настраивают на давление, превышающее регулируемое на 10%. При низком выходном давлении разность между давлениями настройки клапана и регулируемым давлением должна быть не менее 500 Па. Расчетную величину сброса газа через клапан ПСК при наличии в ГРП клапана ПЗК или при установке после ГРП у потребителей дополнительных регулирующих устройств принимают в 10% пропускной способности наибольшего из клапанов регуляторов системы регулирования в ГРП. В иных случаях величину сброса газа принимают не менее пропускной способности наибольшего из клапанов регуляторов ГРП за вычетом минимального потребления газа. Импульсы для клапанов ПЗК, ПСК и регулятора давления следует отбирать из газопровода после ГРП в месте, где поток газа стабилизировался.

Для контроля конечного, среднего и высокого давления применяют предохранительные пружинные клапаны ППК-4-50-16. Контролируемое давление в них подают непосредственно под золотник, который к седлу клапана прижимается пружиной. Если сила давления на золотник окажется больше усилия пружины, то клапан откроется и сбросит газ. Клапаны ППК-4-50-16 настраивают на давление от 0,05 до 2,2 МПа.

Для продувки газопровода до ГРП, газопроводов и оборудования ГРП, а также сброса газа при ремонтах и замене оборудования ГРП предусматривают специальные продувочные газопроводы, которые выводят наружу в безопасные места для окружающих зданий и сооружений, но не менее чем на 1 м выше карниза здания ГРП. Таким же требованиям подчиняются и сбросные газопроводы (свечи) от ПСК. Продувочные газопроводы одного давления можно объединить в общую свечу. Диаметр свечи должен быть не менее 19 мм.

Сетевые ГРП обычно подают газ в закольцованную распределительную сеть, поэтому точные границы зоны действия каждого ГРП практически установить невозможно. Кроме того, они изменяются в зависимости от режима потребления газа, поэтому потребители, расположенные на границах зон, могут получать газ в зависимости от режима то от одного, то от другого ГРП. В связи с этим каждый газорегуляторный пункт не имеет точно определенных потребителей, и, следовательно, нет смысла учитывать расход газа в каждом ГРП. Их не оборудуют узлами измерения расхода газа. Однако, на сетевых ГРП, подающих газ в отдельный изолированный район, может оказаться целесообразной установка приборов для измерения расхода газа.

Регулярный учет расхода газа позволит вести дальнейшее изучение режимов потребления, режимов газовых сетей, а также уточнять нормы потребления и коэффициенты неравномерности потребления газа.

Компоновка оборудования ГРП и ГРУ должна быть удобна для монтажа, ремонта и осмотра оборудования. Расстояние в свету между параллельными рядами оборудования следует принимать не менее 400 мм, а ширину основного прохода в помещение не менее 0,8 м. Прокладывать газопроводы в каналах пола не рекомендуется.

Разработку проектной документации следует производить на основе принципиальных решений, принятых при разработке настоящей схемы.

Строительство системы необходимо осуществлять в соответствии с требованиями:

– СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями N 1, 2)»

– СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

– СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;

– Приказ Минтруда России №336н от 1 июня 2015 г. «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве»

– СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;

– ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» и проектов организации строительства по объектам.

***7.5. Техника безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия***

При выполнении СМР и сдачи объекта строительства необходимо соблюдать требования:

– Приказ Минтруда России №336н от 1 июня 2015 г. «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве»;

– Приемку в эксплуатацию выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;

– СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»;

– Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;

– ППР «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» постановление № 390 от 25.02.2012;

– Материалы и оборудование, используемое в процессе строительства имеют сертификаты и разрешения Ростехнадзора России к применению;

– Инструкции по технике безопасности и охране труда для рабочих каждой специальности с учётом специфики местных условий должны быть разработаны в строительной организации и утверждены главным инженером.

***7.6. Охрана труда***

Рабочие перед началом строительно-монтажных работ обязаны ознакомиться с ПП, пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда в своей организации и получить допуск к работам. В журнале производства работ должна быть сделана соответствующая запись.

Рабочее место должно быть безопасно для работника, а именно:

– на строительных площадках при работе крана рабочий должен быть в каске и не стоять под стрелой крана;

– при работе рабочие должны быть оснащены специальной одеждой и рукавицами;

– сварщики по металлу должны иметь защитные экраны соответствующей светостойкости;

– при сварке полиэтилена рабочие должны быть оснащены электрозащитным обмундированием;

– зона работы механизмов должна быть ограждена и обозначена красными флажками;

– в рабочей зоне механизма рабочим находиться нельзя;

– нельзя находиться в траншее во время работы экскаватора (разработки, засыпки, доработки траншеи);

– нельзя находиться на строительной площадке посторонним лицам и детям.

При монтаже газопровода особое внимание необходимо уделять безопасному ведению работ вблизи действующих электро- и телефонных кабелей, газопроводов, водопроводов и канализации.

Места пересечения траншеи газопровода с существующими коммуникациями разрабатываются вручную.

Подключение нового газопровода к действующему должно производиться рабочими, имеющими разрешение на право производства газоопасных работ по соответствующему наряду, выданному и оформленному в надлежащем порядке.

На более сложные виды работ подрядная организация должна выполнить ППР и утвердить его у главного инженера строительной организации.

За соблюдение охраны труда на участке несет ответственность мастер участка и инженер по охране труда подрядной организации.

***7.7. Рекомендации по охране окружающей среды***

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства, схемой рекомендуется осуществить следующие мероприятия:

– применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов, асфальтобетонных смесей и прогрева воды;

– применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

– устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих и пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);

– оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов;

– соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ.

После окончания строительства произвести уборку и благоустройство территории строительства.

***7.8. Обеспечение сохранности систем газоснабжения***

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных систем», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 года, контроль за соблюдением настоящих Правил возложен на территориальные предприятия по эксплуатации газового хозяйства и его структурные подразделения. В застроенной части поселка (города) наружные газопроводы обозначаются опознавательными знаками (привязками), нанесенными на постоянные ориентиры. Организации и частные лица на представленных в их пользование земельных участках, зданиях, по которым проходят наружные газопроводы, обязаны обеспечить сохранность этих газопроводов и свободный доступ к ним работников эксплуатационной организации. Должностные лица и организации, виновные в нарушении требований настоящих Правил, привлекаются к ответственности в установленном Законом РФ порядке.

***7.9. Мероприятия по предупреждению аварий и локализация последствий***

Оценка частот проливов газа из *магистральных газопроводов* (МГ) проводилась согласно п. 4 главы II книги Сафронова В.С., Одишария Г.Э., Швыряева А.А. «Теория и практика анализа риска в газовой промышленности» НУМЦ Минприроды, 1996 г.

Поражающими (опасными) факторами аварийного разрушения газопровода являются тепловой поток и барическое воздействие. Опасные факторы, образуемые при разрушении газопровода на полное сечение (гильотинный разрыв), могут реализоваться в виде трех основных сценариев:

1 – образование воздушных волн сжатия в воздухе за счет расширения в атмосфере природного газа, выброшенного под высоким давлением из объема разрушившейся части газопровода с воздействием избыточного давления и импульса, действием от разлета фрагментов трубы и обломков грунта;

2 – образование огневого шара, возникающего на начальной стадии истечения газа из разрушенного трубопровода (не более 1 минуты после разрушения), с воздействием теплового поля;

3 – горение факела с воздействием теплового поля от пламени, образованного горением высокоскоростных струй газа, истекающих из разрушенной части трубопровода:

* при выбросе грунта в форме котлована (котлованный факел);
* при симметричном расположении осей разрушенных участков трубы и взаимовлиянии высокоскоростных струй истекающего газа из труб, приподнятых над поверхностью земли без образования воронки выброса (симметричный факел);
* при асимметричном расположении разрушенных труб относительно оси залегания трубопровода (асимметричный факел).

При разрушениях МГ пожар возникает в 50-55% случаев. дальность разлета осколков трубопроводов диаметром 700-1020 мм может достигать значений 200-250 м.

Примерно в половине случаев аварийного разрушения МГ происходит воспламенение газа непосредственно в месте разрыва. Максимальные размеры пожароопасных зон обычно не превышают 250-300 м.

Расчета длины факела при струйном горении горючих газов выполнен согласно Приложения В. к СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», Москва 2009. При аварии на магистральном газопроводе длина факела составит 122,25 м.

Согласно Приложению, к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве источника техногенной ЧС идентифицируются следующие аварии на трубопроводном транспорте:

– аварии на магистральных газо-, нефте-, продуктопроводах – любой факт разрыва;

– пожары в зданиях, сооружениях, установках (в т.ч. магистральные газо-, нефте-, продуктопроводы) производственного назначения:

– число погибших – 2 чел. и более; число госпитализированных – 4 чел. и более;

– прямой материальный ущерб: 1500 МРОТ и более.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусмотрены следующие технические решения:

– применение толстостенных труб с увеличенным запасом прочности;

– установка кранов для перекрытия газопроводов;

– антикоррозийная защита газопроводов.

Учитывая высокую взрыво-пожароопасность природного газа, на газопроводе предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций.

Санитарно-защитная зона ПРГ принята равной 10 м, что соответствует величине нормативной защитной зоны по взрыво-пожаробезопасности.

Устанавливается разрыв от оси трубопровода до зданий и сооружений, в соответствии со СП 42.13330.2016.

На случай аварийных ситуаций эксплуатационные производственные подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники.

Задачей персонала является:

– локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;

– оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре предполагаемого аварийного участка;

– принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;

– предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;

– организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

При обнаружении утечек на линейной части газопровода или при необходимости проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, расположенного между ПРГ и краном, либо через продувочную свечу, которая устанавливается в штуцер, который в рабочих условиях закрыт заглушкой, либо через отверстие, образовавшееся в результате повреждения газопровода. Диаметр продувочной свечи определяется из условия опорожнения участка газопровода между запорной арматурой в течение 2,0-3,0 часов. Высота свечи 4 м от уровня земли.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций при газораспределительной организации – ОАО «Успенскаярайгаз» создана аварийно-диспетчерская служба (АДС) с городским телефоном «04» с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Деятельность аварийных бригад по локализации и ликвидации аварий определяется планом взаимодействия служб различных ведомств, который должен быть разработан с учетом местных условий.

Планы взаимодействия служб различных ведомств должны быть согласован с территориальным органом Госгортехнадзора России и утверждены в установленном порядке.

***8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ***

**Объёмы работ по строительству системы газоснабжения**

В соответствии с решениями по развитию системы газоснабжения, в настоящем разделе определены объёмы основных работ по строительству сооружений газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района.

В указанный объём включен весь комплекс распределительных газопроводов высокого и среднего давления:

– распределительные газопроводы среднего давления;

– отключающие устройства.

**Расчёт капиталовложений в строительство системы газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района**

Капитальные вложения в строительство объектов газоснабжения и газификации Вольненского сельского поселения Успенского района определены на основе укрупненных сводных сметных расчетов, составленных в рамках разработки схемы газоснабжения.

Совокупная стоимость капитальных вложений включает в себя затраты, связанные с расходами на:

– проектно-изыскательские работы;

– строительно-монтажные работы;

– технологическое оборудование;

– экспертизу и осуществление авторского надзора;

– часть затрат на ввод объекта в эксплуатацию (пусконаладочные работы «вхолостую»);

– расходы на регистрацию объекта;

– резерв средств на непредвиденные затраты и расходы.

Следует отметить, что Схема газоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие системы газоснабжения Вольненского сельского поселения Успенского района. Стоимость реализации мероприятий по развитию системы газоснабжения, указанная в схеме газоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована по влиянием различных факторов: условий прокладки газопроводов, сроков строительства, сложности прокладки газопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки газопроводов и т.д.

***Таблица 23 – Объемы работ и оценка капиталовложения по схеме газоснабжения***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование работ/ статьи затрат*** | ***Источники финансирования*** | ***Финансовые потребности по годам реализации, тыс. руб.*** | | | | | ***Всего, тыс. руб.*** |
| ***2022 г.*** | ***2023 г.*** | ***2024 г.*** | ***2025 г.*** | ***2026-2031 гг.*** |
| ***1*** | ***Инвестиционные проекты, имеющие потребность в газе*** | - |  |  |  |  |  |  |
| ***1.1*** | Строительство 129 ИЖД в с. Вольное | - |  |  |  |  |  |  |
| ***1.2*** | Строительство жилого микрорайона в с. Вольное (29 домов) | - |  |  |  |  |  |  |
| ***2*** | ***Мероприятия по реконструкции, модернизации и строительству объектов системы газоснабжения*** | средства федерального бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства окружного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства местного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники |  |  |  |  |  |  |
| ***2.1.*** | Строительство ШРП с. Вольное | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***2.2*** | Строительство ШРП с. Марьино | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***2.3*** | Строительство ШРП п. Дивный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***2.4*** | Строительство ШРП п. Заречный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3*** | ***Мероприятия по реконструкции и модернизации сетей газоснабжения*** | средства федерального бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства окружного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства местного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники |  |  |  |  |  |  |
| ***3.1*** | Проектирование разводящего газопровода с.Вольное | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.2*** | Строительство разводящего газопровода с.Вольное | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.3*** | Проектирование разводящего газопровода с.Марьино | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.4*** | Строительство разводящего газопровода с.Марьино | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.5*** | Проектирование разводящего газопровода п.Дивный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.6*** | Строительство разводящего газопровода п.Дивный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.7*** | Строительство разводящего газопровода п.Заречный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***3.8*** | Строительство разводящего газопровода п.Заречный | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***4*** | **Прочее** | средства федерального бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства окружного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| средства местного бюджета |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники |  |  |  |  |  |  |
| ***4.1*** | Паспортизация газопроводов | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |
| ***4.2*** | Установка индивидуальных приборов учета газа | определяется схемой |  |  |  |  |  |  |

Укрупненные объемы финансирования по Схеме определены в ценах отчетного года, носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

***9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ***

Под надёжностью понимают вероятность того, что устройство или система будут в полном объёме выполнять свои функции в течение заданного промежутка времени или при заданных условиях работы.

Как показывает практика, даже наилучшая конструкция, совершенная технология и правильная эксплуатация не исключают полностью отказы.

Различают три характерных типа отказов, присущих любым объектам.

1. Отказы приработанные, обусловленные дефектами проектирования, изготовления, монтажа. Они в основном устраняются путем «отбраковки» при испытании или наладке объекта. Доля этих отказов снижается по истечении периода приработки объекта.

2. Отказы внезапные (случайные), вызванные воздействием различных случайных факторов и характерные преимущественно для периода нормальной эксплуатации объекта. Особенностью таких отказов является невозможность их предсказания.

3. Отказы постепенные, происходящие в результате износа и старения объекта. Долговечность работы системы можно увеличить за счет периодической замены наиболее ненадёжных составляющих элементов.

Рассматриваемые здесь показатели применяются для оценки надежности как невосстанавливаемых (одноразового использования), так и подлежащих ремонту объектов, т.е. восстанавливаемых до появления первого отказа.

Большое значение имеет определение надежности линейной (трубопроводной) части газораспределительных систем. Это связано с тем, что при подземной прокладке обнаружение и ликвидация неисправностей затруднительны и требуют продолжительного времени (низкая ремонтопригодность) по сравнению с надземными объектами газового хозяйства. Кроме того, утечки газа из поврежденных подземных газопроводов могут привести к насыщению газом близлежащих зданий и сооружений.

***Таблица 24 – Интенсивность отказов*** *λ* ***и надежность участков газопроводов H***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Диаметр газопровода, мм*** | ***105λ м-1 в год*** | ***Н, % при длине участка, м*** | | | | |
| ***100*** | ***150*** | ***200*** | ***250*** | ***300*** |
| <80 | 307 | 99,693 | 99,563 | 99,385 | 99,230 | 99,074 |
| 100 | 38 | 99,962 | 99,943 | 99,925 | 99,910 | 99,889 |
| 125 | 20 | 99,98 | 99,97 | 99,96 | 99,951 | 99,941 |
| 150 | 1 | 99,999 | 99,998 | 99,997 | 99,996 | 99,995 |
| >200 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

***Изменение интенсивности отказов во времени***

Типичная функция интенсивности отказов во времени (в течение срока службы объекта) имеет U-образный характер.

В начальный период I преобладают приработочные отказы. После него наступает наиболее продолжительный период нормальной эксплуатации II, в котором на объект воздействуют случайные факторы. Последние вызывают внезапные отказы.

******

***Рисунок 4 – Интенсивность отказов во времени***

На рисунке 4 представлены в графической форме пример зависимости основных показателей надёжности от времени при экспоненциальном законе. Площадь заштрихованной области численно характеризует среднюю наработку на отказ.

******

***Рисунок 5 – Зависимости основных показателей надежности от времени при экспоненциальном законе***

Подавляющее большинство объектов газоснабжения характеризуется очень малыми численными значениями интенсивности отказов и соответственно большими значениями средней наработки на отказ.

**Показатели надёжности восстанавливаемых объектов**

Для оценки надёжности объектов многоразового использования используются дополнительные показатели, учитывающие также процессы восстановления (ремонта) элементов (объектов).

Коэффициент оперативной готовности позволяет количественно оценить надежность объекта в аварийных условиях, т. е. до окончания выполнения какой-то эпизодической функции.

Для повышения надёжности системы можно прибегать к различным решениям, в том числе:

– использование более надёжных элементов или организацию мероприятий, повышающих их надёжность (защита от коррозии, установка компенсаторов и др.);

– введение в схему избыточных элементов для организации резервов (параллельные прокладки, кольцевание газопроводов и др.);

– установку дополнительных ГРП с целью уменьшения их радиуса действия;

– организация кольца газопроводов вокруг ГРП с равнопропускными полукольцами большого диаметра (если в радиусе действия ГРП менее 8 участков, то кольцо разделит зону действия ГРП на две подзоны – каждую с числом участков менее 4;

– если в радиусе действия ГРП более 8 участков, число таких колец может увеличиваться до 3);

– увеличение диаметров некоторых участков сети против их расчётных значений, полученных из условий оптимизации этой сети, главным образом за счёт отказа от газопроводов диаметром 80 мм и менее с надёжностью, на порядок меньшей, чем газопроводы диаметром более 80 мм (поскольку отказы участков с данным диаметром равновероятны, то при реализации этого мероприятия необходимо увеличивать диаметры всех участков данного диаметра).

Когда газовое хозяйство получает из системы магистральных газопроводов меньше газа, чем это требуется (что происходит в зимнее время), надёжность системы снижается при физической (механической, химической) целостности всех её элементов.

Для повышения надёжности в этих случаях рекомендуются следующие мероприятия: организация резервного топливоснабжения (жидким или твердым топливом, регазифицированным метаном или парами тяжелых углеводородов и др.); сооружение подземных хранилищ газа; перераспределение потоков газа за счёт программного изменения давления на выходе из ГРС и головных ГРП, с тем чтобы обеспечить избирательность снабжения потребителей в соответствии с их социальной и народнохозяйственной значимостью (при этом одни предприятия обеспечиваются газом за счёт ограничения других).

При перераспределении газа вначале обеспечивают полное газоснабжение жилого и социального фонда (больниц, детских дошкольных учреждений и т. д.), затем объектов социального назначения, после этого – объектов, где ограничение в газе приносит только стоимостный ущерб (из них в первую очередь снабжаются

газом те, где этот ущерб наибольший, и далее по мере снижения этого ущерба). Ущерб определяют на основании изучения хозяйственно-производственной деятельности данных объектов.

Для обеспечения надёжности и долговечности работы котельного оборудования необходимо выполнение следующих мероприятий:

– тщательная докотловая обработка питательной воды с целью обеспечения безнакипного состояния поверхностей нагрева при сжигании газа;

– тщательная очистка котлов от шлама, накипи, золы и сажи;

– исключения ударного воздействия факела на поверхность нагрева;

– обеспечения в топке максимально возможной равномерности распределения тепловых потоков;

– применения газогорелочных устройств, размеры факела которых при любых режимах работы меньше соответствующих габаритов топки;

– в неэкранированных или частично экранированных топках поддержания таких температур, которые не приводят к быстрому разрушению не защищенных, экранами частей топки;

– обеспечения надёжного розжига газогорелочных устройств и устойчивого факела во всем диапазоне регулирование тепловой мощности;

– защиты от перегрева со стороны топки тех элементов котла, где возможно нарушение циркуляции воды, отложение шлама и накипи, а также участков, которые больше выступают в топку и подвергаются опасности местного перегрева, особенно при сжигании резервного жидкого топлива.

***10. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ***

***10.1. Показатели качества и надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям***

Надежность услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуется:

– количеством прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям потребителям;

– продолжительностью прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям потребителям;

– количеством недопоставленного газа потребителям в результате прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям.

Качество услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуется:

– обеспечением давления в газораспределительной сети в пределах, необходимых для функционирования газопотребляющего оборудования;

– соответствием физико-химических характеристик газа требованиям, установленным в нормативно-технических документах.

Для обеспечения надежности и бесперебойности газоснабжения на территории сельского поселения схемой газоснабжения предусматривается планомерная прокладка новых участков газовых сетей и строительство объектов системы газоснабжения (ГРП, ГРПШ).

Чтобы исключить почвенную коррозию газопроводов, строительство газопроводов предлагается осуществлять из полиэтиленовых труб.

Перемычки и кольца являются основными элементами системы газопроводов, обеспечивающими бесперебойность газоснабжения при возникновении аварийных ситуаций на участке газопровода.

Использование ГРП с применением резервной линии редуцирования и возможностью автоматического перехода на нее также является способом повышения надежности и бесперебойности газоснабжения.

Надежность и качество услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуются обобщенным показателем уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Обобщенный показатель уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям (Коб) определяется по формуле:

𝐾об=𝑎∙𝐾над+𝛽∙𝐾кач

где:

α – коэффициент значимости показателя надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

𝐾над – показатель надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

β – коэффициент значимости показателя качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

𝐾кач – показатель качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Показатели надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям, а также коэффициенты их значимости устанавливаются в соответствии с методикой расчета плановых и фактических показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям, утвержденной Министерством энергетики Российской Федерации (далее – методика).

Обобщенный показатель уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям не может быть больше единицы.

При определении величины обобщенного показателя уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям исключаются случаи прекращения или ограничения транспортировки газа по газораспределительным сетям, произошедшие:

– в результате обстоятельств, предусмотренных Правилами поставки газа в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 1998 г. № 162 «Об утверждении Правил поставки газа в Российской Федерации», и Правилами поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июля 2008 г. № 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан»

– в результате угрозы возникновения аварии в газораспределительной сети;

– в результате несанкционированного вмешательства в функционирование объектов газораспределительной сети;

– в результате обстоятельств непреодолимой силы;

– по инициативе потребителя.

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям устанавливаются органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов, а в случае, если газораспределительная организация оказывает услуги по транспортировке газа по технологически связанным газораспределительным сетям на территориях нескольких субъектов Российской Федерации, плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям устанавливаются Федеральной службой по тарифам (далее – регулирующие органы) на каждый расчетный период в пределах долгосрочного периода регулирования тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям (далее – период регулирования) в соответствии с методикой.

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям ежегодно, до 1 декабря, начиная с 2015 года, определяются регулирующими органами и до 20 декабря публикуются на официальных сайтах регулирующих органов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям определяются регулирующими органами в соответствии с методикой и с учетом:

– данных о фактических значениях показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям не менее чем за 3 года до периода регулирования;

– расходов, включенных в инвестиционную программу газораспределительных организаций и направленных на поддержание (повышение) надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

– природно-климатических и территориальных условий, технологических и технических характеристик газораспределительных сетей.

Газораспределительные организации ежегодно, начиная с 2017 года, до 1 июня года, следующего за отчетным, в соответствии с методикой представляют в регулирующие органы отчетные данные, используемые при расчете фактических значений показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Фактические значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям определяются в соответствии с методикой и ежегодно, до 1 октября, начиная с 2017 года, публикуются на официальных сайтах регулирующих органов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Регулирующие органы в пределах закрепленной за ними компетенции в целях определения плановых значений показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям вправе запрашивать:

– у Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной антимонопольной службы и их территориальных органов – необходимую информацию, которой такие органы обладают в связи с возложенными на них функциями по осуществлению государственного контроля в установленных сферах деятельности, с указанием сроков для удовлетворения такого запроса;

– у газораспределительных организаций – необходимую информацию, которой газораспределительные организации обладают в связи с осуществлением соответствующей деятельности.

***10.2. Показатели качества обслуживания абонентов***

К показателям качества обслуживания абонентов, установленными Постановлением правительства РФ от 6 мая 2011 г. № 354 относятся:

1. Бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года. Допустимая продолжительность перерыва газоснабжения – не более 4 часов (суммарно) в течение 1 месяца. За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва газоснабжения, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло указанное превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента.

2. Постоянное соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ 5542-87). Отклонение свойств подаваемого газа от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается. При несоответствии свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета).

3. Давление газа – от 0,0012 МПа до 0,003 МПа. Отклонение давления газа более чем на 0,0005 МПа не допускается. За каждый час периода снабжения газом суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло превышение допустимого отклонения давления: при давлении, отличающемся от установленного не более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,1 процента размера платы,

определенного за такой расчетный период; при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную

услугу, определенный за расчетный период, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета).

***Таблица 25 – Целевые показатели качества и надежности газоснабжения природным газом***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование показателей*** | ***Ед. изм.*** | ***2021г.*** | ***2022г.*** | ***2023г.*** | ***2024г.*** | ***2025г.*** | ***2026г.*** | ***2027-2030гг.*** |
| ***1*** | ***Аварийность системы газоснабжения природным газом*** | ед./км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ***2*** | ***Перебои в снабжении потребителей*** | час/чел. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ***3*** | ***Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг*** | час/ день | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| ***4*** | ***Износ системы коммунальной инфраструктуры*** | % | - | - | - | - | - | - | - |
| ***5*** | ***Удельный вес сетей, нуждающихся в замене*** | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Государственная ценовая политика в области газоснабжения осуществляется на основе следующих принципов:

– создание благоприятных условий для поиска, разведки и освоения месторождений газа, добычи, транспортировки, хранения и поставок газа, обеспечения самофинансирования организаций систем газоснабжения;

– расширение сфер применения рыночных цен на газ и услуги по газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций с учетом стоимости, качества и потребительских свойств, альтернативных газу видов энергетических ресурсов в целях формирования рынка энергетических ресурсов;

– федеральный государственный контроль (надзор) за установлением и (или) применением регулируемых государством цен (тарифов) в области;

– удовлетворение платежеспособного спроса на газ;

– стимулирование использования газа в качестве моторного топлива для транспортных средств в целях уменьшения выбросов вредных веществ в окружающую среду и повышения экономической эффективности использования топливных ресурсов;

– обеспечение конкурентоспособности российского газа на мировом энергетическом рынке;

– возмещение за счет средств соответствующих бюджетов организации – собственнику системы газоснабжения фактических убытков в размере образовавшейся задолженности по оплате газа неотключаемыми потребителями.

***ПРИЛОЖЕНИЯ***

***РЕЕСТР СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Адрес абонента*** | | |
| ***Населенный пункт*** | | ***Адрес*** |
| ***с. Вольное*** | | |
| с. Вольное | ул. Армавирская, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Армавирская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Армавирская, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Армавирская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Армавирская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 2А | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Восточная, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 9А | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 12, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 12, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 60А | |
| с. Вольное | ул. Гагарина, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 4А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 7, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 20А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 22А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 33А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 46А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 51, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 51, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 53А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 53, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 60А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 66А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 76А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 88А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 91 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 93 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 97 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 99 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 99, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 101 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 104А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 104 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 105 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 106 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 108А | |
| с. Вольное | ул. Горького, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Железнодорожная, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 57Б | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 59А | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 60А | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Зеленая, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 4А | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 9А | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 16А | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 19А | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 23А | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 24, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 30Б | |
| с. Вольное | ул. Комсомольская, д. 30А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 2Б | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 8А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 10А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 14А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 19А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 24Б | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 27А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 48А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 69А | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 69В | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Краснодарская, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 11А | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 18А | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 27А | |
| с. Вольное | ул. Кубанская, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 9А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 26А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 32, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 35А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 38, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 38, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 76А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 82А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 87 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 91 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 93 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 93А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 95 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 97 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 98 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 101 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 103А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 106А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 107 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 109А, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 109А, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 110А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 111 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 112А | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 112 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 112Б | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 113 | |
| с. Вольное | ул. Ленина, д. 115 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 2Б | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 2/1 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 2В | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 2А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 4А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 5Б | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 8А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 18А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 29А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 29А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 33А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 47, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 47, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 60А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 96 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 98 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 99 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 105 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 106А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 107 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 109 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 111А | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 113 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 119, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 123 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 125 | |
| с. Вольное | ул. Мира, д. 127 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 5А | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 27, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Набережная, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 43, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 54 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 60А | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 62, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 63А | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 69, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 87 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 91 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 93 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 94А | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 96А | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 96 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 97 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 98 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 99 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 101 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 103А | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 103Б | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 104 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 106 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 114 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 116 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 118 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 124 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 126 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 128 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 130 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 132 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 134 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 136 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 138 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 140 | |
| с. Вольное | ул. Октябрьская, д. 146 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 1Б | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 11А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 12А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 14А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 19А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 22А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 61А | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Первомайская, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 6А | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 27А | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Пионерская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 2А | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 12А | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Подгорная, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 1А | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 11Б | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 12А | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Почтовая, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 2А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 5А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 15А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 15Б | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 38А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 45А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 45А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 55А | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Советская, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Степная, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 54 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 87А | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Строителей, д. 89, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 54 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 70, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 87 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 91 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 93 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 95 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 96 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 97 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 98 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 99 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 101 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 104 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 105 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 106 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 107 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 109 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 110А | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 111 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 112 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 113 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 114 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 115 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 116 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 117 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 118 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 119 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 120 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 121 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 122 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 123 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 124 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 125 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 126 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 127 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 128 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 129 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 130 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 131 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 131А | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 131Б | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 132 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 133 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 134 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 135 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 136 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 137 | |
| с. Вольное | ул. Тенгизская, д. 138 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Урупская, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 3 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 15А | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 17А | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 41 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 43 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 44, кв. 1 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 44, кв. 2 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 54 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 57 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 62 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 66 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 70 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 83 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 87 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 91 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 93 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 95 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 96 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 97 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 98 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 99 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 101 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 104 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 105 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 106 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 107 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 109 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 111 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 112 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 113 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 114 | |
| с. Вольное | ул. Хлопюка, д. 115 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 10А | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 15А | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 27А | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 40 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Циолковского, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 11А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 16А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 27А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 31А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 40А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 51А | |
| с. Вольное | ул. Школьная, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 10 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 22 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 30 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 32А | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Шоссейная, д. 36 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 1 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 2 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 4 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 5 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 6 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 7 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 8 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 9 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 11 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 12 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 13 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 14 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 15 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 16 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 17 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 18 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 19 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 20 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 21 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 23 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 24 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 25 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 26 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 27 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 28 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 29 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 31 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 32 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 33 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 34 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 35 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 37 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 38 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 39 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 42 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 44 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 45 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 46 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 47 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 48 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 49 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 50 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 51 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 52 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 53 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 54 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 55 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 56 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 58 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 59 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 60 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 61 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 63 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 64 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 65 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 67 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 68 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 69 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 71 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 72 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 73 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 74 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 75 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 76 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 77 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 78 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 79 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 80 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 81 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 82 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 84 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 85 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 86 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 87 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 88 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 89 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 89А | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 90 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 92 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 94 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 96 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 99А | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 100 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 102 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 103 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 104 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 105 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 106 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 107 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 108 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 109 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 110 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 111 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 112 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 113 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 114 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 115 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 115А | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 116 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 117А | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 118 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 120 | |
| с. Вольное | ул. Южная, д. 124 | |
| ***п. Дивный*** | | |
| п. Дивный | ул. Восточная, д. 1 | |
| п. Дивный | ул. Восточная, д. 5 | |
| п. Дивный | ул. Восточная, д. 6 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 1 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 2 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 3 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 5 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 6 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 7 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 8 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 9 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 10 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 11, кв. 1 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 12 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 13 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 14 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 15 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 16, кв. 1 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 17 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 18 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 20 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 21 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 21 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 22 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 23 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 26 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 27 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 28 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 29 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 31 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 34 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 35 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 39 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 41А | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 41 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 45 | |
| п. Дивный | ул. Мира, д. 46 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 1 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 2 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 4 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 6 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 7 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 8 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 9 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 11 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 13 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 14 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 15 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 16 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 17 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 18 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 19 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 20 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 22 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 23 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 25 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 27 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 28 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 29 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 31 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 33 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 35 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 37 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 38 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 39 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 43 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 45 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 46 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 47 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 48 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 52 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 55 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 57 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 58 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 59 | |
| п. Дивный | ул. Северная, д. 60 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 1Б | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 2/3 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 2/1 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 2/2 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 2/4 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 3 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 4 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 6 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 7 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 8 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 9 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 10 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 11 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 12 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 14 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 15 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 16А | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 16 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 18 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 19 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 21 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 22 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 24 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 25 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 26 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 28 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 30 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 32 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 36 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 40 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 42 | |
| п. Дивный | ул. Урупская, д. 46 | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 1 | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 2 | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 2А | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 4А | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 4 | |
| п. Дивный | пер Урупский, д. 7 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 2 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 2, кв. 1 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 2, кв. 4 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 3А | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 3 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 4 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 5 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 6 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 6А | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 7 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 8 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 10 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 11 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 12 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 13 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 14 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 14, корп.1 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 16 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 17 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 18 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 19, кв. 1 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 20 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 21 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 27 | |
| п. Дивный | ул. Южная, д. 31 | |
| ***п. Заречный*** | | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 2/5 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 2 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 2, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 2, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 2, кв. 5 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 4, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 6, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 6, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 6, кв. 3 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 7 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 7А | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 7А | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 9 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 10 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 11 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 13 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 14 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 15 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 17 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 18 | |
| п. Заречный | ул. Молодежная, д. 19 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 1 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 3, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 4 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 5 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 7 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 8 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 17А | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 17 | |
| п. Заречный | ул. Новая, д. 22 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 1А | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2Д | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2Б | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2Е | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2А | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 2, кв. 4 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 3 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 4 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 5 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 7 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 8 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 9 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 10 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 12 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 13 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 14 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 15 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 16 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 17 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 18, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 18, кв. 3 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 18, кв. 4 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 19 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 19 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 20, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 23 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 24 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 25 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 26 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 27 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 29 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 30, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 31 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 32, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 34 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 34, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 36, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 37 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 38Б | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 38, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 38, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 39 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 42 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 43 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 45 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 46 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 49 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 50 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 51 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 51 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 55 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 56 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 59 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 60 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 64 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 65 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 66 | |
| п. Заречный | ул. Школьная, д. 73 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 1 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 4 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 7 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 8 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 10 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 12 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 14 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 14А | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 15 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 16 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 17 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 18 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 19 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 23 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 24 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 25 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 26 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 28 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 29 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 30 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 31 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 32, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 32, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 33 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 40 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 40 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 42 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 43 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 44 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 45 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 46 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 49 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 50, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 50, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 55, кв. 2 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 55, кв. 3 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 55, кв. 4 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 57, кв. 1 | |
| п. Заречный | ул. Шоссейная, д. 58, кв. 1 | |
| ***с. Марьино*** | | |
| с. Марьино | ул. 1667 км, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 15 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 25 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 28А | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 29 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 35 | |
| с. Марьино | ул. Восточная, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 1В | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 1Б | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 2, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 2, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 3А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 15 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 18А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 25 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 29 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 32А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 33А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 35 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 36 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 38, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40В, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40/6, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40В, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40В, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 40В, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 41 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 41, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 41, корп.1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 42, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 42, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 42, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 42, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 43 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44А, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44А, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44А, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44А, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 44, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 45 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 45А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 46 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 47 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 48 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 49 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 50 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 51 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 52 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 53 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 54, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 54, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 54, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 55А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 56 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 57 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 58 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 59 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 60 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 61 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 62 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 63 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 63, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 64 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 65 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 66 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 67 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 67А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 68, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 68, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 69 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 70 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 71 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 71А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 72 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 72 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 73А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 73, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 73, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 74 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 75 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 75, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 76 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 77 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 77, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 78 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 79А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 79 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 80А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 80 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 80, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 80, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 82 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 84 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 86 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 88 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 90 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 92 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 94Б | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 94А | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 96 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 98 | |
| с. Марьино | ул. Гаражная, д. 100 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 1, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 2, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 2, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Животноводов, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Западная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Западная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Западная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Западная, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 3, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 3, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 5, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 5, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 6А | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 7, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 7, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 9, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 9, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 10, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Зеленая, д. 11, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 1, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 1, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 1, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 2, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 3, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 3, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 3, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 3, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 4А | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 5, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 5, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 5, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 5, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 7А | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 11А | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 15 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 18, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 18, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 25 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 29 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 30А | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 34 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 35, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 35, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 36 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 38 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 39 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 40 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 41 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 42 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 43 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 44 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 45 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 46 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 47 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 48 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 49 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 50 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 51 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 52 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 53 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 54 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 55 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 56 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 57 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 58 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 59 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 60 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 62 | |
| с. Марьино | ул. Короткая, д. 64 | |
| с. Марьино | пер Короткий, д. 6 | |
| с. Марьино | пер Короткий, д. 35А | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 1, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 1, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 1, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 25 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 29, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 29, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 32, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 32, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Молодежная, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Набережная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Набережная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Набережная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Набережная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 16А | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 33Б | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 34 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 36 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 40 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 42 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 44 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 45 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 46 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 47 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 48 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 50 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 52 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 54 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 56 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 58 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 60 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 62 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 63 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 64 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 65 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 66 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 66А | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 67 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 68 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 69 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 70 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 71 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 72 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 74 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 75 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 76 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 78 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 79 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 80 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 81 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 82 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 83 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 84 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 87 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 88 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 90 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 91 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 94 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 95 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 96 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 97 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 98 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 100 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 103 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 106 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 107 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 108 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 109 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 110 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 112 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 114 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 118 | |
| с. Марьино | ул. Объездная, д. 122 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 1, корп.1 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 5А | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Ореховая, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 5, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 5, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 5, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 5, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 6, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 6, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 7, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 13 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 14 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 15 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 13, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 13 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 14 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 15 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 15, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 16, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 13 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 14 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 15 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 17, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 18, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 18, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 18, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Почтовая, д. 18, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 5А | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 15 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 19 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 22А | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 24, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 24, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 25 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 29 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 32А | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 34 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 35, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 35, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 36 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 38 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 39 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 40 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 41, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 41, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 42 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 42 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 43 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 44 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 45 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 46 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 47 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 48 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 49 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 50 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 51А | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 51, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 51, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 52 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 53 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 54 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 55 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 56 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 57 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 58 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 59 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 61 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 63 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 65 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 67 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 69 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 71 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 73 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 75, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Прикубанская, д. 75, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 32 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 34 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 48 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 48, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 50 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 52 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 64 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 68 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 70 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 104 | |
| с. Марьино | ул. Садовая, д. 108 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 8 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Солнечная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Строителей, д. 18 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 1 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 2 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 3 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 4 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 5 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 6 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 7 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 8 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 9 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 10 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 11 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 12 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 13 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 14 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 15 | |
| с. Марьино | пер Торговый, д. 5, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1Б | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1Е | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 1, корп.3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2/3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2/11 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2/6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2/8 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 2, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 5, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 5, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 8А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 8, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 8, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 10 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 11, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 11, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 13 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 15 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 16 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 17 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 18 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 19А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 19, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 19, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 19, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 20 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 21 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 22 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 23 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 24 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 25, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 25, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 26 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 27 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 27, корп.1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 28 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 29 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 30 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 31А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 31Б | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 31 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 32, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 33А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 33 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 34 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 35А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 35 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 35, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 35, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 36, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 37 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 38, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 38, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 38, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 38, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40А, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 13 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 14 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 15 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 40, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 41, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 41, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 41, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 42, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 42, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 13 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 14 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 15 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 43, кв. 16 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 44 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 45 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 46, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 46, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 47 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 48, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 48, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 48, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 49, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 49, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 50А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 50, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 50, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 51 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 52, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 52, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 53, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 53, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 54, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 54, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 54, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 54, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 55 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 56, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 56, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 57 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 58 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 59, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 59, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 60 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 61, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 61, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 61, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 62 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 63 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 64 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 65 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 66, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 66, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 66, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 67, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 67, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 67, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 68, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 68, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 69 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 70 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 71 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 72 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 73 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 73, корп.1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 74, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 74, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 75 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 76 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 77 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 78, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 78, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 78, корп.2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 79 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 80, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 80, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 81 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 82 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 83 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 85 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 86 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 87 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 88 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 88, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 88, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 89 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 91 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 93, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 93, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 95/1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 95, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 97, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 97, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 99 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 101 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 101А | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 103, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 103, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 105 | |
| с. Марьино | ул. Центральная, д. 107 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 1, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 2, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 1 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 2 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 3 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 4 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 5 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 6 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 7 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 8 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 9 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 10 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 11 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 3, кв. 12 | |
| с. Марьино | ул. Школьная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 12 | |
| с. Марьино | ул. Шоссейная, д. 14 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 1 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 2 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 3 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 4 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 5 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 6 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 7 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 9 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 11 | |
| с. Марьино | ул. Южная, д. 12 | |