

АДМИНИСТРАЦИЯ УСМАНСКОГО 1-ГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
НОВОУСМАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 03.11.2022 года № 3  
с. Новая Усмань

Об утверждении схемы теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему теплоснабжения Усманского 1-го сельского поселения Новоусманского муниципального района Воронежской области согласно приложению.
2. Настоящее постановление вступает в силу с момента его подписания.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Усманского 1-го  
сельского поселения

А.М. Ларионов



печатью *(подпись)* ) листов  
Должность: глава администрации Усманского



**ООО «СтройПроектИнжиниринг»**

**Свидетельство № 0085.08-2015-3664092156-П-078**

**«Схема теплоснабжения и газоснабжения Усманского 1-го  
сельского поселения Новоусманского муниципального района  
Воронежской области на период с 2009г. по 2029г.»**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |

**ИСПОЛНИТЕЛИ:**

**Разработал**



**А.В. Тюнина**

**Проверил**



**Л.А. Писарева**

**Главный инженер проекта**



**С.В. Серов**

**Директор по проектированию**



**В.Р. Хачиев**

|              |                |           |
|--------------|----------------|-----------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв |
|              |                |           |

## СОДЕРЖАНИЕ

| п/п                    | Наименование   | Стр. |
|------------------------|--|------|
| <b>ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ</b> |  |      |
| 1                      | Введение   | 2    |
| 2                      | Паспорт схемы  | 2    |
| 3                      | Схема теплоснабжения   | 3    |
| 3.1.                   | Общие данные о муниципальном образовании, историческая справка   | 3    |
| 3.2.                   | Существующее положение в сфере теплоснабжения муниципального образования   | 9    |
| 3.3.                   | Структура и направление развития системы теплоснабжения муниципального образования.  | 9    |
| 4                      | Схема газоснабжения  | 12   |
| 4.1                    | Существующее положение в сфере газоснабжения муниципального образования  | 12   |
| 4.2                    | Структура и направление развития системы газоснабжения муниципального образования.   | 13   |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>      |  |      |
| 1                      | Схема теплоснабжения и газоснабжения Усманского 1-го сельского поселения Новоусманского муниципального района Воронежской области на период с 2009г. по 2029г. | 17   |

## **1. Введение**

Схема теплоснабжения Усманского 1-го сельского поселения Новоусманского муниципального района Воронежской области на период до 2029 года разработана на основании:

- Муниципального заказа путем проведения открытого конкурса №110-6 от 6 марта 2008 года;
- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Генерального плана Усманского 1-го сельского поселения Новоусманского муниципального района Воронежской области;

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию системы теплоснабжения, направленной на повышение надёжности функционирования этой систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

## **2. Паспорт схемы**

### **Наименование.**

Схема теплоснабжения Усманского 1-го сельского поселения Новоусманского муниципального района Воронежской области.

### **Местонахождение объекта.**

Россия, Воронежская область, Новоусманский муниципальный район, Усманское 1-е сельское поселение.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г.;
- СП 89.13330.2012 «Котельные установки». Актуализированная редакция СНиП II-35-76. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 281 и введен в действие с 1 января 2013 г.

### **Цели схемы.**

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- определение мероприятий по строительству, реконструкции, консервации объектов теплоснабжения с учетом изменения перспективных нагрузок;

- улучшение работы системы теплоснабжения;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Сроки и этапы реализации схемы.**

Схема реализации в период с 2009 по 2029 годы. В проекте выделяется два этапа, на каждом из которых предусмотрено строительство новых объектов теплоснабжения.

#### Первый этап: 2009-2019г.

- строительство блок-модульных котельных (7 шт.);
- строительство ШРП, газопроводов высокого и среднего давления (Ф159х4 мм., Ф76х3).

#### Второй этап 2020-2029г.

- строительство блок-модульных котельных (12 шт.);
- строительство ШРП, газопроводов среднего давления (Ф76х3).

### **3. Схема теплоснабжения.**

#### **3.1. Общие данные о муниципальном образовании, историческая справка.**

Усманское 1-е сельское поселение входит в состав Новоусманского муниципального района Воронежской области. Оно расположено в центральной части Новоусманского муниципального района, на правом берегу р.Усмань.

На севере территория поселения граничит с Бабяковским сельским поселением; на востоке - с Хреновским, на юге - с Усманским-2 сельским поселением; на западе – с Отрадненским сельским поселением.

Административным центром поселения является с. Новая Усмань (часть 1), - единственный населенный пункт в составе сельского поселения.

Площадь поселения - 5355 га (по данным паспорта муниципального образования), в том числе:

1. общая площадь территории населенного пункта – 1903 га;
2. земель сельскохозяйственного назначения – 2156 га;
3. земель лесного фонда – 1198 га;
4. земли водного фонда представлены р. Усмань, в собственность не оформлены.
5. земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны – 98 га.

35,5 % территории поселения занято землями населенных пунктов; 40,3% территории приходится на земли сельскохозяйственного назначения, 22,4% занято землями лесного фонда, 1,8% - занято землями промышленности, транспорта, связи, энергетики и обороны.

Численность населения составляет 14969 (по данным реестра «Административно-территориальное устройство Воронежской области» от 1 декабря 2009 года).

По территории сельского поселения протекает р. Усмань

Также по территории поселения проходят:

- федеральная магистральная автодорога 1Р 193 Воронеж – Тамбов (в северной части поселения);
- автодороги регионального значения Новая Усмань - Сомово, М «Дон» - Малая Приваловка – гр. Липецкой области, Новая Усмань – Тимирязево – Горенские Выселки
- магистральный газопровод высокого давления;
- ЛЭП 220,110, 35 кВ.

Усманское 1-е сельское поселение относится к II В климатическому подрайону. Климат района умеренно-континентальный с жарким сухим летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами. Среднегодовая температура воздуха  $+5,6^{\circ}$ , абс. max  $t^{\circ} +40, +43^{\circ}$ (приходится на июль), абс. min  $-36,-39^{\circ}$ (приходится на конец января - начало февраля). Наибольшая часть осадков приходится на теплый период года. Среднегодовое количество осадков составляет 450-550 мм. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в начале декабря и лежит около 4 месяцев. Разрушение снежного покрова начинается в конце марта. Преобладающие направления ветров – западные и юго-западные.

Поверхностные воды представлены рекой Усмань - левый приток р.Воронеж, общая протяженность реки – 151 км. Русло реки извилистое, скорость течения небольшая, что обусловлено уклонами реки – всего 3 см. на 1 км. Пойма широкая, часто заболоченная, осложненная озерами и старицами.

Работы по оценке эксплуатационных запасов подземных вод не проводились.

Зональным типом почв являются - черноземы типичные и обыкновенные, почти все распаханы. Лугово-черноземные почвы – в пойме речной долины.

Эрозионное расчленение территории незначительно, глубина расчленения составляет менее 10 м. (средне относительные превышения водоразделов над днищами долин). Территория принадлежит к категории со слабой интенсивностью развития эрозионных процессов, что связано с малыми уклонами поверхности.

Процессы заболачивания связаны с близким залеганием грунтовых вод и, в основном, развиты в поймах рек.

На водоразделах встречаются суффозионно-просадочные явления в виде «степных блюдец», размеры которых в плане составляют от 20-40 до 60-80 см, при глубине 0,5-1,5 м.

В целом район благоприятен для градостроительного освоения. Исключения составляют поймы и низкие надпойменные террасы рек, где развиты слабые грунты или грунты с пониженной несущей способностью.

Грунтами оснований для зданий и сооружений, в основном, будут служить суглинистые или глинистые грунты с прослоями песка с условно расчетным сопротивлением 2-2,5 кг/см<sup>2</sup>.

В результате ранжирования территории области по модулю антропогенной нагрузки на атмосферный воздух, территория Новоусманского района имеет очень низкий уровень антропогенной нагрузки. (модуль ниже среднеобластного более 0,5 раза)

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автомагистраль «Воронеж-Тамбов», котельные (на газовом топливе), промпредприятия, 1 сельхозпредприятие применяющее химические средства защиты растений (ООО «Родина»). На территории сельского поселения организован ежеквартальный лабораторный контроль за состоянием воздуха по 7 веществам, нестандартных проб не выявлено. Состояние атмосферного воздуха на территории сельского поселения находится на допустимом уровне.

Лабораторным контролем за качеством питьевой воды из отобранных 63 проб, по санитарно-химическим и микробиологическим показателям нестандартных не регистрировалось.

Нестандартных проб почв за последний отчетный период (2009 г.) не регистрировалось.

Значение гамма-фона на территории сельских поселений не превышает естественного уровня. Осуществляется мониторинг за содержанием цезия – 137 в пищевых продуктах.

Постоянных наблюдений за качеством поверхностных вод не ведется. Нарушение технологического режима компактных установок, приводит к сбросу недостаточно очищенных сточных вод в р.Усмань. Река Усмань на рассматриваемом участке имеет высокую антропогенную нагрузку и относится по рейтинговым показателям к природно-антропогенному ландшафту. Потенциальную угрозу загрязнения поверхностных и подземных вод представляют существующие поля фильтрации.

Потенциал самоочищения рек пониженный.

Сельское поселение относится к территориям со слабо-защищенными подземными водами. На основе медико-экологического зонирования территория относится к относительно благоприятным.

Население, его динамика и возрастная структура являются важнейшими социально-экономическими показателями, одним из первостепенных, главных элементов формирования градостроительной системы любого уровня. Наряду с природной, экономической и экологической составляющими выступают в качестве основного фактора, влияющего на сбалансированное и устойчивое развитие территории поселения. Возрастной, половой и национальный составы населения во многом определяют перспективы и проблемы рынка труда, а значит, и трудовой потенциал той или иной территории.

Численность населения сельского поселения на 01.01.2008 года составила 14090 человека.

#### Возрастная структура населения.

на 01.01.2008 год тыс.

чел/%

Таблица 1

| № п/п | Возрастные группы населения     | Все население |      |
|-------|---------------------------------|---------------|------|
|       |                                 | Чел.          | %    |
| 1     | Моложе трудоспособного возраста | 1620          | 11,5 |
| 2     | В трудоспособном возрасте       | 7740          | 55,0 |
| 3     | Старше трудоспособного возраста | 4725          | 33,5 |

#### Динамика численности населения

Таблица 2

| Годы | Все население |       |
|------|---------------|-------|
|      | чел.          | %     |
| 2005 | 11720         | 100,0 |
| 2006 | 11703         | 99,9  |
| 2007 | 11942         | 101,9 |
| 2008 | 14090         | 120,2 |

## Демография

Таблица 3

| Наименование показателя                      | Единица измерения | 2005 год | 2006 год | 2007 год | 2008 год |
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| Естественное движение населения:             |                   |          |          |          |          |
| число родившихся                             | чел.              | 15       | 191      | 134      | 127      |
| число умерших                                | чел.              | 196      | 287      | 190      | 195      |
| естественный прирост (убыль) населения (+,-) | чел.              | -81      | 96       | 56       | 68       |
| Миграция:                                    |                   |          |          |          |          |
| миграционный прирост (убыль) населения (+,-) | чел.              | 321      | 79       | 298      | 2213     |

Возрастная структура населения относится к регрессивному типу.

Доля детей в возрастной структуре определяет её будущую динамику, демографический потенциал населения. В общей структуре населения доля детей моложе трудоспособного возраста (12,2%) очень низкая по сравнению с долей населения старше трудоспособного возраста — 35,6%.

Динамика естественного движения населения характеризуется минусовыми показателями, но число умерших незначительно превышает число родившихся. Количество родившихся имеет тенденцию к увеличению.

Динамика механического движения населения имеет нестабильные результаты, но из-за близости к областному центру этот показатель будет расти.

## Промышленные предприятия.

Таблица 4

| № п/п | Наименование предприятия | Объем продукции, тыс.руб. | Вид производимой продукции  |
|-------|--------------------------|---------------------------|---|
| 1.    | ОАО «Простор-1»          | 28108                     | производство крупы, муки грубого помола, гранул и прочих продуктов из зерновых культур  |
| 2.    | ПСПК "Простор-К"         | 8787                      | производство крупы, муки грубого помола, гранул и прочих продуктов из зерновых культур  |
| 3.    | ООО «Кооператор +»       | 3700                      | хлеб хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения. Производство безалкогольных напитков, кроме минеральных вод      |
| 4.    | ООО «Олсам»              | 13500                     | Производство и продажа жмыха подсолнечного, масло рафинированное дезодорированное вымороженное наливом и фасованное в ПЭТ бутылку |
| 5.    | МП «Типография»          | -                         | полиграфическая   |

Основные строительные организации

- ЗАО «Воронежпрофстрой»

Основные торговые организации:

- Новоусманское РАЙПО
- МУП «Новоусманский рынок»

Согласно законодательству, земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

В свою очередь, каждая из категорий, имеет разделение по целевому назначению и соответствующему разрешенному использованию.

По данным государственного учета по состоянию на 1 января 2008 года территория поселения составляет 5,355 тыс. га. Структура земельного фонда поселения характеризуется высоким удельным весом земель населенных пунктов - 43,2 %. Земли сельскохозяйственного назначения составляют 32,6%.

Распределение земель сельского поселения по категориям

Таблица 5

| № п/п | Категории земель   | Площадь,га | %     |
|-------|--|------------|-------|
| 1     | Общая площадь земель в границах поселения                    | 5355       | 100,0 |
| 2     | Земли населенных пунктов                                     | 2314,5     | 43,2  |
| 3     | Земли сельскохозяйственного назначения                       | 1744,5     | 32,6  |
| 4     | Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны | 98         | 1,8   |
| 5     | Земли рекреации  | -          | -     |
| 6     | Земли лесного фонда  | 1198       | 22,4  |
| 7     | Земли водного фонда  | -          | -     |
| 8     | Земли запаса   | -          | -     |

### **3.2. Существующее положение в сфере теплоснабжения муниципального образования**

В настоящее время обеспечение теплом жилой застройки осуществляется в зависимости от степени газификации населенных пунктов. Теплоснабжение социально значимых объектов осуществляется в основном от отдельно стоящих и встроенных котельных, работающих на природном газе и угле.

Теплоносителем для систем отопления и горячего водоснабжения является сетевая вода с расчетными температурами-95-70°С.

Схема теплоснабжения тупиковая, двухтрубная.

Прокладка трубопроводов принята подземная в ж/б лотках.

Потребность в тепле и обеспечение теплом промышленных предприятий в данном разделе не рассматриваются в связи с отсутствием данных.

Теплоснабжение частного сектора-печное и от бытовых котлов, работающих на природном газе и угле.

### **3.3. Структура и направление развития системы теплоснабжения муниципального образования.**

Раздел «Теплоснабжение» выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений проекта, технической информации, предоставленной заказчиком

Анализ современного состояния теплоснабжения поселения выявил основные направления развития систем теплоснабжения:

1. применение газа на всех источниках теплоснабжения, как более дешёвого и экологического вида топлива;
2. реконструкция и переоборудование изношенных котельных и тепловых сетей;
3. внедрение приборов и средств учёта и контроля расхода тепловой энергии и топлива;
4. применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана);
5. использование для объектов нового строительства блок-модульных котельных (БМК) полной заводской готовности, для индивидуальной застройки-теплогенераторов, работающих на газовом топливе.

Расчет тепловых нагрузок произведен для расчетной температуры наружного воздуха на отопление - 26 °С ( согласно СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»).

Тепловые нагрузки жилой и общественной застройки населенных пунктов района определены по укрупненным показателям расхода тепла, исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий по срокам проектирования. (Приложение 2,3 СнИП 2.04.07-86\* Тепловые сети)

Централизованное теплоснабжение сохранится в Усманском 1-ом сельском поселении от существующих и вновь проектируемых котельных.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта планируется осуществлять от блочных собственных котельных, работающих на газовом топливе. Сведения о проектируемых котельных сведены в таблицу.

Теплоснабжение объектов агропромышленного комплекса планируется от блочных котельных, работающих на газовом топливе.

Проектируемые котельные Усманское 1-е сельское поселение I очередь

Таблица 6

| № п/п | Наименование котельной                               | Место положение                  | Производительность котельной Гкал/ч | Присоединительная нагрузка Гкал/ч | Вид топлива |
|-------|--|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1     | Детский сад (Нахимовская, Чкалова)                   | Усманское 1-е сельское поселение | 0,3                                 | 0,243                             | Газ         |
| 6     | Дом-интернат для престарелых и инвалидов             | Усманское 1-е сельское поселение | 0,2                                 | 0,133                             | Газ         |
| 13    | Отель-резиденция, гостиница, конференц зал, ресторан | Усманское 1-е сельское поселение | 1,0                                 | 0,93                              | Газ         |
| 15    | Пожарное депо  | Усманское 1-е сельское поселение | 0,2                                 | 0,15                              | Газ         |
| 28    | Физкультурно-оздоровительный комплекс                | Усманское 1-е сельское поселение | 1,0                                 | 0,81                              | Газ         |
| 14    | Банно-оздоровительный комплекс                       | Усманское 1-е сельское поселение | 0,4                                 | 0,37                              | Газ         |

Проектируемые котельные Усманское 1-е сельское поселение

Расчетный срок

Таблица 7

| № п/п | Наименование котельной                       | Место положение                  | Производительность котельной<br>Гкал/ч | Присоединительная нагрузка<br>Гкал/ч | Вид топлива |
|-------|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------|
| 2     | Общеобразовательная школа                    | Усманское 1-е сельское поселение | 0,7                                    | 0,65                                 | Газ         |
| 7     | Кафе   | Усманское 1-е сельское поселение | 0,1                                    | 0,1                                  | Газ         |
| 12    | Предприятие по стирке белья                  | Усманское 1-е сельское поселение | 1,0                                    | 1                                    | Газ         |
| 14    | Банно-оздоровительный комплекс               | Усманское 1-е сельское поселение | 0,4                                    | 0,37                                 | Газ         |
| 15    | Пожарное депо                                | Усманское 1-е сельское поселение | 0,2                                    | 0,15                                 | Газ         |
| 29    | Бассейн                                      | Усманское 1-е сельское поселение | 3,0                                    | 2,83                                 | Газ         |
| 1     | Детский сад (участок №1-2 объекта, Вишневая) | Усманское 1-е сельское поселение | 0,3                                    | 0,243                                | Газ         |

Таблица расходов тепла и топлива. Расчетный срок строительства

Таблица 8

| № п/п | Наименование                     | Жилищный фонд в тыс. м <sup>2</sup> , в том числе |       | Насел. чел. | Расход тепла в МВт / Гкал /ч |            |                       |                       | Годовой расход тепла Гкал | Примечание  |
|-------|----------------------------------|---|-------|-------------|------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|
|       |                                  | Сущ.  | Нов.  |             | Отопление                    | Вентиляция | Горячее водоснабжение | Всего                 |                           |             |
| 1     | Усманское 1-е сельское поселение | 308,4   | 527,0 | 25000       | <u>264,0</u><br>98,8         | -          | <u>9,9</u><br>3,7     | <u>273,9</u><br>102,6 | 570204                    | 16470 - гвс |

|   |   |  |  |  |                     |                     |                   |                     |       |               |
|---|---|--|--|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------|---------------|
|   | Объекты<br>соц.назнач<br>ения                 |  |  |  |                     |                     |                   |                     |       |               |
| 2 | Усманское<br>1-е сель-<br>ское посе-<br>ление |  |  |  | <u>1,93</u><br>1,66 | <u>2,63</u><br>2,26 | <u>3,4</u><br>2,9 | <u>7,96</u><br>6,82 | 23309 | 13022-<br>гвс |

#### 4. Схема газоснабжения

##### 4.1. Существующее положение в сфере газоснабжения муниципального образования

В настоящее время газоснабжение Усманского 1-го сельского поселения, осуществляется природным газом и частично сжиженным газом

Природный газ в поселение подается от существующей ГРС Усманского 1-го сельского поселения.

К ГРС газ поступает из магистрального газопровода высокого давления  $P \leq 1.2$  МПа

От ГРС газ по газопроводу высокого давления  $P \leq 1.2$  Мпа поступает на ГРП Усманского 1-го сельского поселения.

Система газоснабжения села осуществляется газопроводами высокого давления  $P \leq 1.2$  МПа от АГРС до ГРП, газопроводами среднего давления  $P \leq 0,3$  МПа от ГРП до ШРП и котельной, газопроводами низкого давления  $P \leq 0,003$  МПа от ШРП до потребителей жилых домов.

Всего в Усманском 1-ом сельском поселении:

ГРС - 1шт;  
 ГРПМ - 2шт;  
 ГРПБ - 1шт;  
 ГРП - 1шт;  
 ШРП - 20шт.

Использование природного газа Усманское 1-ое сельское поселение осуществляет на нужды:

- отопления, пищеприготовления, горячего водоснабжения жилого фонда.

Охват населения газификацией составляет - 94 .8 %.

#### 4.2. Структура и направление развития системы газоснабжения муниципального образования.

Газоснабжение Усманского 1-го сельского поселения на перспективу намечается природным газом. Природный газ будет поступать потребителям Усманского 1-го сельского поселения, как и в настоящее время, от существующего газопровода высокого давления.

Использование природного газа предусматривается потребителями жилищно-коммунального сектора, котельными для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественной застройки (соцкультбыта).

Расходы природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения, на отопление жилой застройки, на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение общественной застройки (соцкультбыта) и общий расход природного газа представлены в таблице.

Газоснабжение потребителей поселения на весь проектный срок будет осуществляться от существующих газовых сетей, а также новых газовых сетей среднего и низкого давления и новых ШРП,

Основные мероприятия по газоснабжению на 1 очередь строительства и расчетный срок представлены в таблице.

Расходы природного газа для нужд агропромышленного комплекса в данном разделе не рассматриваются, в связи с отсутствием исходных данных.

#### Расход природного газа на хозяйственно-бытовые нужды

Таблица 9

| № п/п | Наименование поселения            | Численность населения, тыс.чел. |                        | Часовой расход газа, нм <sup>3</sup> /час |                       | Годовой расход газа, млн.нм <sup>3</sup> /год |                        |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|-----------------------|---|------------------------|
|       |                                   | 1 очередь строительства 2019 г. | Расчетный срок 2029 г. | 1 очередь строительства 2019 г.           | Расчетный срок 2029г. | 1 очередь строительства 2019 г.               | Расчетный срок 2029 г. |
|       | 2                                 | 3                               | 4                      | 5   | 6                     | 7   | 8                      |
|       | Усманское 1-ое сельское поселение | 17,580                          | 25.000                 | 2316.210                                  | 3275.10               | 5.274   | 74.67                  |
|       | Итого:                            | 17.580                          | 25.000                 | 2316.210                                  | 3275.10               | 5.274   | 74.67                  |

Расход природного газа на отопление жилой застройки

Таблица 10

| № п/п | Наименование поселения            | Численность населения, тыс.чел. |                        | Часовой расход газа, нм <sup>3</sup> /час |                        | Годовой расход газа, млн.нм <sup>3</sup> /год |                        |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|
|       |                                   | 1 очередь стр-ва 2019 г.        | Расчетный срок 2029 г. | 1 очередь стр-ва 2019 г.                  | Расчетный срок 2029 г. | 1 очередь стр-ва 2019 г.                      | Расчетный срок 2029 г. |
| 1     | 2                                 | 3                               | 4                      | 5   | 6                      | 7   | 8                      |
|       | Усманское 1-ое сельское поселение | 17.580                          | 25.000                 | 7875.0                                    | 18936.36               | 17.764  | 44.310                 |
|       | Итого:                            | 17.580                          | 25.000                 | 7875.0                                    | 18936.36               | 17.764  | 44.310                 |

Общий расход природного газа по поселению

Таблица 11

| № п/п | Виды потребителей  | Часовой расход газа нм <sup>3</sup> /час |                       | Годовой расход газа млн.нм <sup>3</sup> /год |                      |
|-------|--|--|-----------------------|--|----------------------|
|       |  | 1 очередь стр-ва 2019г.                  | Расчетный срок 2029г. | 1 очередь стр-ва 2019г.                      | Расчетный срок 2029г |
| 1     | 2  | 3  | 4                     | 5  | 6                    |
| 1     | Хозяйственно-бытовые нужды населения   | 2316.210                                 | 3275.10               | 5.274  | 74.67                |
| 2     | Отопление индивидуального жилого фонда   | 7875.0                                   | 18936.36              | 17.764                                       | 44.310               |
| 3     | Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение общественной застройки (соцкультбыта) | 316.667                                  | 947.222               | 0,977  | 3.237                |
|       | Итого  | 10507.877                                | 23158.58              | 24.015                                       | 122.217              |

*Таблица регистрации изменений*

| <i>Изм.</i> | <i>Номера листов (страниц)</i> |                   |              |                       | <i>Всего листов в док.</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> |
|-------------|--------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|---------------|----------------|-------------|
|             | <i>Измененных</i>              | <i>Замененных</i> | <i>Новых</i> | <i>Аннулированных</i> |                            |               |                |             |
|             |                                |                   |              |                       |                            |               |                |             |
|             |                                |                   |              |                       |                            |               |                |             |
|             |                                |                   |              |                       |                            |               |                |             |

**Приложение 1**  
**Графические материалы**