



АДМИНИСТРАЦИЯ КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от « 15 » 05 2025г. № 851
г. Калач

**Об утверждении схемы теплоснабжения
Россыпнянского сельского поселения
Калачеевского муниципального района
Воронежской области на период до 2035 года
(актуализация на 2025 год)**

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», 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» администрация Калачеевского муниципального района Воронежской области

постановляет:

1. Утвердить прилагаемую Схему теплоснабжения Россыпнянского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области на период до 2035 года (актуализация на 2025 год).
2. Настоящее постановление подлежит размещению на официальном сайте администрации Калачеевского муниципального района Воронежской области.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Калачеевского муниципального района Воронежской области Д.Г. Чукарина.

Глава администрации
Калачеевского муниципального района



Н.Т. Котолевский

Приложение
к постановлению администрации
Калачеевского муниципального района
от «15» 05 2025 г. № 651

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
РОССЫПНЯНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 год)**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----------|
| ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... | 3 |
| РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МО..... | 1 |
| РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ | 3 |
| 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии..... | 1 |
| 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии..... | 1 |
| 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе | 1 |
| 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения..... | 1 |
| 5. Радиус эффективного теплоснабжения..... | 1 |
| РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ..... | 1 |
| 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей | 1 |
| 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения..... | 1 |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Объектом настоящего исследования является условная система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения Россыпнянского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области.

Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения, должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского поселения.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 10 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности и экономичности.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Россыпнянского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений и дополнений в отдельные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. от 15.09.2023 г.);
- Генеральный план сельского поселения.

В качестве условной исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией Россыпнянского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области.

Технической базой разработки являются:

- Генеральный план Россыпнянского сельского поселения;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станциям и тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их виды и т.п.);
- статистическая отчетность организаций о выработке и отпуске тепловой энергии.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем теплоснабжения принимаются согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -26°C ;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль: западное;
- средняя температура отопительного периода: $-2,4^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода - 200 суток.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Россыпнянского сельского поселения тепловой энергией;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Общая информация по Россыпнянскому сельскому поселению

Россыпнянское сельское поселение расположено в Северо-Западной части Калачеевского муниципального района. Административный центр поселения - село Медвежье в 202 км от областного центра и в 42 км от районного центра г. Калача. Планировка населённых пунктов обусловлена рельефом.

Территория Россыпнянского сельского поселения граничит: на востоке - с Ясеновским сельским поселением, на юге - с Меловатским сельским поселением Калачеевского района, на западе с Павловским муниципальным районом, на севере с Воробьевским муниципальным районом Воронежской области.

В настоящее время общая площадь земель в границах муниципального образования составляет 4281,98 га, численность населения 267 человек.

Климат носит умеренно-континентальный характер.

В настоящее время, по состоянию на отопительный период 2025-2026гг. к централизованному теплоснабжению подключенных абонентов не имеется.

На территории Россыпнянского сельского поселения нет котельных, данные предоставила администрация Россыпнянского сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области.

Характеристика источника теплоснабжения представлена в таблице 1.

| Источник тепловой энергии | Вид котельной | Марка котлов | Вид топлива |
|---------------------------|---------------|--------------|-------------|
| Отсутствуют | - | - | - |

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МО

Таблица № 1 - объекты, подключенные к централизованному теплоснабжению

| Наименование потребителя | Этажность здания | Площадь здания, кв.м. | Объем здания, куб.м. | Тепловая нагрузка, Гкал | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | | | отопление | горячее водоснабжение |
| Потребители, подключенные к централизованной системе теплоснабжения - отсутствуют | | | | | |

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

1. Описание существующих и перспективных зон действия систем централизованного теплоснабжения и источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение на территории Россыпнянского сельского поселения – отсутствует.

В перспективе не планируется расширения зоны действия централизованного теплоснабжения.

2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальные источники тепловой энергии служат для теплоснабжения индивидуального жилищного фонда.

В Россыпняском сельском поселении индивидуальные жилые дома подключены к системе индивидуального отопления. Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, т.к. нет внешних потерь при транспортировке тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Данные о среднегодовой выработке тепла индивидуальными источниками теплоснабжения отсутствуют.

3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Определить перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии не представляется возможным ввиду отсутствия централизованного теплоснабжения на территории Россыпнянского сельского поселения.

4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, в границах Россыпнянского сельского поселения - отсутствуют.

5. Радиус эффективного теплоснабжения

Эффективный радиус теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

| Диаметр, мм | Гкал/ч | Гкал/год | $Q^{\circ}L$, Гкал/год | Допустимая длина тепловой сети с трубопроводами постоянного сечения с ППУ изоляцией, м | | |
|-------------|--------|----------|-------------------------|--|------------------------|---------------------|
| | | | | канальная прокладка | бесканальная прокладка | надземная прокладка |
| 57 | 0,2 | 597,6 | 29,88 | 118,1 | 90,1 | 90,5 |
| 76 | 0,47 | 1404,4 | 70,22 | 234,9 | 176,6 | 182,9 |
| 89 | 0,75 | 2241,1 | 112,06 | 346 | 262,1 | 269 |
| 108 | 1,25 | 3735,2 | 186,76 | 530,4 | 385,4 | 412,8 |
| 133 | 2,2 | 6574 | 328,7 | 779,3 | 585,2 | 630,9 |
| 159 | 3,7 | 11056,3 | 552,82 | 1236,4 | 868,3 | 981,1 |
| 219 | 8,6 | 25698,4 | 1284,92 | 2215,2 | 1549,9 | 1812,8 |
| 273 | 14 | 41834,6 | 2091,73 | 2918,6 | 2089,6 | 2436,9 |
| 325 | 25 | 74704,6 | 3735,23 | 4421,5 | 3153,6 | 3516,7 |
| 373 | 36 | 107574,6 | 5378,73 | 5433,8 | 3917,8 | 4278,8 |
| 426 | 53 | 158373,7 | 7918,69 | 6913,4 | 5038 | 5541,6 |
| 478 | 72 | 215149,2 | 10757,46 | 8216,6 | 6033 | 6625,9 |
| 530 | 96 | 286865,6 | 14343,28 | 9622 | 7129,4 | 7847,3 |
| 630 | 150 | 448227,5 | 22411,38 | 11998,4 | 9015,5 | 9905,5 |
| 720 | 216 | 645447,6 | 32272,38 | 14342,1 | 10950,5 | 11986,7 |
| 820 | 304 | 908407,7 | 45420,39 | 16784,1 | 12985,2 | 14312,6 |
| 920 | 415 | 1240096 | 62004,8 | 19386 | 15178,9 | 16715,6 |

Исходя из полученных данных, можно вычислить радиус эффективного теплоснабжения. Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5. - Радиус эффективного теплоснабжения

| Источники тепловой энергии | Протяженность трубопровода, м | Средний диаметр трубопровода, мм | Эффективный радиус теплоснабжения, м |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Отсутствуют | - | - | - |

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружной тепловой сети, м³;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м³;
- объем воды на собственные нужды котельной, м³;
- объем воды на заполнение системы отопления, м³;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети и собственные нужды котельной.

Водоподготовительные и теплопотребляющие установки в Россыпнянском сельском поселении отсутствуют.

2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.17, СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления для открытых систем теплоснабжения.

В Россыпнянском сельском поселении централизованная система отопления отсутствует.