**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «ДЕРЕВНЯ ПОГОРЕЛОВКА»**

**Юхновского района Калужской области**

**СЕЛЬСКАЯ ДУМА**

**РЕШЕНИЕ**

от 23 мая 2014 года № 148

**«Об утверждении схемы теплоснабжения сельского поселения «Деревня Погореловка» Юхновского района Калужской области**

На основании Федерального закона от 27.07.2010 № 90-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в соответствии с Генеральным планом сельского поселения «Деревня Погореловка», Сельская Дума

**РЕШИЛА:**

1. утвердить схему теплоснабжения сельского поселения «Деревня Погореловка, согласно приложению.

2. Настоящее Решение разместить на официальном сайте сельского поселения «Деревня Погореловка» в сети «Интернет».

**Глава муниципального образования**

**сельское поселение «Деревня Погореловка» Л.Е. Ромашина**

Приложение

к решению Сельской Думы

сельского поселения «Деревня

Погореловка»

от 23 мая 2014 года № 148

**С Х Е М А ТЕ П Л О С Н А Б Ж Е Н И Я**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДЕРЕВНЯ ПОГОРЕЛОВКА»**

**Юхновского района Калужской области на период до 2030 года**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения сельского поселения «Деревня Погореловка» Юхновского района Калужской области является: Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»; Постановление правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схеме теплоснабжения, порядку их разработки и утверждение»; Устав сельского поселения «Деревня Погореловка»; Генеральный план сельского поселения «Деревня Погореловка».

Раздел 1. Общие положения

**Схема теплоснабжения Поселения –** документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения. Ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Раздел 2. Основные цели и задачи теплоснабжения.

- определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей сельского поселения тепловой энергией;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Раздел 3. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

Муниципальное образование сельское поселение «Деревня Погореловка» расположено в северо-восточной части МО МР «Юхновский район» и граничит с МО СП «Деревня Колыхманово», МО СП «Деревня Упрямово» Юхновского района; МО СП «Деревня Хвощи», МО СП «Деревня Алексеевка» Износковского района; МО СП «Угорская волость» и МО СП «Деревня Барсуки» Дзержинского района. Территория сельского поселения объединяет 15 населенных пунктов: д. Погореловка, д. Крюково, д. Пушкино, д. Катилово, д. Дзержинка, д. Денисово, д. Стрекалово, д. Сотники, д. Агеева Слобода, д. Нефедово, д. Никитино, д. Екатериновка, д. Поповка, д. Горячкино, д. Сергиево. Административным центром поселения является д. Погореловка. Сельское поселение размещается на 12 258 га, из них 9 662,1 га земель сельскохозяйственного назначения, земли поселений занимают площадь 639,67 га.

Численность жителей поселения составляет 292 человека

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование населенного**  **пункта** | **Численность населения** | Доля населенного пункта в общей численности населения СП, % |
| 1. | д. Агеева Слобода | 3 | 1 % |
| 2. | д. Горячкино | 0 | 0 % |
| 3. | д. Денисово | 2 | 0,8 % |
| 4. | д. Дзержинка | 3 | 1 % |
| 5. | д. Екатериновка | 0 | 0 % |
| 6. | д. Катилово | 7 | 2 % |
| 7. | д. Крюково | 12 | 4 % |
| 8. | д. Никитино | 4 | 1,5 % |
| 9. | д. Нефедово | 17 | 5 % |
| 10. | д. Погореловка | 216 | 72,5 |
| 11. | д. Поповка | 0 | 0 % |
| 12. | д. Пушкино | 10 | 3,5 % |
| 13. | д. Сергиево | 3 | 1 % |
| 14. | д. Сотники | 5 | 1,5 % |
| 15. | д. Стрекалово | 14 | 4 % |
|  | По поселению: | 292 | 100% |

**Климат** на территории сельского поселения «Деревня Погореловка» умеренно-континентальный.

В среднем за год преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений. Поселение расположено в зоне достаточного увлажнения. Быстрая смена теплых и холодных фронтов создает неустойчивую погоду. Зима умеренно- мягкая, достаточно снежная. Лето умеренно-прохладное.

**Климатические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Значение** |
| Среднегодовая температура воздуха | + 3,3 |
| Максимальная температура | + 36 |
| Средняя из абсолютных минимумов температура воздуха | - 34 |
| Абсолютный минимум температуры воздуха | - 42 |
| Средняя температура самого теплого месяца (июль) | + 17 |
| Средняя температура самого холодного месяца (январь) | - 8,8 |
| Среднегодовая сумма осадков, мм | 575-600 |
| Сумма осадков в теплый период май-сентябрь | 544 |
| Высота снежного покрова, см | 20-55 |
| Число дней в году со снежным покровом | 147 |
| Средняя дата первого заморозка | 17 сентября |
| Средняя дата последнего заморозка | 21 мая |
| Продолжительность безморозного периода, дней | 118-130 |
| Средняя дата образования устойчивого снежного покрова | 27 ноября |
| Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова | 9 апреля |
| Число дней в году со снежным покровом | 135 |
| Средняя из максимальных декадных высот снежного покрова на зиму, см | 40-45 |
| Наибольшая глубина промерзания почвы, см | 110 |
| Сумма положительных температур за период свыше + 10 | 1 900 |
| Гидротермический коэффициент | 1,6-1,7 |

Максимальные температуры приходятся на лето, максимумы в + 30 и выше могут наблюдаться в продолжении июля-августа; минимальные температуры приходятся на январь-февраль месяцы, в ясные тихие дни. Переходные времена года обычно длительные.

**Весна.**  Началом весны считается обычно время перехода средних суточных температур воздуха через 0 к положительным значениям, что происходит в среднем в течение первой декады апреля. В конце первой – начале второй декады апреля поля освобождаются от снега. В конце апреля – начале мая начинаются полевые сельскохозяйственные работы.

**Начало лета** приходится, в основном, на конец второй декады мая, продолжительность лета - около трех месяцев. Лето характеризуется относительно устойчивой погодой, преимущественно влажной, с переменной облачностью в дневное время. Иногда в первой декаде июня бывают заморозки. Осадков за лето выпадает довольно много, дожди большей частью имеют ливневый характер.

**Осень –** более продолжительный и теплый период, чем весна. Возрастает температурный контраст воздушных масс. Погода делается неустойчивой по температурному режиму, характеру выпадения осадков. Началом осени можно считать конец августа – начало сентября. Увеличивается число дней с пасмурной и дождливой погодой, что обусловлено частым прохождением циклонов и фронтов по территории климатического района.

**Зима –** начинается примерно в третьей декаде ноября месяца, когда устанавливается снежный покров, является самым продолжительным временем года. В некоторые годы зима устанавливается сразу, а в другие установлению прочного снежного покрова предшествует некоторый период предзимья, когда снежный покров то появляется, то исчезает. Господствующее значение приобретает континентальный воздух умеренных широт и арктический воздух. Преобладающей в течение зимы бывает пасмурная погода с умеренными морозами и частыми снегопадами, сменяющаяся более ясной и холодной. Нередки оттепели, которые вызывают оседание снежного покрова, образование ледяной корки, а иногда и полный сход его. Зима из всех времен года является периодом с наиболее неустойчивой погодой. Наряду с 30-градусными морозами наблюдаются и теплые зимы.

**Вегетативный период растений** по многолетним наблюдениям составляет 126-127 дней.

Поселение расположено в зоне избыточного увлажнения. Распределение осадков по сезонам и месяцам неравномерно и подвержено значительному изменению из года в год. Среднегодовая сумма осадков составляет 575-600 мм. Часто можно наблюдать недостаток влаги в период вегетации растений и избыток ее в период уборки урожая, что значительно осложняет ведение сельскохозяйственного производства.

В целом климатические условия Поселения относительно благоприятные для возделывания сельскохозяйственных культур и развития животноводства.

**Раздел 4. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность)**

**и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения**

**«Деревня Погореловка»**

**4.1. Существующее состояние.**

На территории Поселения находится СДК, который отапливается котельной на твердом топливе, частное население имеет печное отопление. В последнее время жители прибегают к использованию электрического отопления.

В перспективе до 2030 года не ожидается значительного увеличения численности населения, что исключает необходимость строительства групповых котельных и сетей центрального теплоснабжения. Современные технологии позволяют создать автономные системы отопления и горячего водоснабжения для объектов любого масштаба.

Создание системы центрального теплоснабжения с протяженными теплотрассами возможно лишь в условиях индустриализации населенных пунктов. Обычно это делается для организации теплоснабжения близко расположенных общественных зданий, многоэтажных домов и предприятий. В любом случае, проекты создания таких систем должны проходить через экспертную оценку эффективности их использования.

Основные мероприятия по развитию теплоснабжения в Поселении следующие:

- в целях повышения надежности теплоснабжения и охраны окружающей среды, по мере строительства сетей газоснабжения, необходимо осуществлять перевод организаций, предприятий и частный сектор на природный газ с установкой современных котлов, имеющих высокий уровень КПД и отвечающих экологическим нормативам;

- в целях организации коммерческого учета тепловой энергии необходимо осуществлять внедрение тепловых счетчиков у потребителей;

- в населенных пунктах, где газоснабжение предполагается в отдаленной перспективе или не планируется вообще, следует внедрять вместо угля и дров современные виды топлива из торфа и отходов деревообработки;

- основным направлением в части расширения сетей организованного теплоснабжения следует рассматривать строительство объектов малой энергетики с привлечением частного капитала.

Природного газа на территории сельского поселения нет.

**Раздел 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников**

**тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

**5.1. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии..**

Все жилые дома на территории сельского поселения оборудованы отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид топлива** | **Средний КПД**  **теплогенерирующих установок** | Теплотворная способность топлива,  Гкал/ед. |
| Уголь каменный, т | 0,72 | 4.90 |
| Дрова | 0,68 | 2,00 |
| Газ сетевой, тыс. куб. м | 0.90 | 8.08 |

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с планируемой в дальнейшем газификацией населенных пунктов сельского поселения, указанная тенденция будет сохраняться.

**5.2.** **Перспективные балансы** **тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии**

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим.

**6. Схема теплоснабжения сельского поселения «Деревня Погореловка»**

На территории поселения работает одна котельная на твердом топливе. Дома частного сектора имеют печное отопление.

Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах источника энергии:

**Электричество:** 1 кВт/час – это 3,6 МДж тепла, 5,6 рубль за 1 кВт, значит 1 МДж будет стоить 70 копеек.

**Сжиженный газ** при сгорании дает 41 МДж на 1 кг и стоит около 16 рублей, значит 1 МДж будет стоить около 50 копеек.

**Магистральный газ:** 1 кг дает 33 МДж тепла, 1 м куб. весит около 800 г.

Стоимость газа около 2 965 руб. за 1 000 кубов. Получается, что 1 куб. М стоит около 3 руб. 51 коп., значит 1 МДж будет стоить около 11 копеек.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ 1 МДж ТЕПЛА**

**Источник тепла: Стоимость 1 МДж тепла:**

Магистральный газ 11 копеек

Сжиженный газ 50 копеек

Электричество 70 копеек

Если ставить вопрос с точки зрения экономичности, надо изучить сколько какое топливо стоит в регионе и посчитать цену 1 кВт тепла.

Данные для расчета:

Дрова сухие – 3,900 КВт/кг

Дрова влажные – 3,060 КВт/кг

Сжиженный газ – 20,800 КВт/куб. м

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование газового топлива.

**Максимальный часовой расход тепла на нужды отопления жилой застройки, отопления и вентиляции общественных зданий – 3,1 Гкал/час, в т.ч. – 3,0 Гкал на существующий фонд.**

**Радел 7. Предложения по новому строительству**

К 2017 году планируется строительство разводящих сетей по населенным пунктам сельского поселения для перевода на газовое отопление частного сектора, организаций и предприятий.