Об утверждении схемы теплоснабжения

289

01.12.2014

Моховского сельского поселения

На основании Федерального закона от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05 мая 2014 г. № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)», постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»

Администрация Моховского сельского поселения ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Схему теплоснабжения Моховского сельского поселения Кунгурского района Пермского края.

2. Обнародовать данное постановление согласно Устава МО «Моховское сельское поселение».

Глава Моховского

сельского поселения В.Н.Мальцев

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации

Моховского сельского поселения

от 01.12.2014 № 289

Общество с ограниченной ответственностью «АртПроект»

СХЕМА  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Моховского сельского поселения

Кунгурского района

Пермского края

Кунгур 2014

|  |
| --- |
|  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение…………………………………………………………………….…..….....4

**Раздел 1** Характеристика системы теплоснабжения Моховского сельского поселения……………………………………………………………………...……..6

1.1. Общие сведения………………………………………………………….….…..6

1.2. Климат………………………………………………………………….………..7

1.3. Рельеф и геоморфологические условия……………………………….…..…..8

1.4. Гидрография. Характеристика гидрогеологических условий………………..9

**Раздел 2** Показатели перспективного спроса на тепловую энергию

(мощность) и теплоноситель в установленных границах территории

поселения………………………………………………………………………….…10

2.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных

фондов по расчетным элементам территориального деления с

разделением объектов нового строительства на многоквартирные жилые

дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на

каждом этапе……………………………………………………………………….10

2.2.Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и

приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с

разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе

территориального деления на каждом этапе и к окончанию планируемого

периода……………………………………..............................................................12

**Раздел 3** Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности

источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей....................13

3.1. Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого

существующего, предлагаемого к новому строительству, реконструкции

или техническому перевооружению источника тепловой энергии

(мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при

которых подключение теплопотребляющих установок к системе

теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных

расходов в указанной системе……………………………….................................13

3.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем

теплоснабжения и источников тепловой энергии.................................................14

3.3. Описание существующих и перспективных зон действия

индивидуальных источников тепловой энергии....................................................15

3.4. Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой

нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия источников

тепловой энергии…………………………………..................................................15

3.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой

мощности основного оборудования источника (источников) тепловой

энергии………………………..................................................................................16

3.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на

использование установленной тепловой мощности и значения

располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой

энергии……………………......................................................................................16

3.4.3.Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на

собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и

располагаемая тепловая мощность «нетто»………………………………………17

**Раздел 4** Перспективные балансы теплоносителя ................................................17

4.1.Перспективные балансы производительности водоподготовительных

установок и максимального потребления теплоносителя

теплопотребляющими установками потребителей………....................................17

**Раздел 5** Предложения по строительству, реконструкции и техническому

перевооружению источников тепловой энергии...................................................18

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии,

обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь

осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует

возможность передачи тепла от существующих и реконструируемых

источников тепловой энергии.................................................................................18

5.2**.**Технические решения о выборе оптимального температурного

графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой

энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей

на общую тепловую сеть, устанавливаемые на каждом этапе

планируемого периода.............................................................................................18

**Раздел 6** Предложения по новому строительству и реконструкции

тепловых сетей..........................................................................................................19

6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых

сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с

дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой

энергии в зоны с резервом (использование существующих

резервов)....................................................................................................................19

6.2.Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых

сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует

возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных

источников тепловой энергии при сохранении надежности

теплоснабжения.........................................................................................................19

**Раздел 7** Перспективные топливные балансы.......................................................20

**Раздел 8** Решение по определению единой теплоснабжающей

организации...............................................................................................................20

**Раздел 9** Решения о распределении тепловой нагрузки между

источниками тепловой энергии……………………………………………………23

**Раздел 10** Выявления бесхозяйных тепловых сетей и определение

организации, уполномоченной на их эксплуатацию………………………….…23

Заключение...................................................................................................24

Графические материалы.................................................................................24

**Введение**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Моховского

сельского поселения является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам

теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Моховского сельского поселения

- Генеральный план Моховского сельского поселения

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

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.

Основные цели и задачи схемы 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 Моховского сельского поселения тепловой энергией;

- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере теплоснабжения Моховского сельского поселения;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает

необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры

существующих объектов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых

нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет,

структуры топливного баланса области, оценки состояния существующих

источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения, в целом и

отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения), путем оценки их

сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных

дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается

экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по

эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются

начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные

расходы на транспорт тепла.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при

плотной застройке в пределах данного района. При централизации

теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная

выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не

реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на

удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном за счёт развития крупных

систем централизованного газоснабжения с подачей газа к котельным или

непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, также для приготовления пищи.

**Раздел 1**

**Характеристика Моховского сельского поселения**

**1.1. Общие сведения**

Моховское сельское поселение расположено в центральной части Кунгурского района. Административно-хозяйственный центр – село Моховое находится в 5 км от районного и в 91 км от краевого центра – г. Перми. Смежными землепользователями Моховского сельского поселения являются: на севере – Зарубинское сельское поселение, на востоке – Плехановское сельское поселение, на юго-востоке – г. Кунгур, на юге и юго-западе – Неволинское сельское поселение, на западе – Шадейское сельское поселение, на северо-западе – Кыласовское сельское поселение.

Протяженность территории Моховского сельского поселения с севера на юг составляет двенадцать километров, с запада на восток – шесть километров. Площадь территории поселения составляет 5535 гектар.

В состав Моховского сельского поселения входят двенадцать населенных пунктов. Транспортные связи осуществляются по дорогам с асфальтовым покрытием, внутрихозяйственные – по грунтовым дорогам.

Село Моховое возникло во время царствования Екатерины II и упоминается в письменных источниках с 1796 г. Согласно местным приданиям, его основатели – оберкамергер Беспалов и его дядя Федоров попали в немилость царицы и были сосланы в Сибирь. Но до нее они так и не доехали: на пути им встретился старинный Вознесенский мужской монастырь. Не получив разрешение монахов обустроиться здесь, они отъехали немного и остановились у красивого озера, посередине которого было болото, поросшее мхом. Вскоре был построен дом, заложивший основу будущей деревни. Её назвали по озеру Моховое.

Населением деревни стали кунгурские экономические (бывшие монастырские) крестьяне.

Моховое являлось центром Моховского сельского совета с 18 апреля 1974 г.

По данным на 01.01.2009г. численность постоянного населения Моховского сельского поселения составляет 3013 человек. На территории Моховского сельского поселения есть отделение связи, три продуктовых магазина и пекарня, поликлиника, филиал Западно-Уральского банка Сбербанка России и центр досуга.

Таблица 1. Населенные пункты, расположенные

на территории Моховского сельского поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Наименование населенного  пункта | Тип поселения | Число  жителей | Число  дворов |
| 1 | Моховое | сельское | 1325 | 461 |
| 2 | Бабина Гора | сельское | 68 | 23 |
| 3 | Дейково | сельское | 118 | 34 |
| 4 | Иренский | сельское | 56 | 19 |
| 5 | Кисели | сельское | 138 | 34 |
| 6 | Липово | сельское | 181 | 68 |
| 7 | Плашкино | сельское | 32 | 10 |
| 8 | Подкаменное | сельское | 19 | 9 |
| 9 | Поповка | сельское | 510 | 137 |
| 10 | Сылвенск | сельское | 286 | 95 |
| 11 | Шаква | сельское | 280 | 87 |
|  | Всего |  | 3013 | 977 |

**1.2. Климат**

В природно-климатическом отношении Моховское сельское поселение расположено в зоне умеренно-континентального климата. По состоянию климатических факторов он отнесен к V агроклиматическому району Пермского края, который характеризуется как умерено теплый, влажный. По запасу тепла, продолжительности вегетационного и безморозного периода эта зона благоприятна для роста и развития сельскохозяйственных растений. Количества тепла достаточно для вызревания основных районированных культур.

Среднегодовая температура воздуха составляет +2,0**°**С. Самым теплым месяцем является июль (+24,8**°**С), самым холодным – январь (-17,3**°**С) преобладают ветра юго-западного направления. Абсолютный максимум температуры воздуха +36**°**С, минимум -50**°**С. Средняя продолжительность периода с отрицательными температурами составляет 168 дней и продолжительность безморозного периода 113 дней; первый мороз в среднем бывает 17 сентября и последний – 26 мая. Продолжительность вегетационного периода 111-119 дней. Сумма активных температур составляет 1900**°**С.

Таблица 2. Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха,

осадки, скорость ветра

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяцы | I | II | III | IV | V | VI | VII | VII | IX | X | XI | XII | Сред. за год |
| температура  °С | -14,8 | -13,2 | -5,5 | 3,4 | 10, 8 | 16, 2 | 18,2 | 15,1 | 9,5 | 2,2 | -5,9 | -11,8 | 2,0 |
| Осадки, мм | 33 | 23 | 26 | 31 | 40 | 55 | 58 | 53 | 51 | 47 | 37 | 35 | 489 |
| Скорость  ветра, м/сек | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,2 | 1,7 | 1,8 | 2,2 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,4 |

Таблица 3. Среднегодовая повторяемость ветра по направлениям

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 7 | 6 | 8 | 7 | 29 | 20 | 13 | 10 | 24 |

Данная территория относится к зоне достаточного увлажнения, за год в среднем выпадает 489 мм осадков, из них дождевые осадки 355 мм, талые 134 мм, т.е. более половины приходится на вегетационный период.

Таблица 4. Характеристика теплового периода

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Устойчивость периода  через 5 °С | Начало периода | Конец периода | Продолжитель-  ность, дней | Сумма положительных температур, °С |
| 0 | 6. IV | 22. X | 198 | 2259 |
| 5 | 23. IV | З.Х | 162 | 2173 |
| 10 | 15. V | 12. IX | 119 | 1837 |
| 15 | 7. VI | 20. VIII | 73 | 1271 |

Максимум осадков приходится на летний период и составляет за 6 месяцев (с мая по октябрь) 68 % годового количества. Суточный максимум осадков по данным Пермской метеостанции достигает 72 мм (за сорокалетний период наблюдений). Снеговой покров наблюдается в среднем в течении 170-180 дней в году, достигая максимальной мощности (56 см) в марте месяце. Средняя дата установления снегового покрова третья декада октября и сход вторая декада апреля.

Средняя глубина промерзания грунтов, фиксируемая по скважинам, пробуренным в конце зимнего периода, колеблется около 0,81 м. На интенсивно закарстованных участках, где распределение снегового покрова отличается неравномерностью, глубина промерзания до 0,5м.

Преобладают ветра юго-западного направления. Средняя скорость 3,5 м/сек.

Рассмотрение климатических условий позволяет сделать вывод, что они обеспечивают выращивание всех районированных культур.

**1.3. Рельеф и геоморфологические условия**

Согласно схеме геоморфологического районирования Пермской области Моховское сельское поселение располагается в западной части Уфимского плато. Значительная приподнятость плато над остальными участками Приуралья способствует довольно глубокому расчленению (эрозионному) поверхности. Иногда процесс эрозионного расчленения протекает одновременно и совместно с карстовым процессом. Территория Моховского сельского поселения расположена в основном по широким речным долинам.

Через всю территорию протекает река Сылва с притоками. Пойма обширна и имеет ширину 1,0 - 1,5 км. В ней различается несколько уровней. Прирусловая часть с образуемыми отмелями и островами имеет гривистый рельеф и полого поднимается от русла. Иногда выделяется прирусловой вал и понижение за ним. Центральная пойма имеет несколько уровней: центральная пойма низкого уровня располагается ближе к руслу и имеет резко выраженный гривистый рельеф с многочисленными старицами. Гривы узкие, более крупные с одной стороны и пологие с другой. Старицы большей частью сухие, длинные, однако с весны они почти все залиты водой, и вода стоит долго. Эта часть поймы (т.е. пойма низкого уровня) ежегодно заливается водой. Здесь формируются аллювиально-дерновые малогумусные почвы. Пойма высокого уровня отделяется от поймы низкого уровня четко выраженной террасой высотой 2-3 м, проходящей над последней старицей. Эта часть поймы наиболее выровненная, спокойная, имеет слабоволнистый рельеф, гривы выражены слабо. Здесь встречаются понижения типа карстовых, неглубокие, но имеющие избыточное увлажнение. Есть тут и небольшие озера. Притеррасная часть поймы почти не выражена или не заметна для глаза, однако имеет несколько повышенное увлажнение.

Рельеф материковой части сильно всхолмленный с ясно выраженными водоразделами. Водоразделы высокие, имеют от метки высот 170-200 м над уровнем моря. От поймы они поднимаются крутым уступом, местами обрывистым, с выходами на поверхность геологических пород (гипсов и ангидридов). Водоразделы обширны, часто в той или иной степени закарстованы. Карст представлен воронками глубиной от 3 до 10м или пологими депрессиями. К югу от реки Сылва берег полого поднимается к водоразделу и современная пойма незаметно переходит в надпойменную террасу, занятую серыми лесными почвами. Встречаются карстовые воронки. Рельеф этой части территории Моховского сельского поселения пересечен. Лога тянутся с юга на север и делят водораздел на серию широких увалов. Лога сухие, склоны их задернованы, закарстованы. На протяженных склонах наблюдается развитие оврагов.

В долине р. Ирень основной формой рельефа является V надпойменная терраса и её склон. Поверхность V надпойменной террасы выражена слабо.

Эрозионные процессы не имеют значительной выраженности, склоны не превышают 30.

**1.4. Гидрография. Характеристика гидрогеологических условий.**

По территории Моховского сельского поселения протекает река Сылва с притоком рекой Бабка. В их поймах много стариц. Вода в реках жесткая, однако, находит применение для хозяйственных нужд. Режим стока этих рек существенно отличается от стока большинства рек Пермского края, т.к. на этот процесс оказывает влияние карстовый ландшафт. Карст является естественным регулятором стока, уменьшая его весной, способствует увеличению подзолистого стока. Отсутствие мелких рек и ручьев объясняется сильной закарстованностью района – атмосферные воды теряются в карстовых образованиях. Отдельные воронки заполнены водой и превратились в озера. Течение рек спокойное, русло реки Бабка сильно меандрирует.

Территория Моховского сельского поселения характеризуется сложными и разнообразными гидрогеологическими условиями. На водоразделе залегают три водоносных комплекса: соликамский, иренский, артипско-филипповский. В с. Моховое скважины качают эти грунтовые воды, отличающиеся глубиной залегания, минерализацией и жесткостью. Очень жесткая вода (до 30 мг-экв) высокой минерализации (1-3 г/л) сульфатно-кальциевого состава иренского водоносного комплекса. Повышенную минерализацию и сульфатный состав имеют и воды артипско-филипповского горизонта. Пестры по химическому составу воды соликамского комплекса. Они гидрокарбонатно-кальциевые, гидрокарбонатно-магниевые, сульфатно-кальциевые с минерализацией 0,1-3,0 г/л, жесткостью от 2,4-9,3 до 30 мг-экв. В долинах рек Бабка и Сылва залегает четвертичный водоносный горизонт, глубина его до 20 м. Эти воды вскрываются колодцами. Общая их минерализация 0,1-3,0 г/л, состав разнообразен, но преобладают гидрокарбонатно-кальциевые с высокой жесткостью. К числу недостатков этих вод относится их легкая загрязненность с поверхности и присутствие значительного количества органических примесей. Такая глубина залегания грунтовых вод не оказывает влияние на почвообразовательный процесс.

В целом обеспеченность территории водой следует считать хорошей.

**Раздел 2**

**Показатели перспективного спроса на тепловую энергию**

**(мощность) и теплоноситель в установленных границах территории**

**поселения**

**2.1. Площадь строительных фондов и приросты площади**

**строительных фондов по расчетным элементам территориального**

**деления с разделением объектов нового строительства на**

**многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и**

**общественные здания на каждом этапе**

Объем жилищного строительства в течение расчетного срока с 2014 г. до 2028 г. составит 44,28 тыс. м² и будет осуществляться за счет коммерческих и частных инвестиций. Территория, необходимая для размещения всего объема жилищного строительства составляет 169,5 га.

Жилищный фонд Моховского сельского поселения в настоящее время составляет 54,1 тыс. м² общей площади. В среднем приходится 16 м² жилищного фонда на одного жителя. Объем нового жилищного строительства ежегодно, в среднем, составляет 3,0 тыс. м².

Среди площадок нового жилищного строительства предусмотрены

территории для расселения населения, стоящего в очереди на получение

жилья и живущих в домах, которые со временем будут признаны аварийными в связи с износом, а также для бесплатного предоставления в собственность граждан земельных участков под индивидуальное жилищное строительство в соответствии с законом Пермского края от 1 декабря 2011 года №871-ПК «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Пермском крае».

Новое строительство предусмотрено на пяти участках. На свободных участках предусматривается строительство индивидуальных жилых домов.

Расчет территорий нового жилищного строительства сведен в таблицу 5

Таблица 5. Расчет территорий нового жилищного строительства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населённый пункт | Площадь территории перспектив-ного развития населённого пункта, га | Размер  участка, га | Количес-тво  участков | Цель предоставления | Тип застройки | Площадь земель общего пользования (улицы, проезды), га |
| с. Моховое  д. Поповка  д. Дейково  д. Липово  д. Шаква  ВСЕГО | 50  108  3,5  6  2  169,5 | 0,15  0,15  0,15  0,15  0,15 | 77  42  355  18  492 | ведение ЛПХ | Одноэтажная жилая застройка | 6,44  3,49  29,62  1,54  41,09 |

Более 90% в структуре жилищного фонда составляют индивидуальные жилые дома жилые дома, незначительную долю занимают 2-этажные дома. Средняя жилищная обеспеченность на 1 жителя в Моховском сельском поселении составляет 16 м². Аварийный жилищный фонд отсутствует.

**2.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности),**

**теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности),**

**теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом**

**расчетном элементе территориального деления на каждом этапе и к**

**окончанию планируемого периода.**

Централизованным теплоснабжением в Моховском сельском поселении обеспечено с. Моховое. Теплоснабжение индивидуальной застройки с. Моховое и остальных деревень поселения осуществляется от автономных источников тепла.

*с. Моховое*

Теплоснабжение многоэтажной застройки и общественных зданий села Моховое осуществляется от газовой котельной. Газовая котельная находятся в собственности муниципального образования Моховского сельского поселения.

Теплоноситель для отопления жилищно-коммунальной сферы – вода с температурным графиком 95/70 ºС. Система теплоснабжения закрытая. Проектная мощность котельной –2,38 Гкал/час. Основной вид топлива – природный газ (ГОСТ5542-87), присоединенная тепловая нагрузка составляет 3,029 Гкал/час. Подготовка сетевой и подпиточной воды водогрейных котлов, производится согласно ГОСТ 20995-75 и инструкций. Организация водно-химического режима, химического контроля, нормы качества производятся в соответствии с РД 24.031.120-92.

*Существующее оборудование*

В котельной установлено 2 водогрейных газовых котла марки КВГс-1,25. Оба котла находится в рабочем режиме. Насосное оборудование, установленное в котельной, отражено в таблице 6.

Таблица 6. Насосное оборудование газовой котельной

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назначение | Тип  насосного  агрегата | Год  установки | Кол-во,  шт | Технические характеристики | | | | |
| Насоса | | Электродвигателя | | |
| Подача,  м³ | Напор,  кгс/см³ | Тип | Мощно  сть,  кВт | Скорос  ть  вращен  ия,  об/мин |
| Насос | Сетевой К100-65-200 | 2003 | 2 | 100 | 65 |  | 30 | 2950 |

Таблица 7. Вспомогательное оборудование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  оборудования | Тип  (марка) | Год  устано  вки | Кол-во,  шт | Технические характеристики | |
| Производительность,  м³/ч | Объем, м³ |
| Дымосос | ДН-4,0М | 2003 | 2 | 4000 м³/ч | - |
| Насос подпиточный | К50-32-125 | 2003 | 2 | 12,5 м³/ч | - |
| Бак питательный | - | 2003 | 2 | - | 60 м³ |

Таблица 8. Средства измерения, учета и контроля параметров

энергоносителя и воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование прибора | Тип прибора | Кол-во,  шт. | Периодичность и дата  освидетельствования |
| Тепловой счетчик | ИМ 2300М | 1 | - |
| Водомерный счетчик | СГВ-20 | 1 | 1 раз в 5 лет |
| Водомерный счетчик | СКВ-32 | 1 | 1 раз в 5 лет |
| Газовый счетчик | ИМ 2300 | 1 | 1 раз в год |
| Электрический счетчик |  | 1 | 1 раз в 12 лет |

**Раздел 3**

**Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности**

**источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

**3.1. Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия**

**каждого существующего, предлагаемого к новому строительству,**

**реконструкции или техническому перевооружению источника тепловой**

**энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия,**

**при которых подключение теплопотребляющих установок к системе**

**теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных**

**расходов в указанной системе**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия,

при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно

вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного 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.

В Моховском сельском поселении один источник тепловой энергии:

Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина,3.

Радиус эффективного составляет 500 м.

Тепловые потери от котельной до последней точки теплоснабжения

Не учитываются. В связи с этим, подключение объектов к системе теплоснабжения за существующими радиусами нецелесообразно по причине нерационального использования инженерного оборудования и сетей, увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения на выработку и транспортировку тепловой энергии.

**3.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем**

**теплоснабжения и источников тепловой энергии**

*Существующая зона теплоснабжения*

В постановлении Правительства РФ №154 дано следующее определение зоны действия системы теплоснабжения: «*зона действия системы теплоснабжения* – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения», *а зона действия источника тепловой энергии* – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

В Моховском сельском поселении система теплоснабжения образована

на базе одного источника тепловой энергии.

Если система теплоснабжения образована на базе нескольких источников теплоты, работающих на единую тепловую сеть, то границы системы теплоснабжения будут определены по наиболее удаленным точкам подключения (присоединения) потребителей, а границы зон действия источников по закрытым секционирующим задвижкам. Такие системы принято называть системами теплоснабжения с выделенными зонами действия источников тепловой энергии.

В сети системы теплоснабжения Моховского сельского поселения секционирующие задвижки отсутствуют. В связи с этим зона действия системы теплоснабжения совпадает с зоной действия источника тепловой энергии.

Площадь существующей зоны действия источника тепловой энергии (котельной № 38) составляет 0,2 км².

*Перспективная зона теплоснабжения*

В Моховском сельском поселении к 2028 г. планируется строительство

Только индивидуальных жилых домов. Теплоснабжение жилых домов будет осуществляться от индивидуальных котельных.

**3.3. Описание существующих и перспективных зон действия**

**индивидуальных источников тепловой энергии.**

На территории Моховского сельского поселения теплоснабжение объектов индивидуального жилищного строительства осуществляется от газовых автономных теплогенераторов и отопительных печей, работающих на твердом топливе (уголь, дрова).

Теплоснабжение объектов индивидуального жилищного строительства

осуществляется от автономных источников тепловой энергии с минимальными потерями при передаче тепловой энергии, так как при данной схеме теплоснабжения отсутствуют внешние системы транспортировки теплоносителя. В связи с этим потребление тепловой энергии от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

На основании данных сайтов компаний производителей оборудования, технических паспортов устройств, характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид (таблица 9):

Таблица 9. Характеристика теплогенерирующих установок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |

На основании вышесказанного, зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии ограничиваются объектами индивидуального жилищного строительства

**3.4. Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой**

**нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия источников тепловой энергии**

В связи с тем, что в поселении планируется только индивидуальное жилое строительство, и теплоснабжение будет осуществляется от газовых автономных теплогенераторов и отопительных печей, работающих на твердом топливе (уголь, дрова), суммарная нагрузка в течение расчетного срока не изменится.

Таблица 10. Перспективные балансы тепловой мощности и отпуска

тепловой энергии в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  котельной | Установленная мощность,  Гкал/час | | Полезный отпуск, Гкал | |
| 2014 | 2028 | 2014 | 2028 |
| Котельная №38 | 2,38 | 2,38 | 5430 | 5430 |

**3.4.1. Существующие и перспективные значения установленной**

**тепловой мощности основного оборудования источника (источников)**

**тепловой энергии**

Таблица 11. Существующие и перспективные значения установленной

тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес  теплоисточника | Марка котлов | Количество, ед | Суммарная  установленная  мощность  источника, Гкал/час | Суммарная  перспективная  установленная  мощность  источника,  Гкал/час |
| Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина, 3 | КВГс-1,25 | 2 | 2,38 | 2,38 |

Основная часть многоквартирного жилищного фонда, крупные общественные здания, некоторые коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Для малоэтажных многоквартирных домов предлагается устройство теплоснабжения от индивидуальных автономных источников. Теплоснабжение перспективных объектов индивидуальной застройки будет осуществляться от газовых автономных теплогенераторов. и отопительных печей, работающих на твердом топливе.

**3.4.2 Существующие и перспективные технические ограничения на**

**использование установленной тепловой мощности и значения**

**располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой**

**энергии**

Технические ограничения на использование установленной тепловой

мощности в котельных отсутствуют (Таблица 12).

Таблица 12. Существующие по состоянию на 2013 год технические

ограничения на использование установленной тепловой мощности котлов с

учётом их значительного физического износа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес  теплоисточниа | Марка котлов | Количество,  ед | Суммарная  установленная  мощность  источника,  МВт/Гкал/час | Присоеди  ненная  нагрузка,  Гкал/час | Ограничения  по мощности |
| Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина, 3 | КВГс-1,25 | 2 | 2,38 | 3,029 | нет |

**3.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на**

**собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и**

**располагаемая тепловая мощность «нетто»**

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и

хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность «нетто» приведены в таблице 13.

Таблица 13. Существующие и перспективные затраты тепловой

мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой

энергии и располагаемая тепловая мощность «нетто».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес теплового  источника | Располагаемая  мощность,  Гкал/час | Затраты на  собственные  нужды Гкал/час | Мощность тепловой энергии  нетто, Гкал/час | |
| существующие | перспективные |
| Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина, 3 | 2,38 | - | 2,38 | 2,38 |

**Раздел 4**

**Перспективные балансы теплоносителя.**

**4.1 Перспективные балансы производительности**

**водоподготовительных установок и максимального потребления**

**теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**.

Существующие балансы производительности водоподготовительных

установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в

таблице 14.

Таблица 14.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Адрес теплового источника | Производительность  ХВО, м³/ч | Объем часовой  подпитки, м³/ч |
| Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина, 3 | 30 | 30 |

**Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции и**

**техническому перевооружению источников тепловой энергии**

**5.1 Предложения по новому строительству источников тепловой**

**энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на**

**вновь осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует**

**возможность передачи тепла от существующих и реконструируемых**

**источников тепловой энергии**

В Моховском сельском поселении строительство новых источников

тепловой энергии не планируется.

**5.2 Технические решения о выборе оптимального температурного**

**графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой**

**энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемые на каждом этапе**

**планируемого периода**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска тепла от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке

отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения, согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

При проектировании систем централизованного теплоснабжения применяется график с расчетной температурой воды на источнике 95/70°С.

Системы отопления жилых и общественных зданий проектируются и эксплуатируются исходя из внутреннего расчетного температурного графика

95/70°С. Этим жестко фиксируется температура теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения, и на ее возможное снижение влияет лишь наличие в зданиях систем горячего водоснабжения.

Тепловая сеть систем централизованного теплоснабжения Моховского

сельского поселения работает по температурному графику 95/70°С. Температурный график удовлетворяет требованием качественного теплоснабжения поселения.

**Раздел 6**

**Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых**

**сетей**

**6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых**

**сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с**

**дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой**

**энергии в зоны с резервом (использование существующих резервов)**

Подача теплоносителя в с. Моховое осуществляется по стальным трубопроводам диаметром от 32 до 159мм. Общая протяженность трассы от котельной до конечных потребителей составляет 3,541 км, которые находятся на балансе Администрации поселения и переданы в эксплуатацию ООО «Теплоэнерго» по договору от 01.09.2014. Состояние теплотрассы неудовлетворительное. Процент износа тепловых сетей составляет 60 %. При

прохождении отопительных периодов (2010-2013 гг.) аварий не зафиксировано.

Внештатные ситуации оперативно устраняются обслуживающей организацией в соответствии с утвержденным регламентом. Теплоснабжающей организацией на территории поселения является ООО «Теплоэнерго».

Ежегодно теплоснабжающей организацией проводятся регламентные

работы и текущие ремонты системы теплоснабжения, что способствует поддержанию надежного функционирования системы теплоснабжения. Реализация данных мероприятий ведется за счет средств учтенных в тарифе на тепловую энергию. Тариф утверждается РЭК Пермского края на основе поданных данных энергоснабжающей организации о затратах на производство, передачу, и сбыт тепловой энергии.

Перспективное теплоснабжение населенных пунктов поселения предусматривается с учетом характера новой застройки и её дислокации:

* от автономных источников теплоснабжения - АИТ

*Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей:*

* Капитальный ремонт тетей теплоснабжения общей длинной 2,66 км.

**6.2. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых**

**сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует**

**возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных**

**источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

В соответствии с прогнозами численности населения к 2028 г новое строительство тепловых сетей, обеспечивающих поставки тепловой энергии

потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении

надежности теплоснабжения, не планируется.

**Раздел 7**

**Перспективные топливные балансы**

**Раздел утверждаемой части «Перспективные топливные балансы»**

**должен содержать перспективные топливные балансы для каждого**

**источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по**

**видам основного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого**

**периода**

Топливом для газовой котельной является природный газ (ГОСТ 5542-87) с теплотворной способностью Qн=7980 ккал/нм³ и удельным весом γ=0,67 кг/нм³.

Таблица 15. Существующие и перспективные топливные балансы для

каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  котельной | Вид  основного  топлива | Расход основного  топлива, т. м³/ год | | | Резервное  топливо | Аварийное  топливо |
| 2013 | 2018 | 2028 |
| Котельная №38 с.Моховое, ул.Ленина, 3 | газ | 839,6 | 839,6 | 839,6 | нет | нет |

**Раздел 8**

**Решение по определению единой теплоснабжающей организации**

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О

теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских

округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях

относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации

осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом

местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти

(далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения

поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей

организации - при актуализации схемы теплоснабжения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в

каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения,

городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве

собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы

теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной

тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества

или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение

соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного

персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и

оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в

схеме теплоснабжения.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей

деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со

всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне

деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и

подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации,

включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными

теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в

зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в Моховском сельском поселении теплоснабжающей организацией является ООО «Теплоэнерго».

**Раздел 9**

**Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками**

**тепловой энергии**

Раздел «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками

тепловой энергии» должен содержать распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определять условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

В Моховском сельском поселении теплоснабжение с. Моховое осуществляется от одного источника тепловой энергии.

**Раздел 10**

**Выявления бесхозяйных тепловых сетей и определение организации,**

**уполномоченной на их эксплуатацию**

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ:

«В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования». Принятие на учет теплоснабжающей организацией бесхозяйных тепловых

сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На территории Моховского сельского поселения бесхозяйных тепловых сетей нет.

**Заключение**

В Моховском сельском поселении к 2028 г. предусматривается обеспечение централизованным теплоснабжением многоэтажной и среднеэтажной застройки жилищно-коммунального сектора. Теплоснабжение малоэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное, от автономных (индивидуальных) теплогенераторов.

При современном уровне газовой отопительной техники централизациюв ыработки тепловой энергии экономически обосновать невозможно.

Коэффициент полезного действия современных газовых теплогенераторов высок (70-90 %) и практически не зависит от их единичной мощности. Вместе с тем увеличение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Поэтому крупные районные котельные оказываются неконкурентоспособными по сравнению с источниками с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии или автономными источниками. Следует так же отметить, что типовые технологические схемы районных водогрейных котельных не отвечают требованиям комплексной автоматизации систем теплоснабжения.

Эти схемы ориентированы на качественный график отпуска тепловой

энергии, т. е. на поддержание постоянного расхода воды в подающем трубопроводе (или постоянного напора на коллекторах котельной). В автоматизированных же системах теплоснабжения при местном автоматическом регулировании у потребителей, а также в условиях совместной работы нескольких источников на общие тепловые сети, гидравлический режим в сети на выходе из котельной, должен быть переменным. Из изложенного следует, что все звенья теплоснабжения (источник, тепловые сети, тепловые пункты, абонентские системы отопления) проектировались без учета требований автоматизации режима их работы.

В то же время сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных ТЭЦ и котельных.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа.

малые автономные источники (крышные котельные, квартирные

теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива – сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения.

установка квартирных теплогенераторов в многоэтажных домах при

нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей.

в закольцованных тепловых сетях централизованного теплоснабжения

выход из строя одного из теплоисточников позволяет переключить подачу

теплоносителя на другой источник без отключения отопления и горячего водоснабжения зданий.

В государственной стратегии развития теплоснабжения России четко

определена рациональная область применения централизованных и

децентрализованных систем теплоснабжения.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по

выработке тепла и подключёнными нагрузками потребителей проведены расчеты гидравлических режимов работы систем теплоснабжения поселения по реальным тепловым нагрузкам отопительного периода 2013 г. Для выполнения расчетов гидравлических режимов работы системы теплоснабжения были систематизированы и обработаны результаты отпуска тепловой энергии от источника теплоснабжения в системе централизованного теплоснабжения.

Результатом стал анализ работы каждой системы теплоснабжения на

основании сравнения нормативных показателей с фактическими за базовый

контрольный период - 2013 год и определение причин отклонений фактических показателей работы систем теплоснабжения города от нормативных.

Рассчитаны перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Развитие теплоснабжения Моховского сельского поселения до 2028 года предполагается базировать на преимущественном использовании существующейгазовой котельнойи автономных источников теплоснабжения.

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.

