ООО «ЭкоТренд»

160000, г. Вологда, ул.Пушкинская, д.18 тел. (8172) 70-41-95; моб. 8 (960) 290-85-95, e-mail: info@ecotrendo.ru, www.ecotrendo



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛГУЕВСКИЙ

СЕЛЬСОВЕТ» НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

НА ПЕРИОД С 2014 ГОДА ПО 2029 ГОД

СОГЛАСОВАНО:

Глава муниципального образования

«Колгуевский сельсовет» НАО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Ф. Ледкова/

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

М.П.

г. Вологда 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. КНИГА I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ .................................................................................3

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

* 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и

теплоноситель..............................................................................................................................11

* 1. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой

энергии и тепловых нагрузок....................................................................................................13

* 1. Перспективные балансы теплоносителя............................................................................17
  2. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению

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

* 1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.................................20
  2. Перспективные топливные балансы……………………………………………… .…….22
  3. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и перевооружение объектов

теплоснабжения...........................................................................................................................22

* 1. Решение о выборе единой теплоснабжающей организации............................................23
  2. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии25
  3. Решения по бесхозяйным тепловым сетям......................................................................26

ВЫВОДЫ и РЕКОМЕДАЦИИ ........................................................................................26

1. КНИГА II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ..Ошибка! Закладка не определена. 2.1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой

энергии .........................................................................................................................................30

* 1. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения .................32
  2. Перспективные балансы тепловой мощности тепловых источников и тепловой

нагрузки…………………………………………………………………………………………36

* 1. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению

источников тепловой энергии....................................................................................................37

* 1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.............................39
  2. Перспективные топливные балансы………………………………………………..…….40
  3. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое

перевооружение...........................................................................................................................41

* 1. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации 43

Схема теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» НАО. 2

КНИГА I

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛГУЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА НА ПЕРИОД С 2014 ГОДА ПО 2029 ГОД

г. Вологда 2014 г.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа является:

* Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
* Генеральный план муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа, разработанный в 2008 году обществом с ограниченной ответственностью «Севтранспроект» г. Архангельск;
* техническое задание.

Общие положения

Схема теплоснабжения поселения— документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы [теплоснабжения,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) ее развития с учетом правового регулирования в области [энергосбережения и повышения энергетической эффективности.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

Проектирование системы теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эту систему. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2030 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генерального плана в самом общем виде совместно с другими вопросами местной инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов, выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них, производится только после техникоэкономического обоснования принимаемых решений. В качестве, основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

В данной работе определена потребность в тепле жилищно-

коммунального сектора муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа, а так же представлены перспективы развития систем теплоснабжения на период до 2029 года.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

* определение возможности 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 муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа тепловой энергией;
* строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа;
* улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Характеристика муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа

Муниципальное образование «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа расположено на острове Колгуев в Северном ледовитом океане. Входит в состав Заполярного района Ненецкого автономного округа и является одним из 19 административно-территориальных муниципальных образований.

Остров Колгуев имеет почти круглую форму (ширина с запада на восток — 83 км, с севера на юг — 90 км).

Остров имеет площадь 3495,5 км2, расположен к востоку от Канинского полуострова, в 80 к от континента, от которого отделен Поморским проливом.

Остров омывается Баренцевым морем, восточный берег омывается Печорским морем. Это зона тундры со слегка холмистым рельефом, наиболее возвышенная точка которого имеет высоту не более 80 м над уровнем моря.

Муниципальное образование «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа занимает территорию 372 120 м2.



Рисунок 1. Расположение острова Колгуев на карте Ненецкого автономного округа

Связь муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа с административным центром Ненецкого автономного округа городом Нарьян-Мар осуществляется летом рейсовым вертолетом, летающим раз в неделю, либо попутным вертолетом, который производит смену вахты специалистов-нефтяников в поселке Песчанка. Расстояние от административного центра поселения до административного центра Ненецкого автономного округа, г.Нарьян-Мар, 200 км.

Зимой в поселок Бугрино летает рейсовый вертолет «МИ-8» один раз в две недели. Передвижение по острову летом и зимой возможно на оленьих упряжках, вездеходе.

В состав муниципального образования входит один населённый пункт - поселок Бугрино, расположенный на юге острова Колгуев, который является административным центром муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа. В поселке есть авиаплощадка, магазин, СПК «Колгуев», администрация поселка, начальная школа, детский сад, Дом культуры, гидрометеорологическая станция, ЖКУ «Колгуев», убойный пункт для оленей.

Застройка представлена в основном одноэтажными деревянными домами, которые расположены в три ряда и протянулись вдоль морского берега по краю торфяного болота, которое начинается сразу за третьей линией домов. Поселок прорезают два оврага, по дну которых текут болотные ручьи.

В границах проекта существующая застройка располагается на слабохолмистых территориях, подтапливаемых паводком с юго-востока.

Поселок Бугрино развит с юго-запада на северо-восток вдоль губы Ременка.

Население муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа по состоянию на 01 января 2014 года составляет 467 человек.

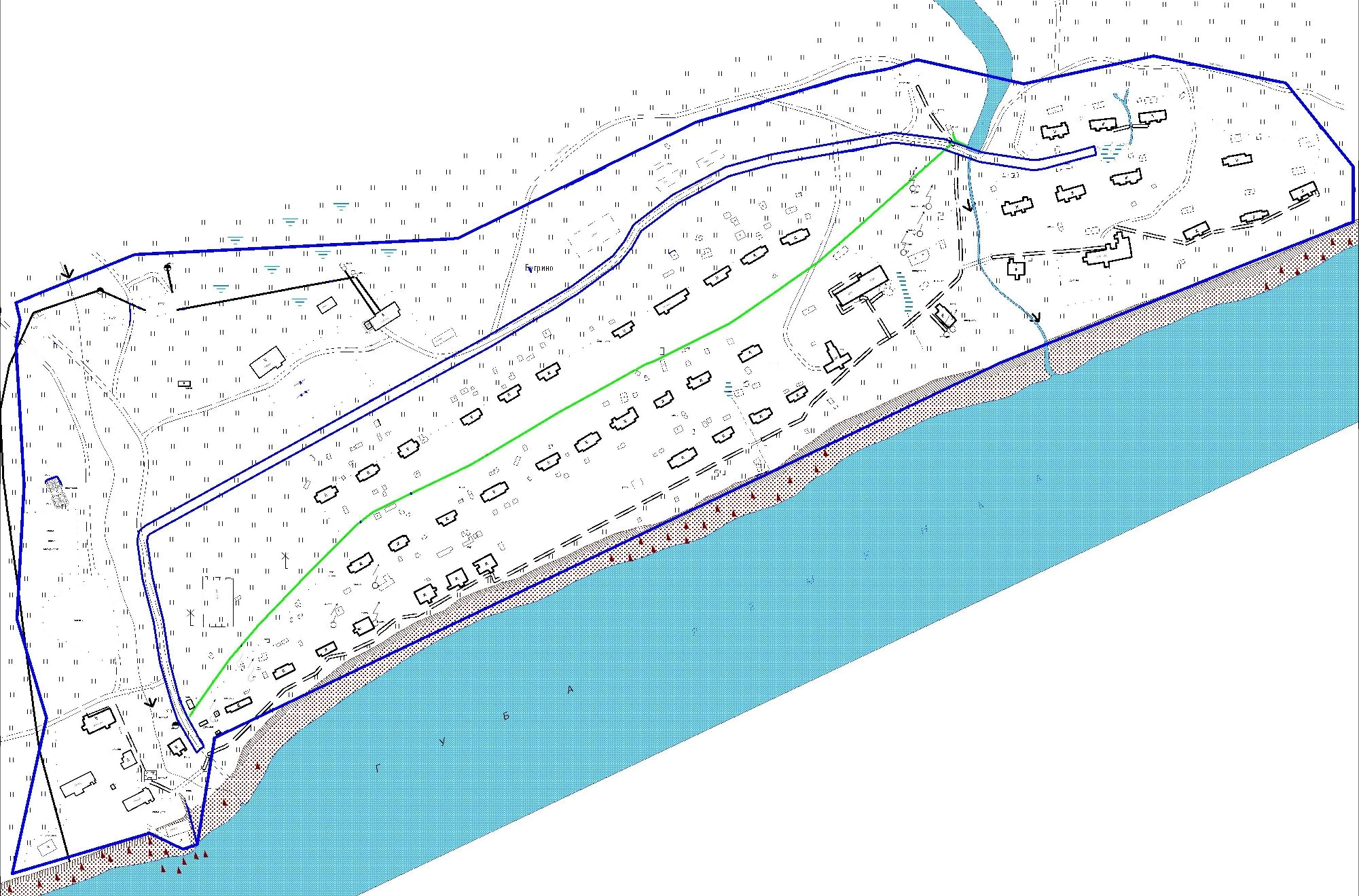


Рисунок 3. Территория поселка Бугрино

Климат

Муниципальное образование «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа расположено в заполярной тундре, климат суровый с коротким прохладным летом, продолжительной морозной зимой, сильными холодными ветрами, большим снегопереносом.

Зима длится семь месяцев и характеризуется устойчивой морозной погодой с частыми снегопадами и сильными метелями. Около двух месяцев наблюдается полярная ночь.

Самый холодный месяц – февраль со среднемесячной температурой 14,9°С. Ежегодно температура воздуха в январе опускается до -38°С. Абсолютный минимум температуры -43°С.

Летними месяцами считаются июль и август. Погода в этот период прохладная и пасмурная. В июле средняя температура +9,9°С. Ежегодно температура воздуха может подниматься до +16,5°С. Абсолютный максимум равен +31°С. Арктические вторжения холодного воздуха сопровождаются резким понижением температуры, иногда до отрицательных значений.

Переходные периоды – весна и осень – короткие, с очень неустойчивой погодой. Весна характеризуется быстрым ростом величин солнечной радиации, осень – пасмурной дождливой погодой.

Безморозный период длится в среднем 150 дней: с середины мая до первой половины октября, однако заморозки возможны в течение всего лета.

Относительная влажность воздуха постоянно велика: 84% - зимой и 7884% - летом. В среднем за год выпадает 439 мм осадков с максимумом летом – в начале осени (302 мм). Снежный покров держится с середины октября до конца мая, максимальная высота – 80 см.

Ветровой режим характеризуется резкой сменой преобладающих ветров в течение года. Зимой преобладают южные и юго-западные ветры, летом – северные и северо-восточные. В среднем за год господствующими являются юго-западные ветры. Открытое пространство тундры обусловливает большие скорости ветра, особенно зимой. Наиболее часто сильные ветры наблюдаются зимой и весной (по 3-4 дня в месяц).

К неблагоприятным атмосферным явлениям, часто наблюдаемым, относятся метели и туманы.

Территория муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа относится к северной строительно – климатической зоне I Г. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -33°С и -20°С. Продолжительность отопительного периода 305 дней.

Рельеф поселка Бугрино, являющегося административным центром поселения в основном слегка холмистый. Северная часть населенного пункта находится на заболоченной территории. Избыточная влажность в сочетании с равнинным рельефом, преобладанием слабоводопроницаемых грунтов определяет обилие поверхностных вод, и как следствие – образование болот. Почва и грунты песчаные и суглинистые пригодные для строительства.

Среднемесячные и годовые температуры воздуха

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Средняя годовая |
| t,°C | -13,9 | -14,9 | -12,4 | -6,3 | -0,7 | 5,4 | 9,9 | 10,0 | 6,2 | 0,1 | -5,5 | -10,7 | -2,7 |

Климатические характеристики района по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | ПАРАМЕТРЫ | ПОКАЗАТЕЛИ |
| 1.Климатические параметры холодного периода года | |  |
| 1 | Температура воздуха наиболее холодных суток, оС,  обеспеченностью 0,98 0,92 | -39  -38 |
| 2 | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, оС,  обеспеченностью 0,98 0,92 | -35  -33 |
| 3 | Температура воздуха о С, обеспеченностью 0,94 | -20 |
| 4 | Абсолютная минимальная температура, оС, | -43 |
| 5 | Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, оС, | 8,0 |
| 6 | Продолжительность (сут.) и средняя температура воздуха (оС) периода со средней суточной температурой воздуха  0оС, | 215 -9,0 |
|  |  8оС, | 305 -5,1 |
|  |  10оС, | 350  -3,2 |
| 7 | Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % | 84 |
| 8 | Количество осадков за ноябрь-март, мм | 137 |
| 9 | Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль | ЮЗ |
| 10 | Средняя скорость ветра, м/с за период со средней суточной  температурой воздуха  8оС, | 6,5 |

Характеристика жилищного фонда

Жилой фонд и средняя обеспеченность по муниципальному образованию «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа характеризуются следующими величинами:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ВСЕГО, ЖИЛОЙ ФОНД, М2 ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ | СРЕДНЯЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЖИЛЫМ ФОНДОМ, М2/ЧЕЛ |
| Всего по муниципальному образованию «Колгуевский сельсовет» НАО | 5965,6 | 12,77 |

Жилой фонд муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа представлен усадебными, деревянными одно- и двух- и четырехквартирными домами.

Характеристика жилого фонда по типу и этажности зданий.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ЭТАЖНОСТЬ И ТИП ДОМОВ | НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ | КОЛИЧЕСТВО ДОМОВ | КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР | ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ, М2 |
| 1. | 1 этажные деревянные жилые дома | п. Бугрино | 59 | 126 | 5965,6 |

Генеральным планом предполагается на проектные периоды строительство нового жилья усадебного и блокированного типа.

Ожидаемая численность населения, средняя обеспеченность жилым фондом, жилой фонд по расчетным периодам по данным генерального плана предполагается:

Объем жилого фонда на расчетный срок (2029 год) составит 14,4 тыс. м 2 общей площади.

Увеличение численности населения до 500 человек.

Увеличение жилищной обеспеченности до 28,8 м2 чел на расчетный срок.

Распределение площади жилых помещений в зависимости от форм

собственности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ОБЩАЯ  ПЛОЩАДЬ  ЖИЛЫХ  ПОМЕЩЕНИЙ - ВСЕГО, ТЫС. М2 | В ТОМ ЧИСЛЕ | | ЧИСЛО  ПРОЖИВАЮЩИХ,  ЧЕЛ. |
| в жилых домах  (индивидуальноопределенных зданиях) | в многоквар-  тирных жилых домах |
| Жилищный фонд - всего | 5,9656 | 1,116 | 4,8496 | 467 |
| в том числе: |  |  |  |  |
| в собственности частной | 1,116 | 1,116 |  | 39 |
| граждан |  |  |  |  |
| организаций |  |  |  |  |
| государственной |  |  |  |  |
| муниципальной | 4,8496 |  | 4,8496 | 428 |

Оборудование существующего жилищного фонда

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ВСЕГО | В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ | | | | | |
| водопро-  водом | водоотведением | отопле-  нием | ГВС | ваннами  (душами) | газом  (сетевым, сниженным) |
| Общая площадь жилых помещ., тыс. м2 | 5,9656 | 2,96 | - | - | - | - | - |
| Число проживающих, тыс. чел. | 0,467 | 0,185 | - | - | - | - | - |

Услугами централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения жилой фонд поселения не обеспечен.

Жилые дома, общественные и административные здания снабжаются теплом от индивидуальных источников теплоснабжения на твердом топливе (внутридомовые печи и индивидуальные котлы).

1.1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию

(мощность) и теплоноситель

1.1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов

В соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа.

1. Намечается увеличение жилищной обеспеченности с 12,77 м2 чел до 28,8 м2 чел на расчетный срок.

Существующий жилой фонд составляет 5 965,6 м2, обеспеченность жилым фондом – 12,77 м2 чел . На расчетный период ожидается увеличение жилого фонда до 14 400 м2.

Ожидаемая численность населения, средняя обеспеченность жилым фондом, жилой фонд по расчетным периодам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | ПОКАЗАТЕЛИ | ЕД.ИЗМ. | ИСХОДНЫЙ  ГОД - 2014 | РАСЧЕТНЫЕ ПЕРИОДЫ | |
| I очередь – 2019 г. | Расчетный срок – 2029 г. |
| 1. | Численность населения | чел. | 467 | 480 | 500 |
| 2. | Средняя жилая обеспеченность | м2 чел | 12,77 | 18,4 | 28,8 |
| 3. | Расчетный жилой фонд | тыс. м2 | 5,9656 | 8,875 | 14,4 |
|  | в т.ч. сущ. жилой фонд | тыс. м2 | 5,9656 | 5,9656 | 5,9656 |
|  | в т.ч. проектируемый жилой фонд | тыс. м2 | - | 2,9094 | 8,4344 |

Генеральным планом предлагается на все проектные периоды строительство нового жилья усадебного типа.

Генеральным планом новое жилищное строительство предполагается размещать на свободных территориях.

1.1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя в каждом расчетном элементе

Расчетными элементами для схемы теплоснабжения являются населенные пункты, население и/или общественные объекты, которые снабжаются тепловой энергией от котельных, либо зоны теплоснабжения котельных в границах населенных пунктов (в случае если в населенном пункте боле 1 котельной).

Расчетными элементами схемы теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа являются:

1. поселок Бугрино в зоне теплоснабжения проектируемой котельной.

Проектная тепловая нагрузка централизованно отапливаемого жилищнокоммунального сектора муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа составит:

- на первую очередь - 0,76 мВт (0,65 Гкал/час); - на расчетный срок – 1,047 мВт (0,9 Гкал/час).

Теплоснабжение потребителей малоэтажной и индивидуальной застройки на проектный период предусматривается от проектируемой котельной. В качестве топлива планируется использовать дизельное топливо.

Подбор основного теплоэнергетического оборудования для котельной будет производиться при рабочем проектировании с учетом 100-процентного резервирования по мощности для районов Крайнего Севера.

Таким образом, установленная мощность проектируемой котельной должна быть не менее 2,15 Гкал/час.

Текущие и перспективные объемы тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам потребления будут иметь следующий вид:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОБЪЕМЫ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И  ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ | 2014 г. | 2019 г. | 2029 г. |
| Котельная п. Бугрино |  |  |  |
| Тепловая энергия на отопление, Гкал | - | 2264 | 3120 |
| Тепловая энергия на ГВС, Гкал | - | - | - |
| Теплоноситель, т/ч | - | 409,7/8 | 564,72 |

1.2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловых нагрузок

1.2.1. Радиус перспективного теплоснабжения

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.

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

S=A+Z→min (руб./Гкал/ч),

где A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч; Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:

Rопт = (140/S0,4)·ϕ0,4·(1/B0,1)(Δτ/П)0,15 ,

где B – среднее число абонентов на 1 км2; s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети,

руб./м2;

П – теплоплотность района, Гкал/ч·км2;

Δτ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, оC; ϕ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов

на сооружение ТЭЦ.

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

Rпред=[(p–C)/1,2K]2,5

где Rпред – предельный радиус действия тепловой сети, км; p – разница себестоимости тепла, выработанного на ТЭЦ и в

индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения системы теплоснабжения приведены в таблице.

Радиус эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| СУММАРНАЯ  ПРИСОЕДИНЕННАЯ ТЕПЛОВАЯ  НАГРУЗКА, Гкал/ч | П, Гкал/(ч·км2) | Δτ, оС | В, аб./км2 | Rопт |
| 0,90 | 1,77 | 25 | 760 | 0,97 |

1.2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии

Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | НАИМЕНОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ | МАКСИМАЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ТОЧКИ  ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОТ  ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, М | | |
| 2014 г | 2019 г | 2029 г |
| 1 | Котельная, п. Бугрино, | - | 700 | 900 |

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

Теплоснабжение существующей жилой застройки, а также общественных и коммунально-бытовых потребителей осуществляется от индивидуальных теплоснабжающих устройств, работающих на твердом топливе.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются жилыми домами.

На основании данных сайтов компаний производителей оборудования, технических паспортов устройств характеристика 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 твердого топлива (дрова, отходы лесопиления, уголь).

1.2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия источников тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии составят:

Перспективные тепловые балансы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПОКАЗАТЕЛЬ | ЕД.ИЗМ. | 2019. | 2029 |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 2264 | 3120 |
| Расход теплоэнергии на собственные нужды | Гкал | 45 | 62 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 2219 | 3058 |
| Потери тепловой энергии | Гкал | 178 | 245 |
| Полезный отпуск теплоэнергии | Гкал | 2041 | 2813 |
| - население | Гкал | 1911 | 2601 |
| - бюджет | Гкал | 110 | 180 |
| - прочие | Гкал | 20 | 32 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 344,04 | 474,18 |
| Расход дизельного топлива | т | 240,83 | 331,93 |

1.2.5. Перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | МАРКА КОТЛОВ | СУММАРНАЯ  УСТАНОВЛЕННАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | ПОДКЛЮЧЕН-  НАЯ  ТЕПЛОВАЯ  НАГРУЗКА, ГКАЛ/Ч | КПД  КОТЛОВ,    % |
| Котельная  п. Бугрино | \*PREXTHERM RSW  1250-6000 (мощность 1250 КВт) – 2 шт. | 2,15 | 0,9 | 94 |

\* теплоэнергетическое оборудование для котельной будет определено при рабочем проектировании.

1.2.6. Перспективные значения установленной и располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | СУММАРНАЯ  УСТАНОВ-  ЛЕННАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | РАСПОЛАГАЕМАЯ  МОЩНОСТЬ С УЧЕТОМ  КПД КОТЛОВ, И С  УЧЕТОМ  ТЕХНИЧЕСКОГО  РЕЗЕРВА  ГКАЛ/Ч | ПРИСОЕДИНЕННАЯ  НАГРУЗКА, ГКАЛ/Ч | РЕЗЕРВЫ/  ДЕФИЦИТЫ  РАСПОЛАГАЕ-  МОЙ МОЩНОСТИ  ГКАЛ/Ч |
| Котельная  п. Бугрино | 2,15 | 1,0105 | 0,9 | 0,09 |

1.2.7. Перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и значения существующей тепловой мощности источника тепловой энергии нетто

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | СУММАРНАЯ  УСТАНОВЛЕННАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | ФАКТИЧЕСКАЯ  РАСПОЛАГАЕМАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/ЧАС | ЗАТРАТЫ НА СОБСТВЕН-  НЫЕ НУЖДЫ, ГКАЛ/Ч | МОЩНОСТЬ  ТЕПЛОВОГО  ИСТОЧНИКА  НЕТТО,  ГКАЛ/ЧАС |
| Котельная  п. Бугрино | 2,15 | 1,0105 | 0,0202 | 0,99 |

1.2.8. Значения перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | РАСПОЛАГАЕМАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | МОЩНОСТЬ  ТЕПЛОВОГО  ИСТОЧНИКА  НЕТТО,  ГКАЛ/ЧАС | ПОТЕРИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В  ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ , ГКАЛ/Ч |
| Котельная п. Бугрино | 1,0105 | 0,99 | 0,079 |

1.2.9. Затраты перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ | ЗАТРАТЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  НУЖДЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ГКАЛ/ЧАС |
| Котельная п. Бугрино | Нет |

1.2.10. Значения перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | РАСПОЛАГАЕМАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | СУЩЕСТВУЮЩАЯ  ПРИСОЕДИНЕННАЯ НАГРУЗКА, (С  УЧЕТОМ ПОТЕРЬ В  ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ) ГКАЛ/Ч | ПЕРСПЕКТИВНАЯ  НАГРУЗКА, , (С  УЧЕТОМ ПОТЕРЬ В  ТЕПЛОВЫХ  СЕТЯХ) ГКАЛ/Ч | РЕЗЕРВ  МОЩНОСТИ, ГКАЛ/ЧАС |
| Котельная  п. Бугрино | 1,0105 | - | 0,979 | 1,0105 |

Один из двух котлов (1,075 Гкал/ч) является резервным, так как должно соблюдаться условие 100% резервирования потребителей, относящихся к первой категории (Крайний Север).

1.3. Перспективные балансы теплоносителя

1.3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Разбор теплоносителя потребителями не будет осуществляться. Поэтому потери теплоносителя возможны только на аварийных участках теплосети при возникновении утечек. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ | СУЩЕСТВУЮЩИЙ РАСХОД  ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, Т/ЧАС | ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РАСХОД  ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В  ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, Т/ЧАС |
| Котельная п. Бугрино | - | 40,5 |

1.3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источника тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы системы теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ | MAX  ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  ПОДПИТОЧНЫХ  НАСОСОВ, М3/ЧАС | MAX  ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВПУ, М3/ЧАС |
| Котельная п. Бугрино | 45 | 3,0 |

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Схемой теплоснабжения предлагается строительство современной блочно-модульной котельной в пос. Бугрино с целью обеспечения централизованным теплоснабжением существующей и проектируемой малоэтажной жилой зоны и общественной застройки.

Подбор основного теплоэнергетического оборудования для котельной будет производиться при рабочем проектировании с учетом 100-процентного резервирования по мощности для районов Крайнего Севера.

Общая установленная мощность основного оборудования источника тепловой энергии: должна быть не менее 2,15 Гкал/ч (два котла по 1,075 Гкал/ч, один из которых будет резервным).

1.4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения

Перспективная тепловая нагрузка учтена при подборе мощности проектируемого источника теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов новой застройки, которые планируется разместить вне зоны действия проектируемой котельной, на проектный период предлагается осуществить от автономных систем отопления.

1.4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложений по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии нет.

1.4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложений по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения надежности и эффективности работы систем теплоснабжения нет.

1.4.4. Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

1.4.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Не предусмотрено мер по выводу эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных или выработавших нормативный срок службы источников тепловой энергии.

1.4.6. Меры по переоборудованию котельных в источники

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Меры по переводу котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрены.

1.4.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

1.4.8. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения

В связи с тем, что в пос. Бугрино запланировано строительство котельной, которая будет являться единственным источником тепловой энергии в населенном пункте, решений о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения не предусматривается.

1.4.9. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для источников тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источников тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

1.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

1.5.1. 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 располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

В связи с отсутствием зон с дефицитом располагаемой мощности предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии нет.

1.5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Для обеспечения теплоснабжением существующей тепловой нагрузки и перспективного прироста тепловой нагрузки, связанного со строительством объектов новой застройки, предполагается строительство участков тепловых сетей.

Вновь прокладываемые трубопроводы теплосети принимаются стальными, теплоизолированными пенополиуретаном с полиэтиленовым или оцинкованным покрытием по ГОСТ 30732-2006. Прокладка принята преимущественно надземной. На тепловых сетях, в местах разветвлений, должны предусматриваться тепловые камеры для установки современных отключающих устройств.

Протяженность и диаметры тепловых сетей будут определяться при рабочем проектировании.

Предложения по новому строительству тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование сооружений | Един. изм. | Сроки строительства | | Примечание |
| Расчетный срок | в т.ч. I-я  очередь |
| 1. | Прокладка новых тепловых сетей в ППУ по ГОСТ 307322006 | км | 3,1 | 5,5 | В двухтруб. исполнении |

1.5.3. 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

Строительство (реконструкция) тепловых сетей для обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не планируется.

1.5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Предложений по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не имеется.

1.5.5. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Замена тепловых сетей, выработавших свой ресурс, будет производиться в рамках планово-предупредительных ремонтов.

1.6. Перспективные топливные балансы

Существующие и перспективные топливные балансы для источников тепловой энергии, расположенных в границах муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа по видам основного топлива.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ | ВИД ТОПЛИВА | ГОДОВОЙ РАСХОД ТОПЛИВА В  НАТУРАЛЬНЫХ ЕДИНИЦАХ  ( Т) | | | РЕЗЕРВНЫЙ  ВИД  ТОПЛИВА | АВАРИЙНЫЙ  ВИД  ТОПЛИВА |
|  |  | 2014 | 2019 | 2029 |  |  |
| Котельная п. Бугрино | дизельное  топливо | - | 240,8 | 331,9 | не  предусмотрен | не предусмотрен |

1.7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | НАИМЕНОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ | ФИНАНСОВЫЕ  ПОТРЕБНОСТИ, МЛН.РУБ. | ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ | |
| 2014-2019 г. | 2020-2029 г |
| 1 | Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, строительству тепловых источников. | | | |
| 1.1. | Строительство БМК п. Бугрино мощностью 1,6 МВт | 15,0 | 15,0 | - |
|  | Всего объем финансовых затрат | 15,0 | 15,0 | - |
| 2 | Инвестиционные затраты по строительству тепловых сетей | | | |
| 2.1. | Строительство новых участков тепловых сетей (3,1 км) в ППУ по ГОСТ 30732 | 21,7 | 14,0 | 7,7 |
|  | Всего объем финансовых затрат | 21,7 | 14,0 | 7,7 |
| 3 | Инвестиционные затраты по прочим расходам | | | |
| 3.1. | Установка приборов учета и контроля на объектах теплоснабжения | 1,0 | 1,0 | - |
|  | Всего объем финансовых затрат | 1,0 | 1,0 | - |
|  | ИТОГО: суммарные инвестиционные затраты | 37,7 | 30,0 | 7,7 |

Потребность в финансовых средствах для осуществления мероприятий по развитию системы теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа определена по укрупненным показателям на основе прайс-листов заводов изготовителей и должна быть уточнена по результатам выполненных специализированными организациями рабочих проектов по строительству котельной и тепловых сетей.

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период до 2019 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом генерального плана муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа.

Объём средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

1.8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона № 190-ФЗ «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 с пунктом 6 статьи 6 Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относятся 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 разделом II Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08 августа 2012 года № 808.

1. 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.
2. 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.

1. 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.

1. 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, указанными в пункте 11 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации.
2. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются: 1) 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;

2) 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.

1. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным в пункте 11 настоящих Правил, 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.

1. 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, установленным в пункте 11 настоящих Правил.
2. 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.

1.9. Решение 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.

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как в п. Бугрино предполагается строительство единственной котельной.

1.10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям

В настоящее время на территории муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа бесхозяйных тепловых сетей не имеется.

ВЫВОДЫ и РЕКОМЕДАЦИИ

Схемой теплоснабжения предлагается:

1. строительство современной блочно-модульных котельной с целью обеспечения централизованным теплоснабжением существующей и проектируемой жилой и общественной застройки пос. Бугрино.
2. строительство новых участков тепловых сетей для присоединения к проектируемой котельной существующего жилого фонда и перспективных потребителей.

Требуемые затраты составят:

* на строительство новой котельной – 15,0 млн. рублей,
* на строительство тепловых сетей – 21,7 млн. рублей,
* на установку приборов учета и контроля на объектах теплоснабжения – 1,0 млн.рублей.

в том числе по периодам реализации:

* 2014-2019 г.г. –30,0 млн. рублей,
* на перспективу до 2029 г. – 7,7 млн. рублей

Теплоснабжение для существующих объектов и объектов новой застройки, удаленных от централизованных систем теплоснабжения, предусматривается от автономных систем.

При необходимости проводить ежегодную актуализацию разработанной схемы теплоснабжения, а также её корректировку один раз в пять лет.

КНИГА II

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОЛГУЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ» НЕНЕЦКОГО

АВТОНОМНОГО ОКРУГА

НА ПЕРИОД С 2014 ГОДА ПО 2029 ГОД

2014 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ЭНЕРГОИСТОЧНИКОВ, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, СЦЕНАРИЙ РАЗВИТИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ЭНЕРГОИСТОЧНИКАМИ, РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ, РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

Объектом исследования являются системы централизованного теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа.

Целью работы является получение достоверных сведений об объемах потребления тепловой энергии, анализ использования технологического оборудования и теплосетевых объектов, выявление возможности оптимизации работы систем теплоснабжения, определение сценария развития систем централизованного теплоснабжения и разработка схемы теплоснабжения муниципального образования Колгуевский сельсовет».

Разработка системы теплоснабжения выполнена согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Анализ положения в сфере производства и передачи тепловой энергии основан на известных в литературе инженерных методиках и нормативных документах.

В результате анализа выявлен потенциал энергосбережения, для реализации которого предложены сценарии развития систем централизованного теплоснабжения, реализация которых позволит повысить энергетическую эффективность системы теплоснабжения. Дана оценка экономической целесообразности внедрения предложенных мероприятий. По результатам работы разработана схема теплоснабжения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа на период с 2014 год по 2029 год.

Термины и определения

В настоящей работе использовались следующие термины и определения: - зона действия системы теплоснабжения – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

* зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения; - мощность источника тепловой энергии установленная - сумма номинальных тепловых мощностей принятых по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и на собственные нужды;
* мощность источника тепловой энергии располагаемая - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам; к ограничениям по техническим причинам относятся те, которые связаны со снижением тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе; - мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки собственных и хозяйственных нужд;
* теплосетевые объекты – сооружения и оборудование на тепловых сетях обеспечивающие транспорт тепловой энергии от источника до потребителей тепловой энергии;
* элемент территориального деления – территория поселения, или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
* расчетный элемент территориального деления – территория города, принятая для разработки схемы теплоснабжения на весь срок реализации схемы теплоснабжения.

2.1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Теплоснабжение пос. Бугрино – децентрализованное.

Теплоснабжение жилых одно-двух, четырехквартирных домов преимущественно – печное, или от индивидуальных котлов, топливо – твердое (уголь, дрова).

Общественные и административные здания снабжаются теплом автономно от собственных источников теплоты. В качестве источников теплоты используются котлы КЧМ - универсальные отопительные водогрейные чугунные секционные котлы ( КЧМ-5 ) предназначенные для теплоснабжения зданий, сооружений и жилых домов строительным объемом до 2240 м3, оборудованных системой отопления с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя. Котлы КЧМ работают на твёрдых видах топлива.

* + 1. Функциональная структура системы теплоснабжения

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы теплоснабжения – минус 33 оС, средняя за отопительный период – минус 5,1 оС, скорость ветра – 6,5 м/с. Длительность отопительного периода – 305 дней (7320 часов).

В настоящее время жилые, общественные и административные здания снабжаются теплом от собственных источников теплоты (печное отопление или индивидуальные котлы).

Функциональная структура теплоснабжения поселения представлена в Таблице 1.

Таблица 2.1.1. Функциональная структура теплоснабжения п. Бугрино.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | ОБЪЕКТ  (АДРЕС: УЛИЦА И НОМЕР ДОМА) | НАЗНАЧЕНИЕ ЗДАНИЯ | ОБЩ.S М2 | ТИП ОТОПЛЕНИЯ |
| 1 | ул.Набережная д.1 | метеостанция, жилой дом |  | печное |
| 2 | ул. Набережная д.2 | жилой дом | 105,7 | печное |
| 3 | ул. Набережная д.3 | жилой дом | 75,7 | печное |
| 4 | ул. Набережная д.4 | жилой дом | 81,4 | печное |
| 5 | ул. Набережная д.6 | жилой дом | 89,2 | печное |
| 6 | ул. Набережная д.8 | жилой дом | 117,6 | печное |
| 7 | ул. Набережная д.10 | жилой дом | 95,4 | печное |
| 8 | ул. Набережная д.12 | жилой дом | 108,2 | печное |
| 9 | ул. Набережная д.13 | жилой дом | 76,0 | печное |
| 10 | ул. Набережная д.14 | жилой дом | 124,9 | печное |
| 11 | ул. Набережная д.15 | жилой дом | 74,9 | печное |
| 12 | ул. Набережная д.16 | жилой дом | 70,2 | печное |
| 13 | ул. Набережная д.17 | жилой дом | 76,1 | печное |
| 14 | ул. Набережная д.18 | жилой дом | 83,3 | печное |
| 15 | ул. Набережная д.19 | жилой дом | 77,9 | печное |
| 16 | ул. Набережная д.20 | жилой дом | 75,2 | печное |
| 17 | ул. Набережная д.22 | Общественный центр МО |  | котельная на твердом топливе |
| 18 | ул.Набережная д.22а | жилой дом |  | печное |
| 19 | ул. Набережная д.23 | жилой дом | 143,3 | печное |
| 20 | ул. Набережная д.24 | Здание аэропорта |  | печное |
| 21 | ул. Набережная д.24а | жилой дом | 164,7 | КМЧ-5 (4 секции) |
| 22 | ул. Набережная д.25 | Управление СПК «Колгуев» |  | врезной в печь, самодельный |
| 23 | ул. Набережная д.26 | жилой дом | 111,0 | печное |
| 24 | ул. Набережная д.27 | Детский сад |  | котельная на твердом топливе |
| 25 | ул. Набережная д.28 | жилой дом | 114,5 | печное |
| 26 | ул. Набережная д.29 | жилой дом | 110,4 | печное |
| 27 | ул. Набережная д.30 | жилой дом | 120,6 | печное |
| 28 | ул. Набережная д.29В | жилой дом | 36,0 | КМЧ-5 (3 секции) |
| 29 | ул. Набережная д.31 | жилой дом | 114,7 | врезной в печь, самодельный |
| 30 | ул. Набережная д.31А | жилой дом | 164,7 | КМЧ-5 (4 секции) |
| 31 | ул. Набережная д.32 | жилой дом | 117,0 | врезной в печь, самодельный |
|  | Итого по ул. Набережная |  | 2528,6 |  |
| 32 | ул.Оленная д.1 | жилой дом | 94,3 | печное |
| 33 | ул.Оелнная 1А | Гараж СПК «Колгуев» |  |  |
| 34 | ул.Оленная 1В | Общественная баня |  | КЧМ-5 (7 секций) |
| 35 | ул.Оленная д.2 | жилой дом | 103,2 | печное |
| 36 | Ул.Оленная д.2В | жилой дом | 92,3 | КЧМ |
| 37 | ул.Оленная д.3 | жилой дом | 102,9 | печное |
| 38 | ул.Оленная д.4 | жилой дом | 83,8 | печное |
| 39 | ул.Оленная д.4В | жилой дом | 73,3 | КЧМ |
| 40 | ул.Оленная д.5 | жилой дом | 82,2 | печное |
| 41 | ул.Оленная д.6 | жилой дом | 89,4 | печное |
| 42 | ул.Оленная д.7 | жилой дом | 93,3 | врезной в печь, самодельный |
| 43 | ул.Оленная д.8 | жилой дом | 162,0 | печное |
| 44 | ул.Оленная д.8В | жилой дом | 96,0 | КЧМ-5 (3 секции) |
| 45 | ул.Оленная д.9 | Колгуевская амбулатория |  | КЧМ-5 (5 секций) |
| 46 | ул.Оленная д.10 | жилой дом | 110,0 | КЧМ-5 (3 секции) |
| 47 | ул.Оленная д.12 | жилой дом | 96,0 | врезной в печь, самодельный |
| 48 | ул.Оленная д.13 | жилой дом | 117,9 | печное |
| 49 | ул.Оленная д.14 | жилой дом | 154,7 | врезной в печь, самодельный |
| 50 | ул.Оленная д.16 | жилой дом | 96,0 | врезной в печь, самодельный |
| 51 | ул.Оленная д.16А | жилой дом |  | врезной в печь, самодельный |
| 52 | ул.Оленная д.16Б | жилой дом |  | КЧМ-5 (3 секции) |
| 53 | ул.Оленная д.16В | жилой дом |  | КЧМ-5 (3 секции) |
| 54 | ул.Оленная д.17 | жилой дом | 117,7 | печное |
| 55 | ул.Оленная д.18 | жилой дом | 125,4 | врезной в печь, самодельный |
| 56 | ул.Оленная д.18В | жилой дом | 162,0 | врезной в печь, самодельный |
| 57 | ул.Оленная д.19 | жилой дом | 139,9 | врезной в печь, самодельный |
| 58 | ул.Оленная д.20 | жилой дом | 124,4 | врезной в печь, самодельный |
|  | Итого по ул. Оленная |  | 2316,7 |  |
| 59 | ул.Антоновка д.1 | Магазин |  | Автономное на ДТ |
| 60 | ул.Антоновка д.1А | жилой дом | 303,1 | КЧМ-5 (3 секции) |
| 61 | ул.Антоновка д.2 | жилой дом | 96,0 | врезной в печь, самодельный |
| 62 | ул.Антоновка д.3 | жилой дом | 96,0 | врезной в печь, самодельный |
| 63 | ул.Антоновка д.3А | жилой дом |  | КЧМ |
| 64 | ул.Антоновка д.4 | жилой дом | 96,0 | печное |
| 65 | ул.Антоновка д.4А | Пилорама СПК «Колгуев» |  |  |
| 66 | ул.Антоновка д.5 | жилой дом |  | печное |
| 67 | ул.Антоновка д.5А | жилой дом | 96,0 | печное |
|  | Итого по ул. Антоновка |  | 687,1 |  |

* + 1. Источники тепловой энергии

На данный момент источников тепловой энергии в муниципальном образовании «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа не имеется.

В пос. Бугрино теплоснабжение потребителей осуществляется посредством индивидуальных источников отопления.

* + 1. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

В связи с тем, что жилые, общественные и административные здания используют для отопления собственные источники теплоты тепловые сети в муниципальном образовании «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа отсутствуют.

* + 1. Зоны действия источников тепловой энергии

Теплоснабжение потребителей осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

2.2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели

теплоснабжения

Схемой теплоснабжения предлагается строительство центрального источника теплоснабжения в п. Бугрино с целью обеспечения центральным теплоснабжением всех объектов жилищного фонда и объектов социальной сферы.

Предлагается строительство новой котельной, работающей на дизельном топливе, с открытым котловым контуром, без системы ГВС, с установленной тепловой мощностью не менее 2,5МВт (2,15Гкал/ч). Перспективными потребителями данной котельной будут все объекты, находящиеся на территории п. Бугрино.

Комплектация предлагаемой котельной должна включать в себя:

* не менее двух котлов равной мощности, для обеспечения технического резерва;
* насосное оборудование, так же с обеспечением технического резерва;
* водоподготовительную установку;
* узлы учета тепловой энергии и холодной воды.

Предлагаемая котельная позволит обеспечить надежным теплоснабжением всех потенциальных потребителей. Автоматизация и стопроцентное резервирование позволит предотвратить аварийные ситуации, тем самым повышая надежность теплоснабжения. Работа предлагаемой котельной на дизельном топливе дает возможность сократить не только вредные выбросы в атмосферу, но и потери тепловой энергии всех видов (повышение КПД), что в свою очередь приведет к снижению стоимости тепла для потребителей.

2.2.1. Перспективный уровень потребления тепла на цели теплоснабжения

Значения перспективного потребления тепловой энергии абонентами в пос. Бугрино с разделением по типу потребителей представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1. Перспективное потребление тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПОТРЕБИТЕЛИ | ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГКАЛ/ГОД | |
| I очередь – 2019 г. | Расчетный срок – 2029 г. |
| Жилой фонд (население) | 2264 | 3120 |
| Бюджетные организации и учреждения |  | - |
| Прочие потребители |  | - |
| Всего | 2264 | 3120 |

2.2.2. Прогноз перспективной застройки

Ожидаемая численность населения муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа, средняя обеспеченность жилым фондом, жилой фонд по расчетным периодам составит:

Таблица 2.2.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | ПОКАЗАТЕЛИ | ЕД.ИЗМ. | РАСЧЕТНЫЕ ПЕРИОДЫ | |
| I очередь – 2019 г. | Расчетный срок – 2029 г. |
| 1. | Численность населения | чел. | 480 | 500 |
| 2. | Средняя жилая обеспеченность | м2 чел | 18,4 | 28,8 |
| 3. | Расчетный жилой фонд | тыс. м2 | 8,875 | 14,4 |

Намечается увеличение численности населения до:  на I очередь (2019 год) – до 480 человек;

 на расчетный срок (2029 год) – 500 человек.

Увеличение жилищной обеспеченности до 28,8 м2 чел на расчетный срок.

Генеральным планом предполагается на проектные периоды строительство нового жилья усадебного типа. Новое жилищное строительство предполагается размещать на свободных территориях.

Проектируемые жилые здания планируется присоединить к центральной системе теплоснабжения, а при значительном удалении от источника теплоснабжения - оборудовать собственными индивидуальными котельными.

2.2.3. Перспективные приросты тепловых нагрузок

Теплоснабжение муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа будет зависеть от его перспективного развития.

В соответствии с генеральным планом максимальный расчетный расход тепловой энергии на централизованное отопление зданий на расчетный срок составит: - 0,9 Гкал/ч, в том числе на первую очередь - 0,653 Гкал/ч.

Тепловые потоки для жилых зданий определены в соответствии с требованиями СНиП 41–02–2003 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади отапливаемых зданий. Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 23-01-99\*.

Максимальный тепловой поток на отопление жилых и общественных зданий: Qomax  qo  A(1 k1); где, k1 – коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий – 0,25;

А – общая отапливаемая площадь жилых зданий, м2 qо – укрупнённый показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1м2 общей площади, qо=220 ккал/ч для существующих зданий и 150 ккал/ч для зданий 1-ой очереди и расчетного срока строительства. Максимальный тепловой поток на вентиляцию общественных зданий:

Qvmax  k1 k2 qo  A; где, k 2 – коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий k 2 – 0,6 (для зданий постройки после 1985г.), k 2 – 0,4 (для зданий постройки до 1985г.);

Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение:

Qhmax  2,4mQhm, где, Qhm – укрупнённый показатель среднего теплового на горячее водоснабжение на одного человека – 323 ккал/ч (376 Вт) с учетом общественных зданий. m – количество жителей, пользующихся системами горячего водоснабжения.

Результаты расчётов тепловых нагрузок представлены в табличной форме и приведены ниже.

Таблица 2.2.3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПОТРЕБИТЕЛИ ТЕПЛА | S (М2) | T ВН. (оС) | ГОДОВАЯ  НАГРУЗКА  ОТОПЛЕНИЯ, (ГКАЛ) | РАСЧЕТНАЯ  ЧАСОВАЯ  ТЕПЛОВАЯ  НАГРУЗКА  ОТОПЛЕНИЯ,  (МКАЛ/ЧАС) |
| метеостанция, жилой дом, ул.Набережная д.1 | 70,0 | 20 | 28,7 | 8,27 |
| жилой дом, ул. Набережная д.2 | 105,7 | 20 | 39,7 | 11,45 |
| жилой дом, ул. Набережная д.3 | 75,7 | 20 | 30,2 | 8,71 |
| жилой дом, ул. Набережная д.4 | 81,4 | 20 | 32,3 | 9,31 |
| жилой дом, ул. Набережная д.6 | 89,2 | 20 | 35,4 | 10,21 |
| жилой дом, ул. Набережная д.8 | 117,6 | 20 | 45,2 | 13,05 |
| жилой дом, ул. Набережная д.10 | 95,4 | 20 | 37,9 | 10,93 |
| жилой дом, ул. Набережная д.12 | 108,2 | 20 | 42,4 | 12,24 |
| жилой дом, ул. Набережная д.13 | 76,0 | 20 | 31,1 | 8,98 |
| жилой дом, ул. Набережная д.14 | 124,9 | 20 | 48,0 | 13,85 |
| жилой дом, ул. Набережная д.15 | 74,9 | 20 | 30,7 | 8,85 |
| жилой дом, ул. Набережная д.16 | 70,2 | 20 | 28,8 | 8,31 |
| жилой дом, ул. Набережная д.17 | 76,1 | 20 | 31,1 | 8,98 |
| жилой дом, ул. Набережная д.18 | 83,3 | 20 | 33,7 | 9,71 |
| жилой дом, ул. Набережная д.19 | 77,9 | 20 | 31,4 | 9,07 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| жилой дом, ул. Набережная д.20 | 75,2 | 20 | 30,8 | 8,88 |
| жилой дом, ул. Набережная д.23 | 143,3 | 20 | 54,1 | 15,61 |
| жилой дом, ул. Набережная д.26 | 111,0 | 20 | 43,3 | 12,49 |
| жилой дом, ул. Набережная д.28 | 114,5 | 20 | 43,9 | 12,67 |
| жилой дом, ул. Набережная д.29 | 110,4 | 20 | 43,1 | 12,43 |
| жилой дом, ул. Набережная д.30 | 120,6 | 20 | 46,4 | 13,37 |
| жилой дом, ул. Набережная д.31 | 114,7 | 20 | 44,1 | 12,71 |
| жилой дом, ул. Набережная д.32 | 117,0 | 20 | 45,0 | 12,99 |
| жилой дом, ул. Оленная д.1 | 94,3 | 20 | 37,4 | 10,8 |
| жилой дом, ул. Оленная д.2 | 103,2 | 20 | 40,3 | 11,63 |
| жилой дом, ул. Оленная д.3 | 102,9 | 20 | 40,2 | 11,59 |
| жилой дом, ул.Оленная д.4 | 83,8 | 20 | 33,8 | 9,74 |
| жилой дом, ул.Оленная д.5 | 82,2 | 20 | 33,2 | 9,57 |
| жилой дом, ул.Оленная д.6 | 89,4 | 20 | 35,5 | 10,24 |
| жилой дом, ул.Оленная д.7 | 93,3 | 20 | 37,1 | 10,7 |
| жилой дом, ул.Оленная д.8 | 162,0 | 20 | 60,3 | 17,38 |
| жилой дом, ул.Оленная д.12 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Оленная д.13 | 117,9 | 20 | 45,4 | 13,09 |
| жилой дом, ул.Оленная д.14 | 154,7 | 20 | 57,5 | 16,58 |
| жилой дом, ул.Оленная д.16 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Оленная д.17 | 117,7 | 20 | 45,2 | 13,05 |
| жилой дом, ул.Оленная д.18 | 125,4 | 20 | 48,2 | 13,91 |
| жилой дом, ул.Оленная д.18В | 162,0 | 20 | 60,3 | 17,38 |
| жилой дом, ул.Оленная д.19 | 139,9 | 20 | 52,9 | 15,27 |
| жилой дом, ул.Оленная д.20 | 124,4 | 20 | 47,8 | 13,78 |
| жилой дом, ул.Антоновка д.3 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Антоновка д.4 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Антоновка д.5А | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| Итого население: | 4466,3 |  | 1742,9 | 502,73 |
| Перспектива: |  |  |  |  |
| жилой дом, ул.Оленная д.16А | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Антоновка д.2 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| жилой дом, ул.Антоновка д.5 | 96,0 | 20 | 38,1 | 10,99 |
| Всего: |  |  | 114,3 | 32,97 |
| Приросты площади строительных фондов, планируемых к подключению до  2019 года к центральной системе теплоснабжения | 1442,2 |  | 409,0 | 118,0 |
| Всего с учетом перспективы (2019 г.): |  |  | 2266,2 | 653,7 |
| Приросты площади строительных фондов, планируемых к подключению до  2029 года к центральной системе теплоснабжения | 1500 |  | 430,0 | 247,0 |
| Всего с учетом перспективы (2029 г.): |  |  | 2696,2 | 900,0 |

Общая потребность в тепловой энергии на отопление общественных и жилых зданий пос. Бугрино на первую очередь составит 0,76 МВт (0,65 Гкал/ч), на расчетный срок – 1,047 МВт (0,9 Гкал/ч).

2.3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловых нагрузок

Общая установленная мощность основного оборудования источника тепловой энергии: 2 котла по 1,075 Гкал/ч каждый = 2,15 Гкал/ч;

Располагаемая мощность технического резерва (один из двух котлов в резерве (100% резервирование потребителей первой категории, Крайний Север) составит 1,075 Гкал/ч;

Общая располагаемая мощность без учета технического резерва (общая располагаемая мощность за вычетом располагаемой мощности технического резерва) составит 1,075 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в соответствии с генеральным планом будут иметь следующий вид:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВА-  НИЕ  КОТЕЛЬНОЙ | УСТАНОВЛЕН-  НАЯ  МОЩНОСТЬ, ГКАЛ/Ч | ОБЩАЯ  РАСПОЛАГАЕ-  МАЯ МОЩНОСТЬ  ЗА ВЫЧЕТОМ  РАСПОЛАГАЕМОЙ МОЩНОСТИ  ТЕХНИЧЕСКОГО  РЕЗЕРВА, ГКАЛ/Ч | СУЩЕСТВУЮЩАЯ  ПОДКЛЮЧЕННАЯ  НАГРУЗКА, ГКАЛ/Ч | ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАГРУЗКА, ГКАЛ/Ч | |
| 2019 г | 2029 г |
| Котельная п. Бугрино | 2,15 | 1,075 | - | 0,653 | 0,9 |

2.3.1. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Перспективные балансы тепловой мощности в Гкал/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЕРИОД | УСТАНОВЛЕННАЯ  ТЕПЛОВАЯ  МОЩНОСТЬ | ЗАТРАТЫ  ТЕПЛОВОЙ  ЭНЕРГИИ  НА  СОБСТВЕН-  НЫЕ И  ХОЗЯЙСТ-  ВЕННЫЕ  НУЖДЫ | РАСПОЛАГАЕМАЯ  ТЕПЛОВАЯ  МОЩНОСТЬ С УЧЕТОМ  КПД КОТЛОВ  И ВЫЧЕТОМ  ТЕХНИЧЕС-  КОГО  РЕЗЕРВА | НАГРУЗКА  ПОТРЕБИТЕЛЕЙ | ТЕПЛОВЫЕ  ПОТЕРИ  В СЕТЯХ | ПРИСОЕДИНЕННАЯ  ТЕПЛОВАЯ  НАГРУЗКА  (С УЧЕТОМ ПОТЕРЬ В  ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ) | ДЕФИЦИТЫ  (РЕЗЕРВЫ)  ТЕПЛОВОЙ  МОЩНОС-  ТИ  ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА |
| Котельная п. Бугрино | | |  |  |  |  |  |
| 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2019 | 2,15 | 0,0202 | 0,9903 | 0,653 | 0,079 | 0,732 | 0,2583 |
| 2020-  2029 | 2,15 | 0,0202 | 0,9903 | 0,9 | 0,079 | 0,979 | 0,0113 |

2.3.2. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Мощность проектируемой котельной обеспечивает потребность потребителей тепла п. Бугрино на первую очередь расчетного периода генерального плана (до 2019 года) и до конца расчетного срока.

2.4. Предложения по строительству, реконструкции, и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии пунктом 10 и пунктом 41 Требований к схемам теплоснабжения.

В результате разработки в соответствии с пунктом 41 Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи.

* определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

* предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок;
* предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.
* обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.
* обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

2.4.1. Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Схемой теплоснабжения предлагается строительство современной блочно-модульной котельной в п. Бугрино с целью обеспечения централизованным теплоснабжением существующей и проектируемой малоэтажной жилой зоны и общественной застройки.

Расчетная теплопроизводительность котельной представлена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1. Расчетная теплопроизводительность проектируемых котельных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЕЛЬНОЙ | I ОЧЕРЕДЬ – 2019 Г. | РАСЧЕТНЫЙ  СРОК – 2029 Г. |
| Нагрузка потребителей Qo max, Гкал/ч | 0,653 | 0,9 |
| Потери тепла в тепловой сети, %  Гкал/ч | 8 | 8 |
| 0,079 | 0,079 |
| Расход тепла на собственные нужды котельной 2%, Гкал/ч | 0,0202 | 0,0202 |
| Минимально необходимая мощность котельной, Гкал/ч  МВт | 1,075 | 1,075 |
| 1,25 | 1,25 |
| Мощность котельной, Гкал/ч | 2,15 | 2,15 |
| Степень загрузки котельной в номинальном режиме, % | 67 | 93 |

2.4.2. Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения существующих и перспективных тепловых нагрузок

Так как мощность проектируемой котельной п. Бугрино менее 10 МВт, то, в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», не предусматривается строительство источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.4.3. Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

2.4.4 Предложения по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Предложений по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии не имеется.

2.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

2.5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Зоны с дефицитом располагаемой мощности отсутствуют. В связи с этим предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии нет.

2.5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых тепловых сетей в п. Бугрино для подключения существующих и перспективных потребителей к проектируемой котельной.

Проект тепловых сетей должен быть выполнен специализированной организацией с учетом существующих инженерных коммуникаций.

Прокладка теплосетей принята двухтрубной, надземной, чтобы исключить влияние теплового поля вокруг трубопроводов на грунт и предотвратить его оттаивание.

Трубопроводы надземной прокладки принимаются стальными, теплоизолированными пенополиуретаном, с покрытием из оцинкованной стали по ГОСТ 30732-2006.

На тепловых сетях предусматриваются тепловые камеры для установки отключающих устройств.

Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ | ЕД. ИЗМ. | СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА | | ПРИМЕЧАНИЕ |
| Расчетный срок | в т.ч. I-я  очередь |
| 1. | Прокладка новых тепловых сетей в ППУ по ГОСТ 30732-2006 | км | 3,1 | 2,0 | В двухтруб. исполнении |

2.5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

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 отсутствуют.

2.5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения

Предложений по строительству тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не имеется.

2.5.5. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Предложений по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не имеется в связи с их отсутствием.

2.5.6. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций

Не требуется строительства насосных станций не требуется.

2.6. Перспективные топливные балансы

2.6.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Перспективные топливные балансы для источников тепловой энергии, расположенных в границах поселения представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1. Перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЕРИОД | НАГРУЗКА  ИСТОЧНИКА (С  УЧЕТОМ ПОТЕРЬ  МОЩНОСТИ В  СЕТЯХ), ГКАЛ/Ч | ОТПУСК  ТЕПЛОВОЙ  ЭНЕРГИИ ОТ  ИСТОЧНИКА, ГКАЛ | УДЕЛЬНЫЙ  РАСХОД  УСЛОВНОГО  ТОПЛИВА НА  ОТПУСК  ТЕПЛОВОЙ  ЭНЕРГИИ  КГ У.Т./ГКАЛ | РАСЧЕТНЫЙ  ГОДОВОЙ РАСЧЕТ  ТОПЛИВА,  Т У.Т. |
| Котельная п. Бугрино | |  |  |  |
| 2014 | - | - | - | - |
| 2019 | 0,732 | 2264 | 151,9 | 344,04 |
| 2020-2029 | 0,979 | 3120 | 151,9 | 474,18 |

2.7. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

2.7.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Характеристики проектируемой котельной и ориентировочные финансовые затраты для осуществления строительства источника тепловой энергии представлены в таблице 2.7.1 и 2.7.2.

Таблица 2.7.1. Характеристика котельной

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | УСТАНОВЛЕННАЯ  МОЩНОСТЬ  КОТЕЛЬНОЙ,  МВТ / ГКАЛ/Ч | НОМИНАЛЬНАЯ  МОЩНОСТЬ  ОДНОГО  КОТЛА,  МВТ /  ГКАЛ/Ч | КОЛИЧЕСТ-  ВО КОТЛОВ | РАСЧЕТНЫЙ КПД, % | СТОИМОСТЬ  КОТЕЛЬНОЙ С НДС В ЦЕНАХ  2014 г.  МЛН. РУБ. |
| п. Бугрино | 2,5/2,15 | 1,25/1,075 | 2 | 94 | 15,0 |

Таблица 2.7.2. Финансовые потребности на строительство котельной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КОТЕЛЬНАЯ | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ / СТАТЬИ ЗАТРАТ | ЗАТРАТЫ, МЛН РУБ. |
| п. Бугрино | Проектно-сметная документация | 1,000 |
|  | Оборудование и материалы | 10,795 |
|  | Строительно-монтажные и наладочные работы | 2,505 |
|  | Ввод в эксплуатацию, пуско-наладочные работы | 0,700 |
|  | Всего смета проекта, с НДС, тыс. руб. | 15,000 |

Ориентировочные капитальные затраты на строительство блочномодульной котельной составляют 15,0 млн. рублей.

Ориентировочные финансовые затраты для осуществления строительства тепловых сетей п. Бугрино представлены в таблице 2.7.3.

Таблица 2.7.3. Финансовые потребности на строительство тепловых сетей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ / СТАТЬИ ЗАТРАТ | ЗАТРАТЫ, МЛН РУБ. | |
| Расчетный срок | I-я очередь |
| Прокладка новых тепловых сетей в ППУ по ГОСТ 30732-2006 | 7,7 | 14,0 |
| Всего: | 21,7 | |

2.7.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно- правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений. В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Собственные средства энергоснабжающих предприятий

Прибыль. Чистая прибыль предприятия – один из основных источников инвестиционных средств на предприятиях любой формы собственности.

Амортизационные фонды. Амортизационный фонд – это денежные средства, накопленные за счет амортизационных отчислений основных средств (основных фондов) и предназначенные для восстановления изношенных основных средств и приобретения новых.

Бюджетное финансирование

Федеральный бюджет. Возможность финансирования мероприятий Программы из средств федерального бюджета рассматривается в установленном порядке на федеральном уровне при принятии соответствующих федеральных целевых программ.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р была утверждена Концепция федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищнокоммунального хозяйства на 2010-2020 годы».

На основании Концепции Министерством регионального развития Российской Федерации разработан проект федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищнокоммунального хозяйства на 2013-2015 годы».

Согласно опубликованному проекту, целью Программы является повышение уровня надежности поставки коммунальных ресурсов и эффективности деятельности организаций коммунального хозяйства при обеспечении доступности коммунальных услуг для населения.

2.8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

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:

1. 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.
2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами систем 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.
3. 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.
4. 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.
5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:
6. 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;
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.