Общество с ограниченной ответственностью

«Сибирь»



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВОРОГОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА**

СПР-2014-042-СТ

Общество с ограниченной ответственностью

«Сибирь»

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВОРОГОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА**

СПР-2014-042-СТ

Директор А.В. Гриц

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 5

[Общие положения 6](#_TOC_250011)

[Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории 8](#_TOC_250010)

* 1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее -

этапы) 8

* 1. 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 9
  2. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая

вода и пар) на каждом этапе 9

[Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 10](#_TOC_250009)

* 1. [Радиус эффективного теплоснабжения 10](#_TOC_250008)
  2. [Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 11](#_TOC_250007)
  3. [Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 11](#_TOC_250006)
  4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 11
     1. [Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии 11](#_TOC_250005)
     2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии 11
     3. [Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии 12](#_TOC_250004)
     4. [Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто 12](#_TOC_250003)
     5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях 12

2

* + 1. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва

по договорам на поддержание резервной тепловой мощности 13

* + 1. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф 13

[Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя 14](#_TOC_250002)

* 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 14
  2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 14

[Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей 15](#_TOC_250001)

* 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) 15
  2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 15
  3. [Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 15](#_TOC_250000)
  4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии котельных 15
  5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа 16
  6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода 16
  7. 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, на каждом этапе 17
  8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе

3

теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения 17

* 1. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей 17

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 18

* 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) 18
  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 18
  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 18
  4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы 19
  5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения 20

Раздел 6. Перспективные топливные балансы 22

Раздел 7. Оценка надежности теплоснабжения 23

Раздел 8. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 25

8.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

на каждом этапе 28

Раздел 9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации 30

Раздел 10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 37

Раздел 11. Решение по бесхозяйным тепловым сетям 38

Список использованных источников 39

4

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения разработана на основании задания на проектирова- ние по объекту «Схема теплоснабжения Вороговского сельсовета Туруханского района Красноярского края на период до 2029 года».

Объем и состав проекта соответствует «Методическим рекомендациям по разработки схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунк- том 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154

При разработке учтены требования законодательства Российской Федера- ции, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства при- родных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природо- охранную деятельность.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Схема теплоснабжения сельсовета — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы тепло- снабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбе- режения и повышения энергетической эффективности

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные на-

стоящей 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 поселка тепловой энергией;
* строительство новых объектов производственного и другого назначе- ния, используемых в сфере теплоснабжения;
* улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает не- обходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры суще- ствующих объектов.

Характеристика Вороговского сельсовета:

Административный центр: с.Ворогово.

В состав муниципального образования Вороговский сельсовет входят сель- ские населенные пункты:

Таблица 1. Состав муниципального образования Вороговского сельсовета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование населенного  пункта | Удаленность от центра  сельского поселения, км | Удаленность от центра, км |
| село Ворогово | Административный центр | 620 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| поселок Индыгино | 45 | 610 |
| поселок Сандакчес | 87 | 700 |

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

* 1. **Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением**

**объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

Схема теплоснабжения населенных пунктов Вороговского сельсовета со- храняется в существующем виде.

Ввиду морального и физического износа существующей котельной на за- нимаемой ей территории предлагается строительство новой котельной, обеспе- чивающей объекты соцкультбыта, а также произвести капитальный ремонт и ре- конструкцию тепловых сетей.

Для обеспечения общественно-деловой застройки централизованным теп- лоснабжением населенных пунктов п. Индыгино, Колокольный Яр и п. Сандак- чес, предлагается оснастить модульными контейнерными котельными МКУ-В- 0.8(0.4Х2)Р.

Теплоснабжение усадебной и застройки населенных пунктов Вороговского сельсовета осуществлять от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива. Индивидуальные отопительные котлы оборудуются системами дожига и оснащаются фильтрами для очистки дымовых газов.

* 1. 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**

Приростов потребления тепловой энергии не планируется.

* 1. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных

**изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе**

Объем потребления тепловой энергии для объектов расположенных в про- изводственных зонах по видам теплопотребления и по видам теплоносителя ос- танется без изменений на протяжении всего развития села до 2029 года.

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

* 1. Радиус эффективного теплоснабжения

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

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопо- требляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энер- гии.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от тепло- вого источника до максимально удалённого потребителя в системе теплоснабже- ния, при превышении которого подключение потребителя к данной системе теп- лоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на произ- водство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по ве- личине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

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

Котельная обслуживает жилые дома, административно-бытовые здания, детские учреждения, объекты коммунального хозяйства и др. объекты общест- венного назначения.

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

На расчетный период в перспективных и существующих зоны действия ин- дивидуальных источников тепла остаются без изменения.

* 1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе

**работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

* + 1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Таблица 2.4.1.1. Существующие значения установленной тепловой мощности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник теп- ловой энергии | Существующее значение уста-  новленной тепловой мощно- сти в 2020г., Гкал/час | Перспективные значения установ-  ленной тепловой мощности, Гкал/час |
| Котельная | 1,68 | 1,68 |

* + 1. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения

**располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности отсутствуют. Перспективных технических ограничений на использование установленной тепловой мощности не ожидается.

* + 1. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Таблица 2.4.3.1. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собст-

венные и хозяйственные нужды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Существующее значение затрат тепловой мощности на собственные и хозяй- ственные нужды, Гкал/час | Перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные и хозяй- ственные нужды, Гкал/час |
| Котельная | 0,01805 | 0,01805 |

* + 1. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Таблица 2.4.4.1. Значения существующей и перспективной тепловой мощности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Фактическая рас- полагаемая мощ- ность источника,  Гкал/час | Мощность тепловой энергии нетто,  Гкал/час | |
| существующие | перспективные |
| Котельная | 1,68 | 1,68 | 1,68 |

* + 1. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в

**тепловых сетях**

Таблица 2.4.5.1. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Существующие потери теп- ловой энергии при ее пере- даче по тепловым сетям, Гкал/час | Перспективные потери теп- ловой энергии при ее пере- даче по тепловым сетям, Гкал/час |
| Котельная | 0,0913 | 0,0913 |

* + 1. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии

**теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности**

Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспектив- ный резерв тепловой мощности на котельной не предусматривается.

* + 1. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам

**теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф**

Таблица 2.4.7.1. Значения существующих и перспективных нагрузок тепловой энергии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Существующие тепловые нагрузки потребителей, Гкал/час | Перспективные тепловые нагрузки потребителей, Гкал/час |
| Котельная | 0,683 | 0,683 |

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

* 1. **Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя**

**теплопотребляющими установками потребителей**

В системе теплоснабжения возможна утечка сетевой воды из тепловых се- тей, в системах теплопотребления, через не плотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Потери в системе ГВС и отопления компен- сируются на котельной подпиточной водой, которая идет на восполнение утечек теплоносителя. В качестве исходной воды для подпитки теплосети используется централизованная вода. Перед добавлением воды в тепловую сеть исходная вода должна пройти через систему ХВО.

* 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь

**теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п. 6.17) «Для откры- тых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах ГВС для открытых систем теплоснабжения...».

Таблица 3.2.1. Потери теплоносителя в аварийном режиме работы системы теплоснаб-

жения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника теп- ловой энергии | Существующий объем аварийной подпитки в тепловых сетях и при- соединенных к ним системах теп- лопотребления, т/ч | Перспективный объем ава- рийной подпитки в тепло- вых сетях и присоединен- ных к ним системах тепло-  потребления, т/ч |
| Котельная | 0,035 | 0,035 |

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

* 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)**

Предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей не пред- ставлено.

* 1. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и

**расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Не предусмотрено.

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

На первую очередь развития, проектом предлагается произвести замену мо- рально и физически устаревшего оборудования. А также провести работы, по оп- тимизации системы теплоснабжения, целью которых, станет экономия тепловой энергии, при производстве, транспортировке, потреблении.

* 1. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и

**тепловой энергии котельных**

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функциони- рующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энер-

гии котельных, не разрабатываются. Существующая котельная имеет оборудова- ние для выработки только тепловой энергии.

Перевод существующей котельной в режим комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не целесообразен.

* 1. **Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа** Предложения по дооборудованию существующей котельной источниками

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (когерационны- ми установками) на каждом этапе и к окончанию планируемого периода для обеспечения электроэнергией на собственные нужды котельной и для снижение себестоимости вырабатываемой тепловой энергии, не разрабатываются.

* 1. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого

**этапа, в том числе график перевода**

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяе- мых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и элек- трической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе гра- фик перевода не разрабатываются, по причине отсутствия источников тепла с комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

* 1. 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, на каждом этапе**

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей теп- ловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источни- ками тепловой энергии не предусмотрено.

* 1. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый

**для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения**

На 2014 г. фактический температурный график составляет 90/70°С. Опти- мальный температурный график отпуска тепловой энергии для источника тепло- вой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законода- тельством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

* 1. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в

**эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждо- го источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуата- цию новых мощностей представлены в п. 4.2. Схемы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

* 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)**

Строительство и реконструкция тепловых сетей для перераспределения те- пловой мощности не требуется, в связи с отсутствием необходимости перерас- пределения.

* 1. 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**

Не предусмотрено.

* 1. 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**

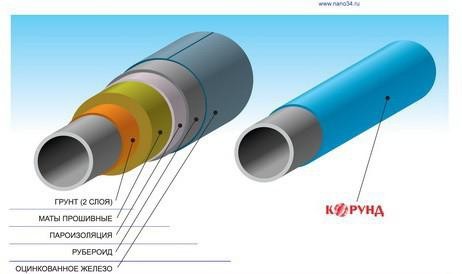
Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, в со- ответствии с утвержденными инвестиционными программами, в том числе с уче- том резервирования систем теплоснабжения бесперебойной работы тепловых се- тей и систем теплоснабжения в целом и живучести тепловых сетей, отсутствуют.

* 1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в

**том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы**

В отечественном строительстве в качестве изоляционных материалов тра- диционно применялись минеральные ваты и пенополистирол. В последние годы на строительный рынок пришли принципиально новые теплоизоляторы.

Как известно, минераловатные материалы имеют ряд недостатков. Прежде всего, их прокладка требует специальных условий работы. Кроме того, мине- ральные ваты гигроскопичны, то есть имеют свойство накапливать влагу, что увеличивает их теплопроводность и сокращает срок службы. Для выполнения своих функций они требуют обязательной паро-, гидро- и ветрозащиты с помо- щью проложенных с двух сторон пленок. Материал наносится тонким слоем (1 мм) на изолируемую поверхность. Т.е. применение данного материала позволяет получать экономию уже на стадии монтажа.



Ниже представлена сравнительная таблица экономической эффективности использования в качестве теплоизоляционного материала минеральной ваты и сверхтонкой теплоизоляции на примере участка трубопровода Ду 159мм длиной 1 п.м.

Таблица 5.4.1. Экономическая эффективность теплоизоляционного материала.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Минераль-  ная вата | Корунд | Разница  (%) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Толщина слоя | мм | 60 | 2 | 58 (96,7%) |
| Теплопроводность | Вт/м оС | 0,041 | 0,001 | 0,040  (97,6%) |
| Стоимость монтажа, включая  стоимость материалов и работ | руб./п.м. | ≈1200\*\* | ≈600\*\* | 1000 (50%) |
| Срок эксплуатации | лет | 5 | 15 | 10 |
| Теплопотери | ккал/ч м  (Гкал/ч м) | 76,4  (0,0000764) | 55,9  (0,0000559) | 20,5  (36,8%) |

\*\* - для новых трубопроводов, не требующих демонтажа старой изоляции

Исходя из данных таблицы видно, что экономия при монтаже теплоизоля- ции может составлять до 50% за счет малой трудоемкости работ и сроков ее на- несения.

Например, для трубопровода 100 п.м. стоимость монтажа, включая стои- мость материалов теплоизоляции составит:

Мин.вата: 100 п.м. ∙ 1200 руб./п.м. = 120 000 руб.

Теплоизоляционный материал: 100 п.м. ∙ 600 руб./п.м. = 60 000 руб.

Теплопотери с одного погонного метра трубопровода, при использовании изоляции Корунд толщиной слоя 2мм, на 36,8% ниже по сравнению с изоляцией минеральной ватой.

* 1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 417-ФЗ "О внесе- нии изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в свя- зи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении" с 1 ян- варя 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабже- ния) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоно- сителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается, а с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем от- бора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Отпускаемая тепловая энергия по качеству должна соответствовать требо- ваниям, установленным государственными стандартами и иными обязательными правилами. "Качество тепловой энергии" - характеристика теплоносителя, обо- значающая его пригодность для удовлетворения нужд потребителей.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Поставка и хранение резервного и аварийного топлива не предусмотрена.

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

С целью сохранения и повышения надежности системы теплоснабжения на тепловых рекомендованы следующие мероприятия:

* + - произвести полную инвентаризацию всего оборудования и тепловых се- тей, находящихся в ведении ООО "ТуруханскЭнергоком». Базы данных системы должны содержать полную информацию о каждом участке тепловых сетей - год строительства и последнего капитального ремонта, рабочие режимы (температу- ра, давление), способ прокладки, сведения о материале труб и тепловой изоля- ции, даты и характер повреждений, способ их устранения, а также результаты диагностики с информацией об остаточно ресурсе каждого участка;
    - произвести капитальный ремонт сетей теплоснабжения;
    - принять меры по предотвращению коррозии;
    - пристальное внимание уделять предварительной подготовке трубопрово- дов, которые используются при проведении аварийного ремонта, должны иметь согласно требованиям СНиП 41 -02-2003 противокоррозионное покрытие, нане- сенное в заводских условиях, в соответствии с требованиями технических усло- вий и проектной документации;
    - после проведения диагностики необходимо заменить изношенные трубо- проводы, изолированные минеральной ватой на предизолированные трубопрово- ды выполненные по современной технологии.

Скорректировать подход к планированию и проведению планово - преду- предительных ремонтов на тепловых сетях.

Классификация повреждений в системах теплоснабжения регламентирует- ся МДК 401.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» (ут- верждены приказом Госстроя России от 20.08.01 № 191). Нормы времени на вос- становление должны определяться с учетом требований данного документа и ме- стных условий.

Подготовка системы теплоснабжения к отопительному сезону проводится в соответствии с МДК 4-01.200 . Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежной и качественное теплоснабжение по- требителей.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки которые в настоя- щее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элемен- тов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок необходи- мо ежегодно составлять планы. Количество необходимых шурфовок устанавли- вается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитывать при составлении планов ремонтов тепловых сетей.

В процессе эксплуатации уделять особое внимание требованиям норматив- ных документов, что существенно уменьшит число отказов в отопительный пе- риод.

РАЗДЕЛ 8. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

*а) Техническая и экономическая целесообразность.*

Исторически проектирование ТСС в России было направлено по пути уп- рощенных решений в виде тупиковых (древовидных) схем, как правило, с откры- той схемой горячего водоснабжения и зависимым элеваторным (или непосредст- венным) присоединением отопительной нагрузки, без устройства автоматическо- го регулирования отпуска и потребления тепловой энергии. Недостатки открытой схемы хорошо известны. Это не только наиболее расточительный вариант ГВС с точки зрения энергосбережения, но и крайне вредный для здоровья жителей, и сложный для эксплуатации.

Закрытая схема горячего водоснабжения имеет ряд преимуществ перед от- крытой. Основным является подача горячей воды потребителю питьевого качест- ва, т.к. подается просто подогретая вода, которая подается и для холодного водо- снабжения. В открытых системах вода подается приготовленная на источнике те- пла с учетом водоподготовки по требованию эксплуатации оборудования, что сопровождается использованием специальных реагентов. В закрытых системах значительно снижается расход подпиточной воды, т.к. отсутствуют сливы горя- чей воды у потребителей кроме нормативных и ненормативных утечек.

Анализ современного технического состояния источников тепловой энер- гии в системах централизованного теплоснабжения привел к следующим выво- дам:

1. Системы теплоснабжения проектировались на центральное качест- венное регулирование отпуска тепловой энергии. Проектный температурный график от котельной 90/70°С. Из анализа фактического температурного графика следует, что разница температур теплоносителя подающего и обратного трубо- проводов меньше 20°С, соответственно подача требуемого количества тепла по- требителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоноси- теля.
2. Котельные оснащены приборами учета произведенной и отпущенной тепловой энергии и теплоносителя, средствами автоматического управления тех- нологическими процессами и режимом отпуска тепла.

Влияние на функционирование систем теплопотребление оказывают изме- нившиеся санитарные нормы к параметрам теплоносителя, подаваемого на ГВС

В 2009 году введены новые санитарно-эпидемиологические правила нормы СанПиН 2.1.4.2496-09, которые были утверждены Постановлением Главного го- сударственного санитарного врача Российской Федерации от 07.04.2009г. №20. Новые правила устанавливают повышенные требования к качеству воды и орга- низации систем центрального горячего водоснабжения. Пункт 2.4. СанПиН опре- деляет температуру горячей воды в местах водоразбора независимо от применяе- мой схемы горячего водоснабжения не ниже 60°С и не более 75°С.

Следующим нормативно-правовым актом, устанавливающим требования к системам горячего водоснабжения, является Федеральный закон №417-ФЗ от 07.12.2011г., который вносит изменения в Федеральный закон «О теплоснабже- нии» №190-ФЗ. Статья 29 Федерального закона №190-ФЗ дополняется двумя частями:

Часть 8. С 1 января 2013 года подключение объектов капитального строи- тельства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляется путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Часть 9. С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснаб- жения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водо- снабжения, не допускается.

Таким образом, дальнейшее развитие системы горячего водоснабжения на перспективу до 2029 года должно осуществляться согласно указанным норма- тивно-правовыми актам.

*б) Технические подходы и структурные изменения.*

Для обеспечения развития системы теплоснабжения предлагается:

* замена изношенных трубопроводов тепловых сетей от котельной;
* замена аварийного бака-аккумулятора горячей воды на электрокотельной;
* покрытие неизолированных трубопроводов и арматуры теплоизоляцией или теплоизоляционной краской;
* установка частотно-регулируемого привода для насосов.

Рассматривается три варианта развития подключения потребителей на пе- риод с 2014 до 2029гг:

1. Теплоснабжение жилых домов от огневых печей и от индивидуаль- ных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива;
2. Строительство собственного источника тепла;
3. Подключение потребителей к существующим тепловым сетям от ко- тельной;
4. Теплоснабжение жилых домов и зданий от индивидуальных электро- нагревательных приборов (электроотопление).

В качестве основного варианта развития подключения потребителей на пе- риод с 2013 до 2029гг был выбран 3 и 4 вариант.

*в) Основные экономические показатели.*

В настоящее время на рынке теплотехнического оборудования имеется ши- рокий выбор как импортного, так и отечественного оборудования для котельных. Данное оборудование отличается стоимостью, показателями эффективности и надежности работы.

В каждом конкретном случае основной перечень оборудования котельной будет зависеть от технических характеристик.

Кроме стоимости оборудования необходимо учитывать стоимость проект- но-сметной документации, строительно-монтажные и наладочные работы.

Таблица 8.1. Стоимость проектно-сметной документации.

|  |  |
| --- | --- |
| Составление проектно-сметной документации | 5-7% |
| Строительно-монтажные и наладочные работы | 40-50% |
| Оборудование | 43-55% |

Реализация мероприятий производится согласно календарному плану ос- воение инвестиций по программе и завершение должно осуществляться не позд- нее 2029 года, что продуктивно существующим законодательством.

Ниже приведены капитальные вложения на реконструкцию котельных и тепловых сетей.

Указанные капитальные вложения в ценах 2013 года являются ориентиро- вочными и требуют уточнения при составлении проектно-сметной документации каждого конкретного проекта.

* 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой

**энергии на каждом этапе**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, ре- конструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе представлено в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Объект | Наименование работ | Ед. изме- рения | Кол- во | Ориентировочная стоимость, тыс. руб. |
| 1 этап (с 2014 по 2029 гг) | | | | | |
| 1 | Котельная с.Ворогово | 1.Проведение режимно- наладочных испытаний | - | - | 545,00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | котлов; 2.Покрытие неизолиро- ванных трубопроводов и арматуры теплоизоляци-  онной краской; 3.Организация учета от-  пущенного тепла. |  |  |  |
|  | Теплотрасса | Трубопроводы из стальных теплоизолированных труб  по ГОСТ 30732-2011 | п.м. | 200 | 1700,00 |

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуще- ствляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей орга- низации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теп- лоснабжении»:

«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 поли- тики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основа- нии критериев и в порядке, которые установлены правилами организации тепло- снабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О тепло- снабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях отно- сится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с чис- ленностью 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, утвер- ждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Россий- ской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», пред-

ложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответст- вии 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 (да- лее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселе- ния, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации

- при актуализации схемы теплоснабжения.

* + 1. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зо- ны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) оп- ределяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваи- вается соответствующий статус.

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

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каж- дой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городско- го округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжаю- щую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми се- тями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону ее деятельности.

* + 1. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собст- венности 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 окру- га, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган мест- ного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица плани-

руют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местно- го самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте по- селения, городского округа.

* + 1. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснаб- жающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собст- венности 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 по- дано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином за- конном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления при- сваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с крите- риями настоящих Правил.
    2. Критериями определения единой теплоснабжающей организации явля-

ются:

владение на праве собственности или ином законном основании источни-

ками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощ- ностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники теп- ловой 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 оста- точной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином за- конном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей ор- ганизации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость иму- щества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю от-

четную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжаю- щей организации.

* + 1. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснаб- жающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствую- щего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается органи- зации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соот- ветствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется нали- чием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснаб- жения.

* + 1. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего стату- са, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.
    2. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей дея- тельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со все- ми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятель- ности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и пода- вать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными тепло- снабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зо- не своей деятельности.

Единая теплоснабжающая организация должна отвечать критериям, а именно:

* Владение на праве собственности или ином законном основании источни- ками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощ- ностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники теп- ловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.
* Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организа- ции, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соот- ветствующей системе теплоснабжения.
* Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется нали- чием у предприятия технических возможностей и квалифицированного персона- ла по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

Предприятие, которое будет единой теплоснабжающей организацией обя- зано при осуществлении своей деятельности выполнить следующее, а именно:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со все- ми обратившимися к ней потребителями

тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными тепло- снабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

в) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зо- не своей деятельности.

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. владение на праве собственности или ином законном основании ис- точниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или)

тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

1. размер собственного капитала;
2. способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разра- ботке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и тепло- сетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей ор- ганизации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой тепло- снабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости те- пловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) тепло- снабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей ор- ганизации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в гра- ницах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процен- тов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответст- вующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской от- четности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отмет- кой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в со- ответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мони- торингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидрав- лическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновы- вается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

В настоящее время единой теплоснабжающей организацией является ООО

«ТуруханскЭнергоком».

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перерас- пределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источни- ками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 10.1. Распределение тепловой энергии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность,  Гкал/час | Подключенная нагрузка, Гкал/час |
| 1 | Котельная | 1,68 | 0,683 |

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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 бесхозяй- ные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указан- ных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответст- вующей организации на следующий период регулирования».

В настоящее время участков бесхозяйных тепловых сетей не было выявле-

но.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утвер- ждения».
2. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения (утвер- жденные совместным приказом Минэнерго РФ и Минрегиона РФ).
3. РД-7-ВЭП «Расчет систем централизованного теплоснабжения с учетом требований надежности».