

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВОСКРЕСЕНСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА
ПЕРИОД С 2023 ПО 2042 ГОД**

КНИГА 7

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Оглавление

7.1.Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	4
7.2.Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	8
7.3.Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	8
7.4.Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения	9
7.5.Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения	9
7.6.Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	10
7.7.Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	10

7.8.Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	14
7.9.Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	14
7.10.Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	14
7.11.Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.....	15
7.12.Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа.....	16
7.13.Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	30
7.14.Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.....	30
7.15.Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	30
7.16.Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение источников тепловой энергии.....	38

7.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей к потребителям тепловой энергии, в том числе застройщиков к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в

границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые

установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе тепло-снабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые

определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Теплоснабжение ИЖС должно предусматриваться только от индивидуальных источников теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

Следовательно, использование индивидуальных поквартирных источников тепловой энергии не ожидается в ближайшей перспективе.

Планируемые к строительству жилые дома, могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления, при условии получения технических условий от газоснабжающей организации.

7.2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На территории г.о. Воскресенск нет генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В г.о. Воскресенск нет генерирующих объектов, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения.

7.4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения

Предложения по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок в г.о. Воскресенск не рассматриваются в связи с отсутствием потребности в данном мероприятии.

7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения

Предложения по реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

7.6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Предложения по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии с выработкой комбинированной электрической и тепловой энергии на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок в г.о. Воскресенск не рассматривается в связи с отсутствием потребности в данном мероприятии.

7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В таблице 7.7.1. представлены мероприятия по реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Таблица 7.7.1 – Мероприятия по реконструкции и модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации
Котельная «Московская»	Реконструкция котельной "Московская". Реконструкция котельной с увеличением установленной мощности по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево, переключение тепловых нагрузок котельной "Фурманова". Характеристика до реализации мероприятия – 12 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 16,75 Гкал/ч	2026 – 2028

Таблица 7.7.2 – Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
1 вариант развития			
Существующие источники теплоснабжения			
1, 2	Котельная №1, №2 Новлянского квартала	Модернизация (техническое перевооружение) котельной (Новлянский квартал). Установка "летнего" котла мощностью 12,7 МВт. Демонтаж паровой части в существующей котельной, модернизация ХВП, по адресу: г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4 Характеристика до реализации мероприятия – 111,02 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 100,92 Гкал/ч	2023 – 2025
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2038-2040
3	Котельная 3 квартала	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, пер.Физкультурный 12. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2043-2045
4	Котельная 4 квартала	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2040-2045
5	Котельная Больничного квартала	Реконструкция котельной Больничного квартала. Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании со снижением установленной мощности, автоматизацией и диспетчеризацией и строительством дизельного РТХ, по адресу: г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7. Характеристика до реализации мероприятия – 9,00 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 4,93 Гкал/ч.	2025-2026
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2044-2045
6	Котельная «Маришкино» (Москворечье)	Реконструкция котельной "Маришкино" (Москворечье). Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании со снижением установленной мощности, автоматизацией и диспетчеризацией, по адресу: г.о. Воскресенск, д. Маришкино, ул. Отдыха 2А. Характеристика до реализации мероприятия – 6,00 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 0,83 Гкал/ч.	2027-2028
7	Котельная ул. Рабочая	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Рабочая,137. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2031-2032
8	Котельная «Московская»	Реконструкция котельной "Московская". Реконструкция котельной с увеличением установленной мощности по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево, переключение тепловых нагрузок котельной "Фурманова". Характеристика до реализации мероприятия – 12 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 16,75 Гкал/ч	2026 – 2028
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2041-2045
10	Котельная ул.	Реконструкция котельной "Мичурина". Замена основного и	2024 - 2026

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
	Мичурина	вспомогательного оборудования в существующем здании котельной с увеличением установленной мощности и необходимостью реконструкции ХВП, автоматизацией и диспетчеризацией и строительством РТХ (ДТ), по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант. Характеристика до реализации мероприятия – 28,01 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 30,54 Гкал/ч	
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2038-2042
11	Котельная «Белинского»	Реконструкция котельной "Белинского". Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании котельной со снижением установленной мощности и необходимостью строительства ХВП, автоматизацией и диспетчеризацией, по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант. Характеристика до реализации мероприятия – 7,22 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 2,73 Гкал/ч	2027 - 2028
12	Котельная №1 п. Лопатинский	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Промплощадка, 7В Котельная №1 мкр. Лопатинский. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2043-2045
13	Котельная №3 Лопатинский	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский.	2039-2045
14	Котельная ул. Интернатская	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, р. п. Хорлово Интернатская ул., 5А. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2041-2045
16	Котельная ул. Школьная	Реконструкция котельной «Школьная» (г.о. Реконструкция котельной в границах существующего ЗУ со снижением установленной мощности. Характеристика до реализации мероприятия – 12,00 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 9,24 Гкал/ч	2022 - 2024
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, р. п. Фосфоритный, 2Б. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2041-2043
18	Котельная д.Ратчино	Реконструкция котельной д. Ратчино. Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования (в том числе оборудования ХВО) в существующем здании со снижением установленной мощности до 3,61 МВт, автоматизация и диспетчеризация, по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1. Характеристика до реализации мероприятия – 7,51 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 3,13 Гкал/ч	2025 - 2026
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2044-2045
20	Котельная с. Косяково	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2031-2032
25	Котельная с.	Реконструкция котельной д. Усадище. Автоматизация и	2027 - 2028

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
	Усадище	диспетчеризация котельной по адресу: г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул. Южная, д. 11. Характеристика до реализации мероприятия – 1,57 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 1,57 Гкал/ч	
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул.Южная, д.11. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2031
28	Котельная с. Ашитково	Реконструкция котельной с. Ашитково. Реконструкция котельной г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17 Характеристика до реализации мероприятия – 13,00 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 14,32 Гкал/ч.	2024-2026
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2040-2045
34	Котельная № 1 г.Белоозерский	Реконструкция котельной №1 г. Белозерский. Установка "летнего" котла мощностью 4,0 МВт; Модернизация системы автоматизации котельной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6. Характеристика до реализации мероприятия – 60,01 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 63,45 Гкал/ч	2026 - 2027
		Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6. Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации.	2038-2041
36	Котельная №3 д. Цибино	Строительство ТГУ на котельной №3 д. Цибино. Установка на территории котельной ТГУ, мощностью 0,35 МВт, Московская область г.о. Воскресенск, д. Цибино, пер. Школьный, стр.11/1. Характеристика до реализации мероприятия – 0 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 0,30 Гкал/ч	2027-2028
37	Котельная Фаустово, ул.Железнодорожная	Модернизация (техническое перевооружение) котельной д. Фаустово. Характеристика до реализации мероприятия – 1,2 Гкал/ч; Характеристика после реализации мероприятия – 1,2 Гкал/ч.	2022-2024

7.8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Предложения для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Предложения по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В таблице 7.10.1 приведены мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Таблица 7.10.1. - Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии для приоритетного варианта развития

Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации
Котельная с. Конобеево	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на ТГУ с. Конобеево, Новую котельную с. Конобеево в районе ул. Новые дома, Новую котельную с. Конобеево в районе школы № 99.	2026 – 2028
Котельная с. Барановское	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на Котельную с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед, БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133 и БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8.	2024-2025
Котельная д.Щербово	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на	2024 – 2025

Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации
	Перспективную котельную д. Щербово.	
Котельная № 2 г.Белоозерский	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на Новую котельную г. Белоозерский в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская.	2026-2028

7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

Индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом или в зонах малоэтажной застройки. Так же в соответствии с генеральным планом индивидуальное теплоснабжение планируется во многих общественно-деловых зданиях. При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников тепловой энергии. Такая организация позволит потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжение.

Вопрос технико-экономического обоснования подключения системы теплоснабжения дома к системе централизованного теплоснабжения, автономной котельной, либо установки поквартирных индивидуальных источников тепла во многом определяется величиной капитальных затрат. Поэтому необходимо при выборе индивидуальных источников тепла принимать к рассмотрению те варианты, которые обеспечивают не только минимальные капитальные затраты, но и качественное оборудование и гарантированное сервисное обслуживание.

Теплоснабжение ИЖС должно предусматриваться только от индивидуальных источников теплоснабжения.

7.12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа

Таблица 7.12.1. – Перспективные балансы тепловой мощности для приоритетного варианта развития

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
1 вариант развития													
1, 2	Котельная №1, №2 Новлянского квартала	г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.3, стр.4	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	111	111	111	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	111	111	111	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92	100,92
			Собственные нужды, Гкал/час	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	110,72	110,72	110,72	100,64	100,64	100,64	100,64	100,64	100,64	100,64
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038	62,038
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	45,633	45,633	45,633	35,553	35,553	35,553	35,553	35,553	35,553	35,553
3	Котельная 3 квартала	г. Воскресенск, пер. Физкультурный, 12	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	9	9	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	9	9	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
			Собственные нужды, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	8,97	8,97	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,626	2,626	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
4	Котельная 4 квартала	г. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	12	12	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	12	12	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35
			Собственные нужды, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	11,97	11,97	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953	10,953
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,517	0,517	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
5	Котельная Больничного квартала	г. Воскресенск, Больничный проезд, 3, корп. 7	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	9	9	9	9	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	9	9	9	9	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	8,98	8,98	8,98	8,98	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,463	4,463	4,463	4,463	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
6	Котельная «Маришкино» (Москворечье)	д. Маришкино, ул. Отдыха, 2а	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	7,075	7,075	7,075	7,075	7,075	7,075	0,83	0,83	0,83	0,83
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	7,075	7,075	7,075	7,075	7,075	7,075	0,83	0,83	0,83	0,83
			Собственные нужды, Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	7,069	7,069	7,069	7,069	7,069	7,069	0,824	0,824	0,824	0,824
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	6,264	6,264	6,264	6,264	6,264	6,264	0,019	0,019	0,019	0,019
7	Котельная ул. Рабочая	г. Воскресенск, ул. Рабочая, 137	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Собственные нужды, Гкал/час	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617	28,617
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543	29,543
8	Котельная «Московская»	г. Воскресенск, ул. Московская, 24	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	12	16,75	16,75	16,75	16,75
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	12	16,75	16,75	16,75	16,75
			Собственные нужды, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	16,72	16,72	16,72	16,72
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	7,099	7,099	7,099	7,099	7,099	7,099	14,063	14,063	14,063	14,063
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,481	4,481	4,481	4,481	4,481	4,481	2,267	2,267	2,267	2,267
9	Котельная №3 ул. Фурманова	г. Воскресенск, ул. Фурманова, 10а	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	12	Переключение тепловых нагрузок на Котельную «Московская».			
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0				
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	12				
			Собственные нужды, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03				
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97				
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	6,964	6,964	6,964	6,964	6,964	6,964				
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,556	4,556	4,556	4,556	4,556	4,556				
10	Котельная ул. Мичурина	г. Воскресенск, ул. Мичурина, 1в	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	28	28	28	28	30,54	30,54	30,54	30,54	30,54	30,54
			Ограничение тепловой мощности,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Гкал/час										
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	28	28	28	28	30,54	30,54	30,54	30,54	30,54	30,54
			Собственные нужды, Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	27,88	27,88	27,88	27,88	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,808	0,808	0,808	0,808	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348
11	Котельная «Белинского»	г. Воскресенск, ул. Белинского, 12а	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	2,73	2,73	2,73	2,73
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	2,73	2,73	2,73	2,73
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	2,71	2,71	2,71	2,71
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	0,16	0,16	0,16	0,16
12	Котельная №1 п. Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Старая промплощадка, д.5	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	33,48	33,48	33,48	33,48	33,48	33,48	7,15	7,15	7,15	7,15
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	33,48	33,48	33,48	33,48	33,48	33,48	7,15	7,15	7,15	7,15
			Собственные нужды, Гкал/час	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	7,09	7,09	7,09	7,09
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,78	0,78	0,78	0,78	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071	6,071
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	26,569	26,569	26,569	26,569	27,149	27,149	0,819	0,819	0,819	0,819
13	Котельная №3 Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Комсомольская, 33	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	25,2	25,2	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	25,2	25,2	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
			Собственные нужды, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	25,11	25,11	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137	23,137
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,873	0,873	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173
14	Котельная ул. Интернатская	п. Хорлово, ул. Интернатская д. 5а	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	12	12	12	12	12	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	11,98	11,98	11,98	11,98	11,98	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054	4,054
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606
15	Котельная Советская	п. Хорлово, ул. Советская, 108г	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,43	1,43	1,43	1,43
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,43	1,43	1,43	1,43
			Собственные нужды, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	1,42	1,42	1,42	1,42
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	0,483	0,483	0,483	0,483
16	Котельная ул. Школьная	п. Хорлово, ул. Школьная, д. 26	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	12	12	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	12	12	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24
			Собственные нужды, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	11,97	11,97	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	5,12	5,12	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
17	Котельная "Баня"	п. Хорлово, ул. Зайцева, д. 16	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0,6	0,6	0,6	0,6
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0,6	0,6	0,6	0,6
			Собственные нужды, Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594	0,594	0,594	0,594	0,594
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	0,284	0,284	0,284	0,284
18	Котельная д.Ратчино	с.Ратчино, ул. Сельская, 1/1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	9	9	9	9	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	9	9	9	9	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
			Собственные нужды, Гкал/час	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	8,987	8,987	8,987	8,987	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	6,371	6,371	6,371	6,371	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
19	Котельная д.Степанщино	д. Степанщино стр. 51/1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	4,5	4,5	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,5	4,5	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
			Собственные нужды, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,46	4,46	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	3,272	3,272	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
20	Котельная с.Косяково	с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
			Собственные нужды, Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294	4,294
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526	1,526
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668
21	Котельная с.Невское	с. Невское, стр.1/4	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,86	0,86	0,86	0,86	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,86	0,86	0,86	0,86	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
			Собственные нужды, Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,857	0,857	0,857	0,857	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,127	0,127	0,127	0,127	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
22	Котельная ДРП	д. Степанщино, ДРП-5	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
			Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
23	Котельная с.Конобеево	с. Конобеево , ул. Коммунальная, д.1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	21	21	21	21	21	21	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на ТГУ с. Конобеево, Новую котельную с. Конобеево в районе ул. Новые дома, Новую котельную с. Конобеево в районе школы № 99.			
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0				
			Располагаемая тепловая мощность,	21	21	21	21	21	21				

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Гкал/час										
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02				
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98				
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38				
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	3,912	3,912	3,912	3,912	3,912	3,912				
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	16,688	16,688	16,688	16,688	16,688	16,688				
24	Котельная с.Барановское	с. Барановское, ул. Центральная, д.131	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	6,3	6,3	6,3	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на Котельную с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед, БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133 и БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8.						
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0							
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	6,3	6,3	6,3							
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02							
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	6,28	6,28	6,28							
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,3	0,3	0,3							
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	3,495	3,495	3,495							
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,485	2,485	2,485							
25	Котельная с. Усадище	д. Усадище, ул. Южная, д.11	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
			Собственные нужды, Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125	0,7125
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235	0,8235
26	Котельная д.Леоново	д. Леоново, ул. Школьная	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,858	0,858	0,858	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,858	0,858	0,858	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
			Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,857	0,857	0,857	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,733	0,733	0,733	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
27	Котельная д.Щербово	д. Щербово, ул. Малага, д.9	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на Перспективную котельную д. Щербово.						
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0							
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,5	0,5	0,5							
			Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001							
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,499	0,499	0,499							
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,04	0,04	0,04							
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,22	0,22	0,22							

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Гкал/час										
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,239	0,239	0,239							
28	Котельная с. Ашитково	с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	13	13	13	13	14,32	14,32	14,32	14,32	14,32	14,32
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	13	13	13	13	14,32	14,32	14,32	14,32	14,32	14,32
			Собственные нужды, Гкал/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	12,95	12,95	12,95	12,95	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228	7,228
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,983	4,983	4,983	4,983	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303
29	Котельная п. Виноградово (школа)	п. Виноградово, ул. Коммунистическая, д. 9	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,694	0,694	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,694	0,694	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
			Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,693	0,693	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,443	0,443	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
30	Котельня д. Золотово (фабрика)	д. Золотово, ул. Фабричная	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	8	8	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	8	8	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
			Собственные нужды, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	7,98	7,98	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	6,71	6,71	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
31	Котельная д. Золотово (школа)	д. Золотово, ул. Моховая	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,7	0,7	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,7	0,7	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
			Собственные нужды, Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,696	0,696	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
32	Котельная д.Губино (школа)	д. Губино, Центральная, д.88 б	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,6	0,6	0,6	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,6	0,6	0,6	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
			Собственные нужды, Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,598	0,598	0,598	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,458	0,458	0,458	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
33	Котельная д.Ратмирово	д. Ратмирово	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,694	0,694	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,694	0,694	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
			Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,693	0,693	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225	0,1225
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,5505	0,5505	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
	34	Котельная № 1 г.Белоозерский	г. Белоозерский, ул.Коммунальная, д.6	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	60	60	60	60	60	63,45	63,45	63,45	63,45
				Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	60	60	60	60	60	63,45	63,45	63,45	63,45
				Собственные нужды, Гкал/час	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
				Тепловая мощность нетто, Гкал/час	59,84	59,84	59,84	59,84	59,84	63,29	63,29	63,29	63,29
				Потери в тепловых сетях, Гкал/час	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
				Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	31,423	31,423	31,423	31,423	31,423	31,423	31,423	31,423	31,423
				Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	26,348	26,348	26,348	26,348	26,348	29,798	29,798	29,798	29,798
	35	Котельная № 2 г.Белоозерский	г.Белоозерский, ул.Пионерская, стр. 24	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	20	20	20	Вывод из эксплуатации. Перевод абонентов на Новую котельную г. Белозерский в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская.					
				Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0						
				Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	20	20	20						
				Собственные нужды, Гкал/час	0,04	0,04	0,04						
				Тепловая мощность нетто, Гкал/час	19,96	19,96	19,96						
				Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,63	0,63	0,63						
				Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	5,981	5,981	5,981						
				Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	13,349	13,349	13,349						
	36	Котельная №3 д. Цибино	д. Цибино, пер.Школьный, стр. 11/1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,3	0,3	0,3
				Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,3	0,3	0,3
				Собственные нужды, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	1,319	1,319	1,319	1,319	1,319	1,319	0,299	0,299	0,299	0,299
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	0,071	0,071	0,071	0,071
37	Котельная Фаустово, ул.Железнодорожная	. Фаустово, ул.Железнодорожная	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
			Собственные нужды, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
38	Котельная №3А	Московская область, г.о.Воскресенск, г.Белоозерский	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
			Собственные нужды, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
39	Котельная д.Чемодурово	д. Чемодурово, ул. Советская, д. 6б	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83
			Собственные нужды, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209	3,209
40	ТЭЦ АО «ВМУ»	г. Воскресенск, Заводская улица, 1	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981	2,981
			Установленная тепловая мощность, Гкал/час	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Собственные нужды, Гкал/час	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021
			Резерв/дефицит тепловой мощности,	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Гкал/час										
41	КТС 019 п. им. Цюрупы	Московская область, Воскресенский район, п.им.Цюрупы, ул.Гражданская, д.35	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
			Собственные нужды, Гкал/час	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379	9,379
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828	0,828
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265	6,265
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286
42	Крышная котельная	ул. Зелинского дом 4	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
			Собственные нужды, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597
43	Котельная ОАО "Воскресенск- Техноткань"	Московская область, Воскресенский район, п. Хорлово, пл.Ленина д.1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
			Собственные нужды, Гкал/час	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657	4,657
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855
44	Котельная ОАО "Фетр"	г. Воскресенск, ул. Быковского,1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
			Собственные нужды, Гкал/час	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436	19,436
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824	5,824
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992	11,992
45	Котельная ОАО "РЖД"	г. о. Воскресенск, п. станции Берендино	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
			Собственные нужды, Гкал/час	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314
46	Котельная КТС д. Ворщиково	г.о. Воскресенск, д. Ворщиково, ул. Радужная, 62	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
			Собственные нужды, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,026	0,026	0,026	0,026	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,323	0,323	0,323	0,323	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,427	0,427	0,427	0,427	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
47	Котельная с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед и ул. Ленинской	г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д. 131	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285
48	БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
49	БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
50	Перспективная котельная д. Щербово	г.о. Воскресенск, д. Щербово, ул. Малага, д. 9.	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
			Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
51	ТГУ с. Конобеево	г.о. Воскресенск, с. Конобеево.	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,002	0,002	0,002	0,002
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,098	0,098	0,098	0,098
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,008	0,008	0,008	0,008
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
			Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	3,2	3,2	3,2	3,2
52	Новая котельная с. Конобеево в районе ул. Новые дома	г.о. Воскресенск, с. Конобеево.	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	3,2	3,2	3,2	3,2
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,007	0,007	0,007	0,007
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	3,193	3,193	3,193	3,193
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,011	0,011
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	3,03	3,03	3,03	3,03
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,152	0,152	0,152	0,152
53	Новая котельная с. Конобеево в районе школы № 99	г.о. Воскресенск, с. Конобеево.	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,007	0,007	0,007	0,007
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,743	0,743	0,743	0,743
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,011	0,011
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7
54	Новая котельная в	с. Ашитково, г.о.	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,032	0,032	0,032	0,032
			Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
	районе ЦТП Виноградово с. Ашитково	Воскресенск.	Гкал/час										
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
55	Новая котельная г. Белозерский в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская	г.о. Воскресенск, г. Белозерский в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская.	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
56	БМК в зоне теплоснабжения котельной Рабочая, 137 у потребителя по адресу: Рождественская, 46	г.о. Воскресенск, п. Лопатинский	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,65	0,65	0,65	0,65
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,65	0,65	0,65	0,65
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,011	0,011
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,639	0,639	0,639	0,639
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,089	0,089	0,089	0,089
57	ТГУ для теплоснабжения потребителя по адресу: ул. Железнодорожная (котельная Советская)	.о. Воскресенск, ул. Железнодорожная	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,001	0,001	0,001	0,001
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	0,009	0,009	0,009	0,009
61	Новая котельная п. Федино	г.о. Воскресенск, п. Федино	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53
			Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	-	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес	Показатель	Базовый период, 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2045
			Собственные нужды, Гкал/час	-	-	-	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
			Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	-	8,372	8,372	8,372	8,372	8,372	8,372	8,372
			Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
			Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	-	7	7	7	7	7	7	7
			Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	-	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672

7.13. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На территории г.о. Воскресенск отсутствуют возобновляемые источники энергии, а также не предполагается применение местных видов топлива.

7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

Согласно предоставленным данным теплоснабжение перспективных производственных объектов будет осуществляться от индивидуальных теплогенераторов.

7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Расчёт радиуса эффективного теплоснабжения произведён по методике разработанной специалистами НП «РТ» в целях оказания методической помощи теплоснабжающим/теплосетевым организациям, а также местным и региональным органам власти. Радиус эффективного теплоснабжения определяет условия, при которых подключение (присоединение) теплопотребляющих установок к источникам централизованного теплоснабжения нецелесообразно по причинам невозможности возврата затрат на строительство тепловых сетей в процессе их эксплуатации и реализации передаваемой по этим сетям тепловой энергии, теплоносителя.

Данный метод позволяет рассчитать радиус эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии до потребителя и находит применение при расчетах для крупных районов застройки. А так же позволяет установить радиус эффективного теплоснабжения для источника тепловой энергии, который может быть отображен как в графическом виде, так и в виде номограмм для определения эффективности подключения.

Во втором варианте радиус эффективного теплоснабжения следует рассматривать как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, исходя из условия, что выручка от реализации тепловой энергии не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы.

Рассматривая эффективный радиус теплоснабжения как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, необходимо учитывать, что радиус рассчитывается отдельно для каждого объекта и не является общей установленной протяженностью от источника теплоснабжения в целом для трассы. Другими словами, в целом, радиус эффективного теплоснабжения определяется для источника, но величина его зависит от удаленности конкретного объекта присоединения от ближайшей тепломагистрали.

В третьем варианте рассматривается возможность подключения от альтернативного источника тепловой энергии. Данный вариант позволяет определить более экономичный вариант подключения объекта для потребителя.

Для полноты обоснования потребителю в технологическом присоединении стоит так же учитывать:

- гидравлический расчет от источника теплоснабжения до объекта с построение пьезометрических графиков;
- превышение расхода сетевой воды от номинальной производительности сетевых насосов должно составлять не более 0,05%;
- превышение установленной мощности теплоисточника не допускается.

Вариант 1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.

Методика основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителя, затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления.

1) Для района застройки рассчитывается усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки;

2) Исходя из значений присоединенной нагрузки к источнику тепловой энергии, присоединенной нагрузки рассматриваемой зоны и расстояния от источника до условного центра присоединяемой нагрузки, определяем средний радиус теплоснабжения по системе;

3) Через среднюю себестоимость передачи тепла определяем коэффициент пропорциональности, который характеризует затраты в системе на транспорт тепла на 1 км тепловой сети и на единицу присоединенной мощности;

4) Задаемся условием, что коэффициент пропорциональности принимается одинаковым для всей системы, т. к. для каждого потребителя (района) затраты на транспорт тепла пропорциональны присоединенной нагрузке и расстоянию до источника, а индивидуальные особенности участков теплосети могут быть учтены через эквивалентные длины. Производим пересчет затрат на транспорт тепла для района застройки (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

5) Рассчитываем годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя и себестоимость транспорта 1 Гкал ; (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то годовые затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

6) Годовые затраты на транспорт тепла определяем через средний тариф на транспорт;

7) Определяем разницу между годовыми затратами на транспорт тепла и годовыми затратами на транспорт тепла для района застройки.

Радиус эффективного теплоснабжения будет оптимальным если:

1) годовые затраты на транспорт тепла для района застройки будут меньше годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу;

2) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше средней себестоимости передачи тепла;

3) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше тарифа на транспорт тепловой энергии.

Вариант 2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению является тот факт, что выручка от реализации тепловой энергии по присоединяемому объекту после подключения его к источнику не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы. В соответствии с данным условием, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Для каждого диаметра трубопровода определяется длина теплотрассы при заданном расходе сетевой воды. Принимается расход сетевой воды с шагом, обеспечивающим требуемую точность расчетов и значение гидравлических потерь. В сумме в подающем и обратном трубопроводе потери не должны превышать 2 м.вод.ст. Данное условие берется из целесообразности обеспечения перепада давлений в каждой точке теплотрассы. Иными словами, если потери будут более указанной величины, необходимо будет держать завышенный перепад давлений по теплотрассе, что приведет к дополнительным потерям и необходимости перестройки гидравлического режима всей системы теплоснабжения.

2) Задаваясь температурным графиком работы теплосети (исходя из фактического для рассматриваемого источника тепловой энергии), определяется пропускная способность в Гкал/ч. В соответствии с этим определяется месячная и годовая величину полезного отпуска тепла. В данном случае под полезным отпуском следует понимать потребление тепла объектом присоединения.

3) Производится расчет тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции при среднегодовых условиях работы тепловой сети и нормируемых эксплуатационных тепловых потерь с потерями сетевой воды.

4) Определяется выручка от реализации тепловой энергии и затраты с тепловыми потерями.

5) Определяются капитальные затраты на строительство тепловой сети с учетом показателя укрупненного норматива цены. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину i -го участка тепловой сети. Учитывая срок амортизации на 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на строительство.

6) Из общей протяженности внутриквартальных тепловых сетей в процентном соотношении вычисляем долю каждого диаметра тепловых сетей. Общие эксплуатационные затраты, определяем из фактических затрат на эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей за прошедший период. Рассчитываются эксплуатационные затраты для необходимого диаметра. В дальнейшем определяются эксплуатационные затраты для i -го участка трубопровода (для длин, определенных через расход теплоносителя, при заданных гидравлических потерях) для данного диаметра.

7) Определяются совокупные затраты на строительство и эксплуатацию теплотрассы, как сумма затрат с тепловыми потерями, приведенных затрат на строительство на 10 лет (Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы») и эксплуатационных затрат.

8) Определяется отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии.

Вывод о попадании объекта присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается на основании соблюдения условия:

отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В случае превышения – объект не входит в радиус эффективного

теплоснабжения и присоединению к системе централизованного теплоснабжения не подлежит.

Вариант 3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения при установке котельного агрегата в доме.

Данный вариант рассматривается исходя из условия подключения объекта с расчетной тепловой нагрузкой отопления не превышающей 0,1 Гкал/ч.

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению является тот факт, что совокупные затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы должны быть меньше суммы стоимости котельного агрегата с учетом установки. А так же в случае невыполнения данного условия для более обоснованного отказа потребителю необходимо произвести расчет срока окупаемости котельного агрегата. В соответствии с данными условиями ,порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Определяем расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания. При отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям;

2) Исходя, из данных расчетной тепловой нагрузки отопления определяем тип котла и его характеристики по проектной документации. Определяем удельный расход условного топлива и расход условного топлива в базовом году. Переводим величину расхода условного топлива в натуральное выражение;

3) Производим расчет годовых затрат на топливо котельного агрегата и затрат при годовом потреблении от ТЭЦ;

4) Определяем экономию между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Срок окупаемости рассчитываем как отношение стоимость котельного агрегата с учетом установки, к экономии между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Совокупные затраты на строительство

и эксплуатацию трассы, определяются аналогично первому варианту для определенного диаметра;

Радиус эффективного теплоснабжения будет обуславливаться условием, что стоимость котельного агрегата с учетом установки будет равна совокупными затратами на строительство и эксплуатацию трассы. Т. е. максимально допустимая длина трассы для определенного диаметра, будет достигаться при выполнении равенства затрат на котельный агрегат и затрат на строительство трассы. Если фактическая длина трассы больше предельно допустимой, то соответственно затраты на строительство трассы будут превышать затраты на котельный агрегат и строительство трассы до потребителя будет более неэкономичным вариантом. Так же при невысоких сроках окупаемости котельного агрегата подключение объекта к децентрализованному теплоснабжению будет более обоснованным вариантом.

Таблица 7.15.1 – Значения радиусов эффективного теплоснабжения

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, м
1	Котельная №1 Новлянского квартала	г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.3, стр.4	1950
2	Котельная №2 Новлянского квартала		
3	Котельная 3 квартала	г. Воскресенск, пер. Физкультурный, 12	350
4	Котельная 4 квартала	г. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	470
5	Котельная Больничного квартала	г. Воскресенск, Больничный проезд, 3, корп. 7	530
6	Котельная «Маришкино» (Москворечье)	д. Маришкино, ул. Отдыха, 2а	450
7	Котельная ул. Рабочая	г. Воскресенск, ул. Рабочая, 137	1600
8	Котельная «Московская»	г. Воскресенск, ул. Московская, 24	700
9	Котельная №3 ул. Фурманова	г. Воскресенск, ул. Фурманова, 10а	700
10	Котельная ул. Мичурина	г. Воскресенск, ул. Мичурина, 1в	1150
11	Котельная «Белинского»	г. Воскресенск, ул. Белинского, 12а	450
12	Котельная №1 п. Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Старая промплощадка, д.5	2000
13	Котельная №3 Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Комсомольская, 33	1250
14	Котельная ул. Интернатская	п. Хорлово, ул. Интернатская д. 5а	600
15	Котельная Советская	п. Хорлово, ул. Советская, 108г	700
16	Котельная ул. Школьная	п. Хорлово, ул. Школьная, д. 2б	950
17	Котельная "Баня"	п. Хорлово, ул. Зайцева, д. 1б	300
18	Котельная д.Ратчино	с.Ратчино, ул. Сельская, 1/1	500
19	Котельная д.Степанщино	д. Степанщино стр. 51/1	370
20	Котельная с.Косяково	с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	500
21	Котельная с.Невское	с. Невское, стр.1/4	300
22	Котельная ДРП	д. Степанщино, ДРП-5	150
23	Котельная с.Конобеево	с. Конобеево, ул. Коммунальная, д.1	1100

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, м
24	Котельная с.Барановское	с. Барановское, ул. Центральная, д.131	800
25	Котельная с. Усадище	д. Усадище, ул. Южная, д.11	250
26	Котельная д.Леоново	д. Леоново, ул. Школьная	100
27	Котельная д.Щербово	д. Щербово, ул. Малага, д.9	200
28	Котельная с. Ашитково	с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	1900
29	Котельная п. Виноградово (школа)	п. Виноградово, ул. Коммунистическая, д. 9	25
30	Котельня д. Золотово (фабрика)	д. Золотово, ул. Фабричная	400
31	Котельная д. Золотово (школа)	д. Золотово, ул. Моховая	400
32	Котельная д.Губино (школа)	д. Губино, Центральная, д.88 б	100
33	Котельная д.Ратмирово	д. Ратмирово	250
34	Котельная № 1 г.Белоозерский	г.Белоозерский, ул.Коммунальная, д.6	1000
35	Котельная № 2 г.Белоозерский	г.Белоозерский, ул.Пионерская, стр. 24	1200
36	Котельная №3 д. Цибино	д. Цибино, пер.Школьный, стр. 11/1	200
37	Котельная Фаустово, ул.Железнодорожная	п. Фаустово, ул.Железнодорожная	33
38	Котельная №3А	Московская область, г.о.Воскресенск, г.Белоозерский	500
39	Котельная д.Чемодурово	д. Чемодурово, ул. Советская, д. 66	420
40	ТЭЦ АО «ВМУ»	г. Воскресенск, Заводская улица, 1	2000
41	КТС 019 п. им. Цюрупы	Московская область, Воскресенский район, п.им.Цюрупы, ул.Гражданская, д.35	650
42	Крышная котельная	ул. Зелинского дом 4	-
43	Котельная ОАО "Воскресенск-Техноткань"	Московская область, Воскресенский район, п. Хорлово, пл.Ленина д.1	1000
44	Котельная ОАО "Фетр"	г. Воскресенск, ул. Быковского,1	1000
45	Котельная ОАО "РЖД"	г. о. Воскресенск, п. станции Берендино	520
46	Котельная КТС д. Воршиково	г.о. Воскресенск, д. Воршиково, ул. Радужная, 62	150

7.16. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение источников тепловой энергии

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии скорректированы согласно предоставленным данным по мероприятиям от ТСО.