

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СЕРЕБРЯНЫЕ ПРУДЫ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2039 ГОДА**

**КНИГА 7**

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

## Оглавление

7.1 Определение 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.....	5
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. ....	9
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.....	9
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. ....	10
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.....	10
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.....	11
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.....	11
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 .....	11
7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	11
7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	12
7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.....	14
7.12 Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа. ....	18
7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива. ....	37
7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа.....	37
7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	37
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. .... 44

## **7.1 Определение 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.**

В г.о. Серебряные пруды 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. Серебряные пруды 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. Серебряные Пруды не рассматриваются.

**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**

В г.о. Серебряные Пруды нет источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

## **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. Серебряные Пруды не рассматривается.

## **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.**

Вариантами развития системы теплоснабжения не предусмотрена реконструкция котельных, направленных на увеличение зоны их действия с включением в неё зон действия существующих источников тепловой энергии.

## **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**

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией в г.о. Серебряные Пруды отсутствуют.

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

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией в г.о. Серебряные Пруды отсутствуют.

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

Вариантами развития системы теплоснабжения г.о. Серебряные Пруды предусмотрен вывод из эксплуатации котельных и перевод тепловых нагрузок на новые БМК, меньшей тепловой мощностью. Данные сведения представлены в таблице 7.10.1.

Таблица 7.10.1 – Мероприятия по выводу из эксплуатации существующих тепловых источников для приоритетного варианта развития

№ п/п	Источник теплоснабжения	1 вариант развития	Годы реализации
1	Котельная № 2	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 2.	2022
2	Котельная № 4	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 4.	2022
3	Котельная № 5	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новые БМК №5 и БМК ул. Лесная, с. Мочилы.	2022
4	Котельная № 6	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 6.	2021
5	Котельная № 8	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 8.	2022
6	Котельная № 13	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 13.	2022
7	Филиал ОАО «СО ЕЭС» ЦТО	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК ул. ПТУ.	2022

## **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.

Так же данной схемой теплоснабжения предусматривается перевод некоторых абонентов на индивидуальное теплоснабжение (с проведением газификации) от существующих источников теплоснабжения. Данные представлены в таблице 7.11.1.

Таблица 7.11.1– Перевод на индивидуальное (поквартирное) теплоснабжение индивидуальных жилых домов, квартир в многоквартирных домах жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы г.о. Серебряные Пруды

№ п/п	Наименование котельной	Адрес абонента	Нагрузка по отоплению, Гкал/ч	Нагрузка по ГВС, ср.час., Гкал/ч	Общая нагрузка, Гкал/ч
<i>2021 год</i>					
1	Котельная №4	с. Подхожее, мкр. Восточный, д.2, кв.1	0,0035	0,0005	0,004
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.2, кв.2	0,0035	0,0005	0,004
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.3	0,007	0,001	0,008
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.10	0,011	0,001	0,012
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.13а	0,0055	0,0005	0,006
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.13б	0,0055	0,0005	0,006
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.17б, кв.1	0,008	0,0005	0,0085
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.17б, кв.2	0,008	0,0005	0,0085
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.19б	0,007	0	0,007
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.21, кв.1	0,003345	0,001	0,004345
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.21, кв.2	0,003345	0,001	0,004345
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.32	0,009	0	0,009
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.33	0,014	0	0,014
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.34	0,009	0	0,009
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.35	0,009	0	0,009
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.37	0,008	0,001	0,009
		с. Подхожее, мкр. Восточный, д.38	0,014	0,001	0,015
		<b>Итого: 17 абонентов</b>	<b>0,12869</b>	<b>0,009</b>	<b>0,13769</b>
2	Котельная №5	с. Мочилы, ул. Лесная, д.1, кв.1	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы, ул. Лесная, д.1, кв.2	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.2, кв.1	0,003	0,0005	0,0035

№ п/п	Наименование котельной	Адрес абонента	Нагрузка по отоплению, Гкал/ч	Нагрузка по ГВС, ср.час., Гкал/ч	Общая нагрузка, Гкал/ч
		с. Мочилы ул. Лесная, д.2, кв.2	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.3, кв.1	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.3, кв.2	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.4, кв.1	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.4, кв.2	0,003	0,0005	0,0035
		с. Мочилы ул. Лесная, д.5, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.5, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.6, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.6, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.7, кв.1	0,0055	0	0,0055
		с. Мочилы ул. Лесная, д.7, кв.2	0,0055	0	0,0055
		с. Мочилы ул. Лесная, д.8, кв.1	0,0055	0	0,0055
		с. Мочилы ул. Лесная, д.8, кв.2	0,0055	0	0,0055
		с. Мочилы ул. Лесная, д.9, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.9, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.10, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.10, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.11, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.11, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.12, кв.1	0,0055	0,0005	0,006
		с. Мочилы ул. Лесная, д.12, кв.2	0,0055	0,0005	0,006
		<b>Итого: 24 абонента</b>	<b>0,112</b>	<b>0,01</b>	<b>0,122</b>
3	Котельная № 13	с. Глубокое, д.1, кв.1	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.1, кв.2	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.3, кв.1	0,01255	0	0,01255
		с. Глубокое, д.4, кв.1	0,01255	0	0,01255



№ п/п	Наименование котельной	Адрес абонента	Нагрузка по отоплению, Гкал/ч	Нагрузка по ГВС, ср.час., Гкал/ч	Общая нагрузка, Гкал/ч
		с. Глубокое, д.7, кв.1	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.7, кв.2	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.8, кв.1	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.8, кв.2	0,012545	0	0,012545
		с. Глубокое, д.9, кв.1	0,01255	0	0,01255
		с. Глубокое, д.10, кв.2	0,01255	0	0,01255
		с. Глубокое, д.18	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.20 б	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.23	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.25	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.26	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.27	0,01375	0	0,01375
		с. Глубокое, д.29, кв.1	0,01255	0	0,01255
		<b>Итого: 17 абонентов</b>	<b>0,22052</b>	<b>0</b>	<b>0,22052</b>
<b>Итого в 2021 году: 58 абонентов</b>			<b>0,46121</b>	<b>0,019</b>	<b>0,48021</b>

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения представлены в таблице 7.12.1.

Таблица 7.12.1 - Перспективные балансы тепловой мощности в зоне действия источников теплоснабжения г.о. Серебряные Пруды для приоритетного варианта развития

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
<b>1 вариант развития</b>											
<i>Существующие источники теплоснабжения</i>											
1	Котельная №1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	20,640	20,640	20,640	20,640	20,640	20,640	20,640	20,640	20,640
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	20,250	20,250	20,250	20,250	20,250	20,250	20,250	20,250	20,250
		Собственные нужды, Гкал/час	0,490	0,491	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	19,760	19,759	19,752	19,752	19,752	19,752	19,752	19,752	19,752
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,680	0,682	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	15,660	15,700	15,921	15,921	15,921	15,921	15,921	15,921	15,921

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	3,420	3,377	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140
2	Котельная №2	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	8,600	8,600	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новую БМК №2.						
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	7,440	7,440							
		Собственные нужды, Гкал/час	0,150	0,150							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	7,290	7,290							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,970	0,970							
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	4,040	4,040							
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,280	2,280							
3	Котельная №3	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208
		Собственные нужды, Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Тепловая мощность нетто,	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Гкал/час									
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898
4	Котельная №4	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	6,450	6,450	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новую БМК №4.						
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,690	4,690							
		Собственные нужды, Гкал/час	0,060	0,055							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,630	4,635							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,450	0,412							
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,650	1,512							
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,530	2,711							
5	Котельная №5	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	8,600	8,600	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новые БМК №5 и БМК ул. Лесная, с. Мочилы.						
		Располагаемая тепловая	6,760	6,760							

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		мощность, Гкал/час									
		Собственные нужды, Гкал/час	0,060	0,056							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	6,700	6,704							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,470	0,436							
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,670	1,548							
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,560	4,721							
6	Котельная №6	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	7,920	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новую БМК №6.							
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,510								
		Собственные нужды, Гкал/час	0,050								
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,460								
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,300								
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,340								
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,820								

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
7	Котельная №7	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	10,090	10,090	10,090	10,090	10,090	10,090	10,090	10,090	10,090
		Собственные нужды, Гкал/час	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330
8	Котельная №8	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	6,450	6,450	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новую БМК №8.						
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,950	4,950							
		Собственные нужды, Гкал/час	0,070	0,070							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,880	4,880							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,240	0,240							
		Подключенная	2,150	2,150							

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		тепловая нагрузка, Гкал/час									
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,490	2,490							
9	Котельная №9	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	10,830	10,830	10,830	10,830	10,830	10,830	10,830	10,830	10,830
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070
		Собственные нужды, Гкал/час	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,126	0,126	0,126
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	9,950	9,950	9,950	9,950	9,950	9,950	9,944	9,944	9,944
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,357	0,357	0,357
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,936	3,936	3,936
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	5,860	5,860	5,860	5,860	5,860	5,860	5,651	5,651	5,651
10	Котельная №10	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,946	4,946	4,946	4,946	4,946	4,946	4,946	4,946	4,946
		Собственные нужды, Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,866	4,866	4,866	4,866	4,866	4,866	4,866	4,866	4,866
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,306	2,306	2,306	2,306	2,306	2,306	2,306	2,306	2,306
11	Котельная №11	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
		Собственные нужды, Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
12	Котельная №12	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580



№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
		Собственные нужды, Гкал/час	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980
13	Котельная №13	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	4,300	4,300	Вывод котельной из эксплуатации с переводом абонентов на новую БМК №13.						
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	2,700	2,700							
		Собственные нужды, Гкал/час	0,070	0,063							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	2,630	2,637							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,130	0,116							
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	2,100	1,879							
		Резерв/дефицит тепловой	0,400	0,642							

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		мощности, Гкал/час									
14	Котельная №14	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130
		Собственные нужды, Гкал/час	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
15	Котельная №15	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220
		Собственные нужды, Гкал/час	0,040	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042	0,042	0,042
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	4,180	4,179	4,179	4,179	4,179	4,179	4,178	4,178	4,178
		Потери в тепловых	0,110	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,116	0,116	0,116

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		сетях, Гкал/час									
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,370	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,442	1,442	1,442
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,700	2,645	2,645	2,645	2,645	2,645	2,620	2,620	2,620
16	Котельная "Дом культуры"	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
		Собственные нужды, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Котельная "Школа"	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Собственные нужды, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
18	Котельная "Детский сад №12"	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
		Собственные нужды, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
19	Котельная "Библиотека"	Установленная тепловая	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		мощность, Гкал/час									
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Собственные нужды, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
20	Котельная «Детский сад»	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Собственные нужды, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
21	Котельная филиала ОАО «СО ЕЭС» ЦТО	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	8,200	8,200	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК ул. ПТУ.						
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	4,100	4,100							
		Собственные нужды, Гкал/час	0,180	0,180							
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	3,920	3,920							
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	0,100	0,100							
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	1,000	1,000							
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	2,820	2,820							
Перспективные источники теплоснабжения											
22	БМК № 2	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
		Тепловая	-	-	8,289	8,289	8,289	8,289	8,289	8,289	8,289

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		мощность нетто, Гкал/час									
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	3,845	3,845	3,845	3,845	3,845	3,845	3,845
23	БМК № 4	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	2,198	2,198	2,198	2,198	2,198	2,198	2,198
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	1,512	1,512	1,512	1,512	1,512	1,512	1,512
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,535	0,535	0,535	0,535	0,535	0,535	0,535
24	БМК № 5	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
		Располагаемая	-	-	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		тепловая мощность, Гкал/час									
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	2,062	2,062	2,062	2,062	2,062	2,062	2,062
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	1,378	1,378	1,378	1,378	1,378	1,378	1,378
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546
25	БМК № 6	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
		Собственные нужды, Гкал/час	-	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
		Резерв/дефицит тепловой мощности,	-	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289



№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Гкал/час									
26	БМК № 8	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	3,211	3,211	3,211	3,211	3,211	3,211	3,211
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846
27	БМК № 13	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	1,899	1,899	1,899	1,899	1,899	1,899	1,899
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	БМК ул.ПТУ	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
		Собственные нужды, Гкал/час	-	-	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
29	БМК И.Садофьева	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Собственные	-	-	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010

№ п/п	Источник тепловой энергии	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
		нужды, Гкал/час									
		Тепловая мощность нетто, Гкал/час	-	-	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
		Потери в тепловых сетях, Гкал/час	-	-	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585
30	БМК ул. Лесная, с. Мочилы	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	-	-	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	-	-	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		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	-	-	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	-	-	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час	-	-	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078

В г.о. Серебряные Пруды строительство новых источников тепловой энергии обусловлено завышенными мощностями существующего теплогенерирующего оборудования с малой присоединённой нагрузкой, а так же с морально и физически устаревшим котельным оборудованием, требующее замены.

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

В настоящее время в г.о. Серебряные пруды не целесообразно вводить новые и реконструировать существующие источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

### **7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа**

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

### **7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.**

Расчёт радиуса эффективного теплоснабжения произведён по методике разработанной специалистами НП «РТ» в целях оказания методической помощи теплоснабжающим и 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 построением 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	Котельная	Радиус эффективного теплоснабжения, м
1	Котельная №1	1100
2	Котельная №2	610
3	Котельная №3	230
4	Котельная №4	600
5	Котельная №5	740
6	Котельная №6	1250
7	Котельная №7	880
8	Котельная №8	510
9	Котельная №9	610
10	Котельная №10	580
11	Котельная №11	370
12	Котельная №12	680
13	Котельная №13	400
14	Котельная №14	650
15	Котельная №15	435
16	Котельная "Дом культуры"	-
17	Котельная "Школа"	-
18	Котельная "Детский сад №12"	-
19	Котельная "Библиотека"	-
20	Котельная «Детский сад»	-

№ п/п	Котельная	Радиус эффективного теплоснабжения, м
21	Котельная филиала ОАО "СО ЕЭС" ЦТО	380

**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.**

Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, представлены в таблице 7.16.1.

Таблица 7.16.1 - Мероприятия по источникам тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
<b>Существующие источники тепловой энергии</b>				
<b>КОТЕЛЬНАЯ № 1</b>				
1	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для перспективных абонентов: пожарное депо и магазин 2Ду50, L=30м.п.		2020
2	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для абонента по адресу ул. Механизаторов, поз.№1 2Ду50, L=130м.п.			2022
3	Подключение нового абонента по адресу: р.п. Серебряные Пруды, м-н Юбилейный, д. 12 (реконструкция д/с №2 с увеличением емкости на 53 места). Без строительства сетей, плата за подключение.			2020
3.1	Подключение новых абонентов к котельной № 1. Плата за техническое подсоединение.			2020-2022
4	Установка индивидуальных тепловых пунктов по абонентам (92 шт.), в т.ч.:			2020-2022
4.1	ул. Школьная, д.8 управление РОНО			2022
4.2	мн. Юбилейный, д.12 Д/сад "Солнышко"			2022
4.3	м-н Центральный, д.5, Д/сад "Журавушка"			2022
4.4	ул. Школьная, д.8, Гараж и овощехранилище			2022
4.5	ул. Школьная, д.8, Школа			2022

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
4.6	ул. Первомайская, д.3, Администрация			2022
4.7	ул. Первомайская, д.14, Суд. Департамент			2022
4.8	ул. Первомайская, д.11, Администрация			2022
4.9	ул. Садовая, Упр. Мир. Судей			2022
4.10	ул. Механизаторов, гараж			2022
4.11	ул. Механизаторов, гараж			2022
4.12	ул. Механизаторов, гараж			2022
4.13	ул. Механизаторов, магазин			2022
4.14	ул. Механизаторов, общество охотников			2022
4.15	ул. Механизаторов, ОМВД здание №1			2022
4.16	ул. Механизаторов, ОМВД здание №2			2022
4.17	ул. Мичурина, СТО автомобилей.			2022
4.18	м-н Юбилейный, Сбербанк			2022
4.19	м-н Юбилейный, БАНК "Возраждение"			2022
4.20	ул. Первомайская, д.10, почта и узел связи			2022
4.21	ул. Первомайская, дом культуры			2022
4.22	ул. Школьная, 11, спорткомплекс			2022
4.23	ул. Школьная, 11, спорткомплекс			2022
4.24	ул. Советская, ООО "Евродом"			2022
4.25	ул. Первомайская, д.4 МАУ МФЦ			2022
4.26	м-н Юбилейный, д.15, училище олим.			2022
4.27	м-н Юбилейный, д.15, училище олим.			2022
4.28	ул. Первомайская, ДЭС			2022
4.29	м-н Юбилейный, жил. Участок			2022
4.30	м-н Юбилейный, магазин			2022
4.31	ул. Б. Луговая, зд. СЭС			2022
4.32	ул. Школьная, д.4, ЦРБ			2022
4.33	ул. Школьная, Роддом			2022
4.34	ул. Б.Луговая, поликлиника			2022
4.35	ул. Школьная, пищеблок			2022
4.36	ул. Школьная, хоз. Корпус			2022
4.37	ул. 50 лет ВЛКСМ, прачечная			2022
4.38	ул. Школьная, морг			2022
4.39	ул. Школьная, инфекция			2022
4.40	ул. Первомайская, д.17, м-н "Вин. Марк."			2022
4.41	ул. Первомайская, д.16, м-н "Дет. мир."			2022
4.42	ул. Б. Луговая, д.13, Универмаг			2022
4.43	ул. Привокзальная, м-н "Все для дома" и теплая стоянка			2022
4.44	ул. Привокзальная, д.37, контора АБК, гараж, овощехранилище			2022
4.45	м-н Центральный, новый жилой дом			2022
4.46	пер. Школьный, д.4			2022
4.47	пер. Школьный, д.2			2022
4.48	пер. Школьный, д.7			2022
4.49	ул. Садовая, д.1			2022
4.50	ул. Б. Луговая, д.3			2020
4.51	м-н Юбилейный, д.1 и магазин №3			2022
4.52	м-н Юбилейный, д.3			2022
4.53	м-н Юбилейный, д.5 и магазин №2			2022

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
4.54	м-н Юбилейный, д.6			2022
4.55	м-н Юбилейный, д.7			2022
4.56	м-н Юбилейный, д.8			2022
4.57	м-н Юбилейный, д.9			2022
4.58	м-н Юбилейный, д.10			2022
4.59	м-н Юбилейный, д.11			2022
4.60	м-н Юбилейный, д.13			2022
4.61	м-н Юбилейный, д.14			2022
4.62	ул. Первомайская, д.1а			2022
4.63	ул. Первомайская, д.1			2022
4.64	ул. Первомайская, д.2			2022
4.65	ул. Первомайская, д.6			2022
4.66	ул. Первомайская, д.8			2022
4.67	ул. Первомайская, д.9			2022
4.68	ул. Первомайская, д.13			2022
4.69	ул. Садовая, д.7			2022
4.70	ул. Ленина, д.53			2022
4.71	м-н Центральный, д.1 и Дом дет. Творчества			2022
4.72	м-н Центральный, д.5			2022
4.73	м-н Центральный, д.6			2022
4.74	м-н Центральный, д.8			2022
4.75	м-н Центральный, д.9			2022
4.76	м-н Центральный, д.11			2022
4.77	ул. Механизаторов, д.13а			2022
4.78	ул. Механизаторов, д.16			2022
4.79	ул. Механизаторов, д.16а			2022
4.80	ул. Механизаторов, д.18			2022
4.81	ул. Механизаторов, д.19			2022
4.82	ул. Механизаторов, д.26			2022
4.83	ул. Механизаторов, д.28			2022
4.84	ул. Школьная, д.10			2022
4.85	ул. Механизаторов, д.17			2022
4.86	ул. 50 лет ВЛКСМ, баня			2022
4.87	ул. Б. Луговая, д.2, ж/д			2022
4.88	ул.Школьный переулок, д.2			2020
4.89	ул.Школьная, д.7 (одна квар)			2020
4.90	ул. Школьная, д.9 (2-е квар)			2020
4.91	ул. Школьный переулок, д.3 (муниципальное жилье)			2020
4.92	ул. Школьная, д.5 (муниципальное жилье)			2020
<b>КОТЕЛЬНАЯ № 2</b>				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 2.			2020
2	Установка индивидуальных тепловых пунктов (24 шт.), в т.ч.:			2020-2022
2.1	ул. Школьная, д.1, Школа			2022
2.2	ул. Школьная, д.2, ЦРБ			2022
2.3	м-н Западный, д.28, Д/сад "Аленушка"			2022
2.4	м-н Западный, Муз. Школа			2022
2.5	ул. Комсомольская, д.44			2022

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
2.6	ул.Ленина, 44, магазин №5			2022
2.7	м-н Центральный, д.13, ж/д			2022
2.8	м-н Центральный, д.14, ж/д			2022
2.9	м-н Центральный, д.15, ж/д			2022
2.10	м-н Западный, д.7, ж/д			2022
2.11	м-н Западный, д.8, ж/д			2022
2.12	м-н Западный, д.9, ж/д			2022
2.13	м-н Западный, д.11, ж/д			2022
2.14	м-н Западный, д.12, ж/д			2022
2.15	м-н Западный, д.29, ж/д			2022
2.16	м-н Западный, д.30, ж/д			2022
2.17	м-н Западный, д.31, ж/д			2022
2.18	м-н Западный, д.32, ж/д			2022
2.19	м-н Западный, д.33, ж/д			2022
2.20	м-н Западный, д.34, ж/д			2022
2.21	м-н Западный, д.35, ж/д			2022
2.22	м-н Западный, д.36, ж/д			2022
2.23	м-н Западный, д.37, ж/д			2022
2.24	м-н Западный, д.38, ж/д			2022
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в том числе:			2020
3.1	мкр. Западный, д.13: кв.1, 2			2020
3.2	мкр. Западный, д.14: кв.1, 2			2020
3.3	мкр. Западный, д.15: кв.1, 2			2020
3.4	мкр. Западный, д.16 (МКД): кв.1, 2, 3, 4			2020
3.5	мкр. Западный, д.17: кв.2			2020
3.6	мкр. Западный, д.18: кв.2			2020
3.7	мкр. Западный, д.19: кв.1, 2			2020
<b>КОТЕЛЬНАЯ № 3</b>				
-	-	-	-	-
<b>КОТЕЛЬНАЯ № 4</b>				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 4			<b>2020-2021</b>
2	Установка индивидуальных тепловых пунктов (15 шт.), в т.ч.:			2020-2022
2.1	мкр. Юбилейный д. 1, КТС с. Подхожее			2022
2.2	мкр. Юбилейный д. 2, КТС с. Подхожее			2022
2.3	мкр. Юбилейный д. 3, КТС с. Подхожее			2022
2.4	мкр. Юбилейный д. 4, КТС с. Подхожее			2022
2.5	мкр. Юбилейный д. 5, КТС с. Подхожее			2022
2.6	мкр. Юбилейный д. 6, КТС с. Подхожее			2022
2.7	мкр. Юбилейный д. 7, КТС с. Подхожее			2022
2.8	мкр. Юбилейный д. 8, КТС с. Подхожее			2022
2.9	мкр. Юбилейный д. 9, КТС с. Подхожее			2022
2.10	мкр. Юбилейный д. 14а, КТС с. Подхожее			2022
2.11	Школа, КТС с. Подхожее			2022
2.12	Дет. Сад, КТС с. Подхожее			2022
2.13	Дом культуры, КТС с. Подхожее			2022
2.14	Магазин (ЗАО "Барыбино"), КТС с. Подхожее			2022
2.15	Столовая, КТС с. Подхожее			2022

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в том числе:			2021
3.1	мкр. Восточный д. 2, кв.1, 2, КТС с. Подхожее			2021
3.2	мкр. Восточный д. 3, КТС с. Подхожее			2021
3.3	мкр. Восточный д. 10, КТС с. Подхожее			2021
3.4	мкр. Восточный д. 13а, д. 13б, КТС с. Подхожее			2021
3.5	мкр. Восточный д. 17б, кв.1, 2, КТС с. Подхожее			2021
3.6	мкр. Восточный д. 19б, КТС с. Подхожее			2021
3.7	мкр. Восточный д. 21, кв.1, 2, КТС с. Подхожее			2021
3.8	мкр. Восточный д. 32, КТС с. Подхожее			2021
3.9	мкр. Восточный д. 33, КТС с. Подхожее			2021
3.10	мкр. Восточный д. 34, КТС с. Подхожее			2021
3.11	мкр. Восточный д. 35, КТС с. Подхожее			2021
3.12	мкр. Восточный д. 37, КТС с. Подхожее			2021
3.13	мкр. Восточный д. 38, КТС с. Подхожее			2021
КОТЕЛЬНАЯ № 5				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 5			2020-2021
2	Установка индивидуальных тепловых пунктов (13 шт.), в т.ч.:			2020-2022
2.1	ул. Юбилейная д. 1, КТС с. Мочилы			2022
2.2	ул. Юбилейная д. 2, КТС с. Мочилы			2022
2.3	ул. Юбилейная д. 3, КТС с. Мочилы			2022
2.4	ул. Юбилейная д. 4, КТС с. Мочилы			2022
2.5	ул. Юбилейная д. 5, КТС с. Мочилы			2022
2.6	ул. Юбилейная д. 7, КТС с. Мочилы			2022
2.7	ул. Юбилейная д. 8, КТС с. Мочилы			2022
2.8	ул. Юбилейная д. 9, КТС с. Мочилы			2022
2.9	ул. Юбилейная д. 10, КТС с. Мочилы			2022
2.10	Школа, КТС с. Мочилы			2022
2.11	Дет. Сад, КТС с. Мочилы			2022
2.12	Клуб, КТС с. Мочилы			2022
2.13	Администрация, КТС с. Мочилы			2022
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в том числе:			2021
3.1	ул. Лесная д. 1, кв. 1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.2	ул. Лесная д. 2, кв. 1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.3	ул. Лесная д. 3, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.4	ул. Лесная д. 4, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.5	ул. Лесная д. 5, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.6	ул. Лесная д. 6, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.7	ул. Лесная д. 7, кв. 1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.8	ул. Лесная д. 8, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.9	ул. Лесная д. 9, кв.1, 2, КТС с. Мочилы			2021
3.10	ул. Лесная д. 10, кв.1,2. КТС с. Мочилы			2021
3.11	ул. Лесная д. 11, кв.1,2, КТС с. Мочилы			2021
3.12	ул. Лесная д. 12, кв.1, КТС с. Мочилы			2021
3.13	ул. Лесная, д. 13 (МКД), кв.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, КТС с. Мочилы			2021
КОТЕЛЬНАЯ № 6				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 6			2020



№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
2	Установка индивидуальных тепловых пунктов (3шт.), в т.ч.:			2020-2022
2.1	д.8, ж/д п. Дмитриевский			2022
2.2	д.9, ж/д п. Дмитриевский			2022
2.3	д.10, ж/д п. Дмитриевский (МКД)			2020
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в том числе:			2020
3.1	д.10а, кв.1 частный сектор п. Дмитриевский			2020
3.2	д.11, кв.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, п. Дмитриевский (МКД)			2020
3.3	д.12, кв.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, п. Дмитриевский (МКД)			2020
3.4	д.13 кв.1, 2, частный сектор п. Дмитриевский			2020
3.5	д.14, кв.1, 2, частный сектор п. Дмитриевский			2020
3.6	д.15, кв.1, 2, частный сектор п. Дмитриевский			2020
3.7	д.16, кв.1, 2, частный сектор п. Дмитриевский			2020
3.8	д.13а Дом культуры п. Дмитриевский			2020
КОТЕЛЬНАЯ № 7				
1	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома; Ду50, L= 300 м.п		2020
2	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома по ул. Трудовая; Ду50, L=5 м.п		2020
3	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома по адресу: п. Успенский ул. Садовая, 20; Ду50, L=275 м.п		2020
4	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для объекта газоснабжения по адресу: п. Успенский, ул. Советская, 12А; Ду50, L=100 м.п		2020
5	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для магазина по ул. Советская; Ду50, L=5 п.м.		2020
6		Подключение новых абонентов к котельной № 7. Плата за техническое подсоединение.		2020
КОТЕЛЬНАЯ № 8				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 8			2020-2021
КОТЕЛЬНАЯ № 9				
1	Модернизация (Автоматизация и диспетчеризация теплового источника с котловым оборудованием Турботерм-3150 (4 шт.) для работы в автоматическом режиме с оптимизацией количества обслуживающего персонала.)			2021
2	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для нового ДОУ на 260 мест Ду80, L=212м.п.			2030
3	Подключение новых абонентов к котельной № 9. Плата за техническое подсоединение.			2030
КОТЕЛЬНАЯ № 10				
1	Модернизация (Автоматизация и диспетчеризация теплового источника с котловым оборудованием Турботерм-1600 (4 шт.) для работы в автоматическом режиме с оптимизацией количества обслуживающего			2021

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
	персонала.)Котельная №10, с. Узуново, мкр. Северный			
2	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для абонентов БМК с. Узуново, мкр. Северный.		2022
3		Подключение новых абонентов к котельной № 10. Плата за техническое подсоединение.		2022
КОТЕЛЬНАЯ № 11				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ № 12				
1	Модернизация (Автоматизация и диспетчеризация теплового источника с котловым оборудованием КВ-1,5 (2 шт.) для работы в автоматическом режиме с оптимизацией количества обслуживающего персонала.)			2021
2	Организация двухконтурной системы теплоснабжения с установкой ЦТП.			2021-2022
КОТЕЛЬНАЯ № 13				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 13.			2020-2021
2	Установка индивидуальных тепловых пунктов (13 шт.), в т.ч.:			2020-2022
2.1	д.11 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.2	д.12 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.3	д.14 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.4	д.36 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.5	д.37 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.6	д.13 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.7	д.20 ж/д, КТС с. Глубокое			2022
2.8	д. 40. Административное здание, КТС с. Глубокое			2022
2.9	д.36 а, Школа, КТС с. Глубокое			2022
2.10	д.116, Детский сад, КТС с. Глубокое			2022
2.11	д.73 а Магазин РАЙПО, КТС с. Глубокое			2022
2.12	д.73, Баня, КТС с. Глубокое			2022
2.13	Гараж ЖКХ, КТС с. Глубокое			2022
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в том числе:			2021
3.1	д.18, ж/д КТС с. Глубокое			2021
3.2	д.20б ж/д, КТС с. Глубокое			2021
3.3	д.23 ж/д, КТС с. Глубокое			2021
3.4	д.25 ж/д, КТС с. Глубокое			2021
3.5	д.26 ж/д, КТС с. Глубокое			2021
3.6	д.27 ж/д, КТС с. Глубокое			2021
3.7	д.1, кв.1, 2, КТС с. Глубокое			2021
3.8	д.3, кв.1, КТС с. Глубокое			2021
3.9	д.4, кв.1, КТС с. Глубокое			2021
3.10	д.7, кв.2 КТС с. Глубокое			2021
3.11	д.8, кв.1, 2, КТС с. Глубокое			2021
3.12	д.9, кв.1, КТС с. Глубокое			2021
3.13	д.10, кв.2, КТС с. Глубокое			2021
3.14	д.29, кв.1, КТС с. Глубокое			2021
КОТЕЛЬНАЯ № 14				
1	Присоединение нового абонента к	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для		2020

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
	ИИТ	жилищно-коммунального объекта по адресу Российская Федерация, Московская обл., с. Петрово, 20 Б; 2Ду50, L=300 м.п.		
1.1		Подключение новых абонентов к котельной № 14. Плата за техническое подсоединение.		2020
2	Капитальный ремонт существующей котельной с. Петрово.			2020
2.1	Организация двухконтурной системы теплоснабжения с установкой ЦТП.			2020-2021
2.2	Замена тепловой сети 2Д=219 мм, ГВС Д=108 мм, L=350 м в однострубно исполнении.			2020-2021
3	Перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение, в т.ч.:			2020
3.1	с. Петрово, д. 13, кв. 2			2020
3.2	с. Петрово, д. 14, кв. 1, 2.			2020
3.3	с. Петрово, д. 15, кв.1, 2.			2020
3.4	с. Петрово, д. 16, кв.1			2020
КОТЕЛЬНАЯ № 15				
1	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для строящегося объекта по адресу: Российская Федерация, Московская обл., с. Крутое, мкр Молодежный, 4; 2Ду50, L=400м.п		2020
2	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для строящегося торгового объекта по адресу: г. Серебряные Пруды, с.Крутое; Ду50, L=170м.п		2020
2.1		Подключение новых абонентов к котельной № 15. Плата за техническое подсоединение.		2020
3	Подключение новых абонентов по адресу р.п. Серебряные Пруды, с. Крутое, д. 13 (реконструкция д/с"Ягодка" с увеличением емкости на 50 мест). Без строительства сетей, плата за подключение.			2020
4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для строящегося Фельдшерско-акушерский пункт, на 45 пос/см с. Крутое отопление 2Ду50, L=50м.п ; ГВС 2Ду50, L=50м.п			2029
КОТЕЛЬНАЯ "ДОМ КУЛЬТУРЫ"				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ "ШКОЛА"				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ "ДЕТСКИЙ САД №12"				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ "БИБЛИОТЕКА"				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ "ДЕТСКИЙ САД"				
-	-			-
КОТЕЛЬНАЯ ФИЛИАЛА ОАО «СО ЕЭС» ЦТО				
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК ул. ПТУ.			2020
Перспективные источники тепловой энергии				
БМК №2				
1	Строительство БМК №2 взамен существующей котельной №2 р.п.			2020

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
	Серебряные Пруды, мкр. Западный, установленной мощностью 8,4 Гкал/ч			
2	Подключение новых абонентов по адресу р.п. Серебряные Пруды, м-н Центральный, 4 (реконструкция д/с №5 с увеличением емкости на 53 места). Без строительства сетей, плата за подключение.			2020
3	Подключение новых абонентов по адресу р.п. Серебряные Пруды, м-н Западный, 28 (реконструкция д/с №7 с увеличением емкости на 55 места). Без строительства сетей, плата за подключение.			2020
БМК №4				
1	Строительство БМК №4, взамен существующей котельной №4 с. Подхожее, установленной мощностью 2,6 МВт (2,24 Гкал/ч)			2020-2021
БМК №5				
1	Строительство БМК №5, взамен существующей котельной №5 с. Мочилы, установленной мощностью 2,4 МВт (2,1 Гкал/ч)			2020-2021
БМК №6				
1	Строительство БМК №6, взамен существующей котельной №6 п. Дмитриевский, установленной мощностью 2,1 МВт (1,8 Гкал/ч) с переносом котельной ближе к потребителям			2020
2	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для строящегося жилого дома; 2Ду100 L=550 п.м.		2020-2021
3	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) жилого дома; 2Ду100 L=200 п.м.		2020-2021
4	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) жилого дома; 2Ду100 L=480 п.м.		2020-2021
5	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для зоны многоквартирной жилой застройки, западнее общеобразовательной школы; 2Ду100 L=5 п.м.		2020-2021
6	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для зоны многоквартирной жилой застройки, южнее общеобразовательной школы; 2Ду100 L=5 п.м.		2020-2021
7		Подключение новых абонентов к БМК № 6. Плата за техническое подсоединение.		2020-2021
БМК №8				
1	Строительство БМК №8 мощностью 3,8 МВт (3,27 Гкал/ч), взамен существующей котельной №8.			2020-2021
2	Присоединение нового абонента к ИИТ	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для торгово-бытового объекта, по адресу: Московская обл., д. Шеметово, 13 "Б"; 2Ду50, L= 15 м.п.		2020-2021
3		Подключение новых абонентов к БМК № 8. Плата за техническое подсоединение.		2020-2021
БМК №13				
1	Строительство БМК №13, взамен существующей котельной №13 с.			2020-2021

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации
	Глубокое, установленной мощностью 2,2 МВт (1,9 Гкал/ч)			
БМК ул. ПТУ				
1	Строительство блочно-модульной котельной р.п. Серебряные Пруды, ул. ПТУ, мощностью 2,1 МВт (1,8 Гкал/ч) для обеспечения ЖФ и соц. объектов от котельной филиала «ОАО «СО ЕЭС» ЦТО			2020
2	Строительство тепловых сетей для обеспечения ЖФ и соц. объектов от котельной филиала «ОАО «СО ЕЭС» ЦТО протяженностью 500 м.			2020
3	Присоединение нового абонента к ИИТ	Строительство тепловых сетей для подключения ФОК в Центральной части г. Серебряные Пруды, Д150мм, 130 м		2022
БМК И.Садофьева				
1	Строительство БМК И.Садофьева тепловой мощностью 1 Гкал/ч для подключения РСО, газопровод Ду63мм, 500м			2020-2021
2	Строительство сетей для подключения МУП «РСО го Серебряные Пруды» 2Ду 80; L=20 м.п			2021
БМК Малая Луговая-Трудовая				
1	-	Строительство БМК, тепловой мощностью 2,5 Гкал/ч для подключения новых абонентов в районе ул. Малая Луговая и ул. Трудовая с общей нагрузкой 1,65 Гкал/ч	-	2022
2	-	Строительство тепловых сетей для подключения новых абонентов Д150мм, 1.2 км	-	2022
1	Установка 156 ИИТ	Установка 34 ИИТ	Установка 154 ИИТ	2020-2033