

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СЕРЕБРЯНЫЕ ПРУДЫ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ПО 2041 ГОД**

КНИГА 5

МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Оглавление

5.1	Описание вариантов (не менее трех) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения), в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения).....	3
5.2	Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения.....	8
5.3	Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	9
5.4	Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	9

5.1 Описание вариантов (не менее трех) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения), в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения)

Описание вариантов перспективного развития системы теплоснабжения г.о. Серебряные Пруды представлено в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения г.о. Серебряные Пруды

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	Годы реализации
Существующие источники тепловой энергии			
КОТЕЛЬНАЯ № 1			
1	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для перспективных абонентов: пожарное депо и магазин 2Ду50, L=30м.п.	2023-2027
2	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для абонента по адресу ул. Механизаторов, поз.№1 2Ду50, L=130м.п.		2023-2027
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.		2023-2027
3.1	Подключение новых абонентов к котельной № 1. Плата за техническое подсоединение.		2023-2027
4	Перекладка участка тепловой сети (ЦО и ГВС) от котельной до ТК19длиной 690,8 п.м. и 570,27 п.м. (69959,75 тыс. руб. с НДС)		2024
КОТЕЛЬНАЯ № 2			
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 2.		2023-24
2	Реконструкция ЦТП р.п. Серебряные Пруды		2023
3	Реконструкция теплосети и ГВС от котельной №2 р.п.Серебряные Пруды (в т.ч. ПИР). Протяжённость 11,13 км		2023-2024
КОТЕЛЬНАЯ № 3			
-	-		-
КОТЕЛЬНАЯ № 4			
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 4		2023-2024
КОТЕЛЬНАЯ № 5			
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК №5.		2023
КОТЕЛЬНАЯ № 6			
1	-	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для строящегося жилого дома; 2Ду100 L=550 п.м.	2023-2027
2	-	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) жилого дома; 2Ду100 L=200 п.м.	2023-2027
3	-	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) жилого дома; 2Ду100 L=480 п.м.	2023-2027
4	-	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для зоны многоквартирной жилой застройки, западнее общеобразовательной школы; 2Ду100 L=5 п.м.	2023-2027
5	-	Тепловые сети (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная	2023-2027

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	Годы реализации
		прокладка) для зоны многоквартирной жилой застройки, южнее общеобразовательной школы; 2Ду100 L=5 п.м.	
6	-	Подключение новых абонентов к котельной № 6. Плата за техническое подсоединение.	2023-2027
КОТЕЛЬНАЯ № 7			
1	Реконструкция блочно-модульной котельной № 7 мощностью 10,32 Гкалл/ч п. Успенский без изменения тепловой мощности.		2024-2025
2	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома; Ду50, L= 300 м.п	2023-2027
3	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома по ул. Трудовая; Ду50, L=5 м.п	2023-2027
4	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилого дома по адресу: п. Успенский ул. Садовая, 20; Ду50, L=275 м.п	2023-2027
5	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для объекта газоснабжения по адресу: п. Успенский, ул. Советская, 12А; Ду50, L=100 м.п	2023-2027
6	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для магазина по ул. Советская; Ду50, L=5 п.м.	2023-2027
7	-	Подключение новых абонентов к котельной № 7. Плата за техническое подсоединение.	2023-2027
КОТЕЛЬНАЯ № 8			
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 8		2023-2024
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.)		2023
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 персонала.)Котельная №10, с. Узуново, мкр. Северный		2023-2024
2	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ	2023-2027

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	Годы реализации
		изоляции, подземная бесканальная прокладка) для абонентов БМК с. Узуново, мкр. Северный.	
3	-	Подключение новых абонентов к котельной № 10. Плата за техническое подсоединение.	2023-2027
4	Капитальный ремонт теплосети с. Узуново, микр-н Северный, г.о. Серебряные пруды (в т.ч. ПИР). Протяженность 4,19 км.		2023-2024
КОТЕЛЬНАЯ № 11			
-	-		-
КОТЕЛЬНАЯ № 12			
1	Реконструкция блочно-модульной котельной № 12 мощностью 2,58 Гкал/ч с. Узуново ул. Почтовая, д.6в без изменения тепловой мощности.		2024-2025
2	Модернизация (Автоматизация и диспетчеризация теплового источника с котловым оборудованием КВ-1,5 (2 шт.) для работы в автоматическом режиме с оптимизацией количества обслуживающего персонала.)		2023-2024
Котельные № 9, 10, 12			
1	Замена тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Сети ЦО+ГВС) (Зона действия котельных №9, 10, 12 в с. Узуново мкр. Южный)		2022-2023
КОТЕЛЬНАЯ № 13			
1	Вывод котельной из эксплуатации, перевод абонентов на новую БМК № 13.		2023-2024
КОТЕЛЬНАЯ № 14			
1	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для жилищно-коммунального объекта по адресу Российская Федерация, Московская обл., с. Петрово, 20 Б; 2Ду50, L=300 м.п.	2023-2027
1.1	-	Подключение новых абонентов к котельной № 14. Плата за техническое подсоединение.	2023-2027
2	Замена тепловой сети 2Д=219 мм, ГВС Д=108 мм, L=350 м в однострубном исполнении.		2023-2024
3	Капитальный ремонт теплосети с. Петрово, г.о. Серебряные Пруды Московской области (в т.ч. ПИР). Протяженность 3,18 км		2023-2024
КОТЕЛЬНАЯ № 15			
1	Реконструкция блочно-модульной котельной № 15 мощностью 4,3 Гкал/ч с.Крутое без изменения тепловой мощности.		2023-2024
2	-	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	2023-2027
3	-	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для строящегося торгового объекта по адресу: г. Серебряные Пруды, с.Крутое; Ду50, L=170м.п	2023-2027

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	Годы реализации
3.1	-	Подключение новых абонентов к котельной № 15. Плата за техническое подсоединение.	2023-2027
4	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.		2023-2027
5	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.		2023-2024
Перспективные источники тепловой энергии			
БМК №2			
1	Строительство БМК №2 взамен существующей котельной №2 р.п. Серебряные Пруды, мкр. Западный, установленной мощностью 8,4 Гкал/ч		2023
2	Реконструкция тепловой сети р.п. Серебряные Пруды.		2023-2024
БМК №4 с.Подхожее			
1	Строительство блочно-модульной котельной №4 с. Подхожее, г.о. Серебряные Пруды (в т.ч. ПИР), в том числе погашение кредиторской задолженности - 3239,17 т.р., средства бюджета Московской области за счет средств поступивших из города Москвы. Установленная мощность после реализации: 2,6 МВт (2,24 Гкал/ч)		2023
2	Реконструкция тепловой сети с. Подхожее. (ПИР+СМР)		2023-2025
БМК №5			
1	Строительство БМК №5, взамен существующей котельной №5 с. Мочилы, установленной мощностью 2,4 МВт (2,1 Гкал/ч)		2023
2	Перевод абонента д.13 ул. Лесная, с. Мочилы (0,17 Гкал/ч) на БМК ул. Лесная, с. Мочилы.		2023-2024
3	Реконструкция тепловой сети с. Мочилы. (ПИР+СМР)		2023-2025
БМК №8			
1	Строительство блочно-модульной котельной №8 д. Шеметово, г.о. Серебряные Пруды (в т.ч. ПИР), в том числе погашение кредиторской задолженности - 3922,28 т.р., средства бюджета Московской области за счет средств поступивших из города Москвы Установленная мощность после реализации: 3,8 МВт (3,27 Гкал/ч)		2023-2024
2	-	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.	2023-2027

№ п/п	1 вариант развития	2 вариант развития	Годы реализации
3	-	Подключение новых абонентов к БМК № 8. Плата за техническое подключение.	2023-2027
БМК №13			
1	Строительство БМК №13, взамен существующей котельной №13 с. Глубокое, установленной мощностью 2,2 МВт (1,9 Гкал/ч)		2023
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		2023
2	Строительство тепловых сетей для обеспечения ЖФ и соц. объектов от котельной филиала «ОАО «СО ЕЭС» ЦТО протяженностью 500 м.		2023
3	-	Строительство тепловых сетей для подключения ФОК в Центральной части г. Серебряные Пруды, Д150мм, 130 м	2023-2027
БМК И.Садофьева			
1	Строительство БМК И.Садофьева тепловой мощностью 1 Гкал/ч для подключения РСО, газопровод Ду63мм, 500м		2023
2	Строительство сетей для подключения МУП «РСО го Серебряные Пруды» 2Ду 80; L=20 п.м.		2023
БМК ул. Лесная, с. Мочилы			
1	Строительство блочно-модульной котельной ул. Лесная, с. Мочилы, г.о. Серебряные Пруды для подключения потребителя д.13 ул. Лесная, с. Мочилы от БМК №5, тепловой мощностью 0,27 Гкал/ч.		2023-2024
Реконструкция тепловых сетей			
1	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности и качества теплоснабжения.		2023-2024
2	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов.		2023
3	Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.		2023-2041

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения

Общий объем инвестиций по первому варианту оценивается в 1249437,93 тыс. руб. с НДС, по второму варианту 1254065,72 тыс. руб. с НДС.

5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Анализируя значения ценовых (тарифных) последствий для потребителей по двум вариантам развития, можно сделать вывод о приоритетности первого варианта развития, который предполагает большее число перевода потребителей на АИТ, позволяя, тем самым, уменьшить протяженность тепловых сетей, тепловые потери, и как следствие, уменьшить расходы по эксплуатации тепловых сетей, что напрямую влияет на величину тарифа для потребителей.

5.4 Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В 2022 году введена в эксплуатацию БМК взамен котельной № 6, с тепловой мощностью 1.94 Гкал/ч.