

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВОСКРЕСЕНСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА
ПЕРИОД С 2020 ПО 2040 ГОД**

КНИГА 8

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

Оглавление

8.1.Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	3
8.2.Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа.....	3
8.3.Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	3
8.4.Предложения по строительству, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	4
8.5.Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	4
8.6.Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	6
8.7.Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	6
8.8.Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций ..	13
8.9.Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них	13

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не требуется.

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

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не рассматриваются из-за отсутствия необходимости.

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных приведены в таблице 8.4.1

Таблица 8.4.1 - Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации
Котельная №3 Лопатинский	Строительство тепловой сети по ул. Весенняя/Ольховая для переподключения потребителей котельной №3. Переключение потребителей по ул. Весенняя/Ольховая (строительство ТС 2Ду 80, 160 м), автомойки и пожарной части (строительство ТС 2Ду 50, 80 м) на котельную №3.	2022-2024
Котельная Советская	Строительство трубопровода ГВС от новой котельной до потребителя на ул. Советская, 125 (котельная Советская). Строительство тр-да ГВС от новой котельной до потребителя на ул. Советская, 125 (2Ду 50, протяженностью 100 м).	2027-2028

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде), обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности, живучести.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

По результатам анализа физического износа тепловых сетей, фактической повреждаемости тепловых сетей разработаны предложения по реконструкции существующих тепловых сетей.

Стратегия развития тепловых сетей на 2020-2040 гг., направленная на обеспечение надежности и безопасности теплоснабжения, заключается в следующем:

- полная модернизация всех тепловых сетей с высоким износом (более 60%) и участвующих в производственном процессе, в течение 15 лет;
- поддержание тепловых сетей в исправном техническом состоянии за счет выполнения ежегодной реконструкции в количестве 5% от общего количества.

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в рамках приоритетного варианта развития не рассматриваются из-за отсутствия необходимости.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, представлены в таблице 8.7.1.

Таблица 8.7.1. - Предлагаемые мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса для приоритетного варианта развития

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
1 вариант развития			
1	Котельная Новлянский квартал	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 Новлянского квартала. Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 Новлянского кварталарасположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 118,39 м (D= 820 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 118,39 м (D= 820 мм).	2024-2025
		Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, 2 Новлянского квартала. Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, 2 Новлянского кварталарасположенных по адресу: Московская обл.,г. о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4 Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 1074,29 м (D= 273 мм); L= 1085,24 м (D= 325 мм); L= 79,61 м (D= 377мм); L= 1285,24 м (D= 426 мм); L= 847,28 м (D= 529 мм); L= 6,87 м (D= 720 мм); L= 92,49 м (D= 820 мм); Сети ГВС: L= 74,64 м (D= 219 мм); L= 742,04 м (D= 273 мм) Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 1074,29 м (D= 273 мм); L= 1085,24 м (D= 325 мм); L= 79,61 м (D= 377 мм); L= 1285,24 м (D= 426 мм); L= 847,28 м (D= 529 мм); L= 6,87 м (D= 720 мм); L= 92,49 м (D= 820 мм); Сети ГВС: L= 74,64 м (D= 219 мм); L= 742,04 м (D= 273мм).	2023-2025
		Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 Новлянского квартала. Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 Новлянского квартала, расположенных по адресу: Московская обл.,г. о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 51,81 м (D= 820 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 51,81 м (D= 820 мм);	2024
2	Котельная 3 квартала	-	-
3	Котельная 4 квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной IV квартала. Реконструкция тепловых сетей от котельной IV квартала, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32. Характеристика до реализации мероприятия – Сети ГВС: L= 257,81 м (D= 159 мм) Характеристика после реализации мероприятия – Сети ГВС: L= 257,81 м (D= 159 мм)	2022-2023
4	Котельная Больничного квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной Больничного квартала. Реконструкция тепловых сетей от котельной Больничного кварталара, сполуженных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7. до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 255,5 м (D= 377 мм); Сети ГВС: L= 17,55 м (D= 57 мм); L= 235,67 м (D= 108 мм);	2023-2024

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
		Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 255,5 м (D= 377 мм); Сети ГВС: L= 17,55 м (D= 57 мм); L= 235,67 м (D= 108 мм).	
5	Котельная «Маришкино» (Москворечье)	-	-
6	Котельная ул. Рабочая	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 ул. Рабочая. Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 ул. Рабочаярасположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Рабочая ул., 137. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 282,95 м (D= 273 мм); L= 1172 м (D= 325 мм); L= 225,59 м (D= 426 мм); L= 121,12 м (D= 630 мм); Сети ГВС: L= 594,85 м (D= 159 мм); L= 109,46 м (D= 219 мм); L= 535,46 м (D= 325 мм) Характеристика после реализации мероприятия Сети отопления: L= 282,95 м (D= 273 мм); L= 1172 м (D= 325 мм); L= 225,59 м (D= 426 мм); L= 121,12 м (D= 630 мм); Сети ГВС: L= 594,85 м (D= 159 мм); L= 109,46 м (D= 219 мм); L= 535,46 м (D= 325 мм)	2022-2024
7	Котельная «Московская»	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 ул. Московская. Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 ул. Московская, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, мкр. Колыберево. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 30,87 м (D= 273 мм); L= 159,02 м (D= 325 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 30,87 м (D= 273 мм); L= 159,02 м (D= 325 мм);	2023-2024
8	Котельная №3 ул. Фурманова	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 ул. Фурманова. Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 ул. Фурмановарасположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Фурманова, 10А. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 206,07 м (D= 273 мм); Сети ГВС: L= 323,13 м (D= 159 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 206,07 м (D= 273 мм); Сети ГВС: L= 323,13 м (D= 159 мм).	2023-2024
9	Котельная ул. Мичурина	Реконструкция тепловых сетей от котельной ул. Мичурина. Реконструкция тепловых сетей от котельной ул. Мичурина, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, мкр. Цемгигант. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 1367,28 м (D= 273 мм); L= 66,21 м (D= 325 мм); L= 113,09 м (D= 377 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 1367,28 м (D= 273 мм); L= 66,21 м (D= 325 мм); L= 113,09 м (D= 377 мм);	2022-2023
10	Котельная «Белинского»	-	-
11	Котельная №1 п. Лопатинский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 микр. Лопатинский. Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 микр. Лопатинский, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Старая Промплощадка, 5, мкр. Лопатинский. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 115,36 м (D= 273 мм); Сети	2023-2024

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
		ГВС: L= 126,58 м (D= 219 мм) Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 115,36 м (D= 273 мм); Сети ГВС: L= 126,58 м (D= 219 мм).	
12	Котельная №3 Лопатинский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 микр. Лопатинский. Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 микр. Лопатинский расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 323,17 м (D= 273 мм); L= 1746,32 м (D= 325 мм); L= 280,23 м (D= 426 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 323,17 м (D= 273 мм); L= 1746,32 м (D= 325 мм); L= 280,23 м (D= 426 мм);	2022-2023
13	Котельная ул. Интернатская	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Интернатская». Реконструкция тепловых сетей от котельной «Интернатская», расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-он р.п. Хорлово Интернатская ул., 5А. Характеристика до реализации мероприятия – - Сети отопления: L= 93 (2Ду = 200) L= 154,63 (D= 273); L= 192,62 (D= 325); Сети ГВС: L= 31,11 (D= 159); L= 193,53 (D= 219) Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 93 (2Ду = 200); L= 154,63 (D= 273); L= 192,62 (D= 325); Сети ГВС: L= 31,11 (D= 159); L= 193,53 (D= 219).	2023-2024
14	Котельная Советская	-	-
15	Котельная ул. Школьная	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Школьная». Реконструкция тепловых сетей от котельной «Школьная», расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онр. п. Фосфоритный, 2Б Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 22,64 м (D= 325 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 22,64 м (D= 325 мм);	2023-2024
16	Котельная "Баня"	-	-
17	Котельная д.Ратчино	-	-
18	Котельная д.Степанщино	-	-
19	Котельная с.Косяково	-	-
20	Котельная с.Невское	-	-
21	Котельная ДРП	-	-
22	Котельная с.Конобеево	-	-
23	Котельная с. Барановское	-	-
24	Котельная с. Усадище	-	-
25	Котельная д.Леоново	-	-
26	Котельная д.Щербово	-	-
27	Котельная с. Ашитково	Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Ашитково. Реконструкция тепловых сетей от	2023-2024

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
		котельной с. Ашитково, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онс. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 50,75 м (D= 273 мм); L= 137,11 м (D= 325 мм); Сети ГВС: L= 170,55 м (D= 133 мм); L= 18,71 м (D= 159мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 50,75 м (D= 273 мм); L= 137,11 м (D= 325 мм); Сети ГВС: L= 170,55 м (D= 133 мм); L= 18,71 м (D= 159 мм).	
28	Котельная п. Виноградово (школа)	-	-
29	Котельня д. Золотово (фабрика)	-	-
30	Котельная д. Золотово (школа)	-	-
31	Котельная д.Губино (школа)	-	-
32	Котельная д.Ратмирово	-	-
33	Котельная № 1 г.Белоозерский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, пос. Белоозерский. Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, пос. Белоозерский, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-он г. Белоозерский, ул. Коммунальная, д. 6 Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 696,9 м (D= 273 мм); L= 422,48 м (D= 325 мм); L= 214,89 м (D= 426 мм); L= 753,54 м (D= 529 мм); Сети ГВС: L= 78,91 м (D= 108 мм); L= 547,9 м (D= 159 мм); L= 73,85 м (D= 219 мм) Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 696,9 м (D= 273 мм); L= 422,48 м (D= 325 мм); L= 214,89 м (D= 426 мм); L= 753,54 м (D= 529 мм); Сети ГВС: L= 78,91 м (D= 108 мм); L= 547,9 м (D= 159 мм); L= 73,85 м (D= 219 мм)	2025-2027
34	Котельная № 2 г.Белоозерский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, пос. Белоозерский. Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, пос. Белоозерский, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-он г. Белоозерский, ул. Пионерская, стр. 24. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 306,9 м (D= 325 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 306,9 м (D= 325 мм);	2023-2024
		-	-
35	Котельная №3 д. Цибино	-	-
36	Котельная Фаустово, ул.Железнодорожная	-	-
37	Котельная №3А	-	-
38	Котельная д.Чемодурово	-	-
39	ТЭЦ АО «ВМУ»	Реконструкция тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ». Реконструкция тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ», расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 691,3 м (D= 273 мм); L= 1405,17 м (D= 325 мм); L= 979,33 м (D= 529 мм);	2025-2026

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
		L= 867,82 м (D= 630 мм); Сети ГВС: L= 172,27 м (D= 89 мм); L= 5,84 м (D= 108 мм); L= 257,48 м (D= 159 мм); L= 54,99 м (D= 219 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 691,3 м (D= 273 мм); L= 1405,17 м (D= 325 мм); L= 979,33 м (D= 529 мм); L= 867,82 м (D= 630 мм); Сети ГВС: L= 172,27 м (D= 89 мм); L= 5,84 м (D= 108 мм); L= 257,48 м (D= 159 мм); L= 54,99 м (D= 219 мм).	
40	КТС 019 п.им.Цюрупы	-	-
41	Крышная котельная	-	-
42	Котельная ОАО "Воскресенск-Техноткань"	-	-
43	Котельная ОАО "Фетр"	Реконструкция тепловых сетей от котельной ОАО «Фетр». Реконструкция тепловых сетей от котельной ОАО «Фетр», расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск. Характеристика до реализации мероприятия – Сети отопления: L= 257,49 м (D= 273 мм); L= 557,29 м (D= 325 мм); Характеристика после реализации мероприятия – Сети отопления: L= 257,49 м (D= 273 мм); L= 557,29 м (D= 325 мм).	2023-2024
44	Котельная ОАО "РЖД"	-	-
45	Котельная с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед и ул. Ленинской	-	-
46	Котельная с. Барановское за территорией ткацкой фабрики	-	-
47	Перспективная котельная д. Щербово	-	-
48	ТГУ с. Конобеево	-	-
49	Новая котельная с. Конобеево в районе ул. Новые дома	-	-
50	Новая котельная с. Конобеево в районе школы № 99	-	-
51	Новая котельная в районе ЦТП Виноградово с. Ашитково	-	-
52	Новая котельная г. Белозерский в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская	-	-
53	ТГУ на котельной №2 г. Белозерский	-	-
54	БМК на Котельной №1 п. Лопатинский	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Сроки реализации
55	БМК на Котельной №1.2 п. Лопатинский	-	-
56	ТГУ для теплоснабжения потребителя по адресу: ул. Железнодорожная (котельная Советская)	-	-
57	БМК г. Воскресенск, ул. Советская	-	-
58	БМК г. Воскресенск, ул. Лермонтова	-	-
59	БМК г. Воскресенск, ул. Больничный проезд	-	-
60	Новая котельная п. Федино	-	-
61	БМК п. Виноградово, ул. Зеленая	-	-
62	БМК Фаустово	-	-
63	Перспективная котельная д. Ворщикова	-	-
		-	-
64	Перспективная котельная г. Белоозерский, ул. Садовая	-	-
		-	-
65	БМК г. Воскресенск, ул. Центральная	-	-
66	БМК г. Воскресенск, ул. Быковского	-	-

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

На территории г.о. Воскресенск не планируется строительство, модернизация и реконструкция насосных станций.

8.9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

Схема теплоснабжения г.о. Воскресенск разрабатывается впервые, поэтому выполнение описания изменений не представляется возможным.