

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВОСКРЕСЕНСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА
ПЕРИОД С 2025 ПО 2044 ГОД**

КНИГА 5

**МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПОСЕЛЕНИЯ, 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).....	3
5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения.....	8
5.2.2. Определение зон эффективного теплоснабжения существующих и перспективных источников теплоснабжения с приведением технико-экономического обоснования вариантов реконструкции котельных, строительства БМК, реконструкции/строительства ЦТП в зонах малоэтажной застройки по сравнению с индивидуальным газоснабжением. Согласование указанных мероприятий с программами газификации.....	8
5.2.2. Анализ альтернативных технических решений в контексте исполнения мероприятий. Выбор оптимального варианта на основе финансово-экономического моделирования, учитывающего капитальные затраты (CAPEX) и эксплуатационные расходы (OPEX). Обеспечить согласованность расчетов с общей моделью операционных затрат	9
5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского (муниципального) округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.....	10
5.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	10

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 таблице 5.1.1 представлен перечень мероприятий и предложений перспективного развития систем теплоснабжения г.о. Воскресенск.

Таблица 5.1.1 – Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Московской области»

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации (утверждено в 2024 году)	Год окончания реализации (утверждено в 2024 году)
2.1.1	Строительство котельной с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед и ул. Ленинской	2024	2025
2.1.3	Строительство котельной д. Щербово	2024	2025
2.1.5	Строительство котельной с. Конобеево в районе ул. Новые дома	2026	2028
2.1.6	Строительство котельной с. Конобеево в районе школы № 99	2026	2028
2.1.10	Строительство котельной п. Виноградово	2023	2024
2.1.11	Строительство котельной Золотово (фабрика)	2023	2024
2.1.12	Строительство котельной Золотово (школа)	2023	2024
2.1.14	Строительство котельной с. Невское	2025	2026
2.1.15	Строительство котельной п. Федино	2023	2025
2.1.21	Строительство тепловой сети по ул. Весенняя/Ольховая для переподключения потребителей котельной №3	2022	2024
2.1.23	Строительство котельной "Баня"	2027	2028
2.1.24	Строительство котельной "Интернатская"	2026	2027
2.1.25	Строительство котельной в районе ТК-41 (котельная Советская)	2027	2028
2.1.27	Строительство трубопровода ГВС от новой котельной до потребителя на ул. Советская, 125 (котельная Советская)	2027	2028
2.1.29	Строительство ТГУ д. Леоново	2024	2025
2.1.30	Строительство ТГУ д. Губино (школа)	2024	2025
2.1.31	Строительство котельной в районе ЦТП Виноградово	2024	2026
2.1.32	Строительство БМК (г.о. Воскресенск, г. Белозерский)	2023	2027
2.1.33	Строительство БМК (г. Воскресенск, мкр. Лопатинский)	2026	2028
2.1.34	Строительство ТГУ п. Федино	2023	2025
2.1.35	Строительство БМК (г.о. Воскресенск, д. Степанщино д.51, стр.1)	2022	2024
2.1.36	Строительство котельной д. Ратмирово на электрокотлах	2023	2026
2.1.37	Строительство БМК (г.о. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Комсомольская, д.33)	2022	2024
2.1.38	Строительство БМК 3 квартала (г.о. Воскресенск, пер. Физкультурный, д. 12)	2022	2024
2.1.39	Строительство БМК 4 квартала (г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, д. 32)	2022	2024
2.1.40	Строительство ТГУ с. Конобеево	2026	2028
2.1.41	Строительство ТГУ на котельной ДРП	2026	2027
2.1.42	Строительство ТГУ на котельной №3 д. Цибино	2027	2028
2.1.43	Строительство ТГУ ул. Железнодорожная (котельная Советская)	2027	2028
2.1.44	Строительство БМК в зоне теплоснабжения котельной Рабочая, 137 у потребителя по адресу: Рождественская, 46	2026	2028

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации (утверждено в 2024 году)	Год окончания реализации (утверждено в 2024 году)
2.1.45	Строительство БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	2024	2025
2.1.46	Строительство БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	2024	2026
3.1.1.	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Интернатская»	2023	2027
3.1.2.	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Школьная»	2023	2024
3.1.4.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 микр. Лопатинский	2023	2024
3.1.5.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 Новлянского квартала	2024	2025
3.1.6.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 ул. Рабочая	2022	2024
3.1.7.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, 2 Новлянского квартала	2023	2025
3.1.8.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, пос. Белоозерский	2025	2027
3.1.9.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 Новлянского квартала	2023	2025
3.1.10.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 ул. Московская	2023	2024
3.1.11.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, пос. Белоозерский	2023	2026
3.1.13.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 ул. Фурманова	2023	2024
3.1.14.	Реконструкция тепловых сетей от котельной Больничного квартала	2023	2025
3.1.15.	Реконструкция тепловых сетей от котельной ОАО «Фетр»	2023	2024
3.1.16.	Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Ашитково	2023	2026
3.1.18.	Реконструкция тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ»	2025	2026
3.1.22.	Модернизация тепловых сетей г.о. Воскресенск	2022	2043
3.1.22.1.	Модернизация сетей отопления от котельной д. Маришкино	2022	2024
3.1.22.2.	Модернизация сетей отопления котельной №1 ул. Рабочая	2022	2024
3.1.22.3.	Модернизация сетей отопления от котельной ул. Мичурина	2022	2024
3.1.22.4.	Модернизация сетей отопления от котельной №1 микр. Лопатинский	2022	2024
3.1.22.5.	Модернизация сетей отопления от котельной №3 микр. Лопатинский	2022	2024
3.1.22.6.1.	Модернизация тепловой сети от котельной №1 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Коммунальная, д.6 (1этап)	2024	2024
3.1.22.6.2.	Модернизация тепловой сети от котельной №1 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Коммунальная, д.6 (2 этап)	2024	2025
3.1.22.7.	Модернизация тепловой сети от котельной №2 г.о. Воскресенск, ул.Цесиса д.23 стр.3	2024	2024
3.1.22.8.1.	Модернизация тепловой сети от котельной №3 г.о. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Комсомольская, д.33 (1этап)	2024	2024
3.1.22.8.2.	Модернизация тепловой сети от котельной №3 г.о. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Комсомольская, д.33 (2этап)	2024	2025
3.1.22.9.	Модернизация тепловой сети от котельной г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д.17	2024	2025
3.1.22.10.	Модернизация тепловой сети котельной №2 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Пионерская стр.24	2024	2025
3.1.22.11	Модернизация тепловой сети от котельной ул. Мичурина	2024	2025
3.1.22.12	Модернизация тепловой сети от котельной ул. Рабочая, 137	2024	2024
3.1.22.x	Модернизация тепловых сетей г.о. Воскресенск (нераспределенный лимит)	2026	2045
3.1.24.	Реконструкция тепловых сетей от котельной IV квартала	2022	2024
3.1.25.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 микр. Лопатинский	2022	2024

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации (утверждено в 2024 году)	Год окончания реализации (утверждено в 2024 году)
3.1.26.	Реконструкция тепловых сетей от котельной ул. Мичурина	2022	2024
3.2.1.	Реконструкция котельной д. Усадище	2027	2028
3.2.4.	Реконструкция котельной д. Ратчино	2025	2026
3.2.6.	Реконструкция котельной №1 г. Белозерский	2026	2027
3.2.7.	Реконструкция котельной "Московская"	2026	2028
3.2.8.	Реконструкция котельной "Мичурина"	2024	2026
3.2.9.	Реконструкция котельной "Белинского"	2027	2028
3.2.11.	Реконструкция котельной Больничного квартала	2025	2026
3.2.14.	Реконструкция котельной "Маришкино" (Москворечье)	2027	2028
3.2.15.	Реконструкция котельной с. Ашитково	2024	2026
3.2.17.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	2031	2032
3.2.18.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул. Южная, д. 11	2031	2031
3.2.19.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Рабочая., 137	2031	2032
3.2.20.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1	2044	2045
3.2.21.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	2038	2040
3.2.22.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6	2038	2041
3.2.23.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево	2041	2045
3.2.24.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант	2038	2042
3.2.25.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский	2039	2045
3.2.26.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7	2044	2045
3.2.27.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, пер.Физкультурный 12	2043	2045
3.2.28.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	2040	2045
3.2.29.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	2040	2045
3.2.31.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Конобеево, ул. Новые дома	2043	2045
3.2.32.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, п. Федино	2041	2045
3.2.33.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, в районе пересечения ул. Пионерская и ул. Комсомольская	2042	2045
3.2.34.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Промплощадка, 7В	2043	2045
3.2.35.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, р. п. Фосфоритный, 2Б	2041	2043
3.2.36.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, р. п. Хорлово Интернатская ул., 5А	2041	2045
3.2.37.	Реконструкция котельной «Школьная» (г.о. Воскресенск, р.п. Фосфоритный, ул. Школьная, д.2Б)	2022	2024
3.2.38.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной (Новлянский квартал)	2023	2026
3.2.40.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной д. Фаустово	2022	2024
3.2.41.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	2044	2045
3.2.42.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	2044	2045

*- Мероприятия со сроком реализации в 2024 и 2025 году не завершены. Срок реализации таких мероприятий перенесен на 2026 год.

Таблица 5.1.2 – Инвестиционная программа АО «Теплоэнергетическое предприятие»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование мероприятий	Год реализации
41	КТС 019 п.им.Цюрупы	Модернизация оборудования котельной г.о. Воскресенск пос. им. Цюрупы, ул. Гражданская, д. 35	2026
		Мероприятие по модернизации оборудования котельной КТС №019 М.О., г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, р.п. им. Цюрупы, ул. Гражданская, д.35	2027
		Мероприятие по установке противодроновой защиты на котельной КТС №019 М.О., г.о. Воскресенск, р.п. им. Цюрупы, ул. Гражданская, д.35	2027

Таблица 5.1.1.3 – Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения г.о. Воскресенск на закрытые

№ п/п	Наименование и адрес расположения источника теплоснабжения	Срок перевода абонентов на закрытую систему теплоснабжения
1	Котельная №1 Новлянского квартала, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.3	2026 г. до начала ОЗП
2	Котельная №2 Новлянского квартала, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.4	
3	Котельная ул. Мичурина, г. Воскресенск, ул. Мичурина, 1в	2026 г. до начала ОЗП
4	Котельная №3 Лопатинский, г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Комсомольская, 33	2024 г. до начала ОЗП

*- Мероприятия со сроком реализации в 2024 и 2025 году не завершены. Срок реализации таких мероприятий перенесен на 2026 год.

5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения

5.2.2. Определение зон эффективного теплоснабжения существующих и перспективных источников теплоснабжения с приведением технико-экономического обоснования вариантов реконструкции котельных, строительства БМК, реконструкции/строительства ЦТП в зонах малоэтажной застройки по сравнению с индивидуальным газоснабжением. Согласование указанных мероприятий с программами газификации

Таблица 7.15.1 – Значения радиусов эффективного теплоснабжения

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, м
1	Котельная №1 Новлянского квартала	г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.3, стр.4	1950
2	Котельная №2 Новлянского квартала		
3	Котельная 3 квартала	г. Воскресенск, пер. Физкультурный, 12	350
4	Котельная 4 квартала	г. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	470
5	Котельная Больничного квартала	г. Воскресенск, Больничный проезд, 3, корп. 7	530
6	Котельная «Маришкино» (Москворечье)	д. Маришкино, ул. Отдыха, 2а	450
7	Котельная ул. Рабочая	г. Воскресенск, ул. Рабочая, 137	1600
8	Котельная «Московская»	г. Воскресенск, ул. Московская, 24	700
9	Котельная №3 ул. Фурманова	г. Воскресенск, ул. Фурманова, 10а	700
10	Котельная ул. Мичурина	г. Воскресенск, ул. Мичурина, 1в	1150
11	Котельная «Белинского»	г. Воскресенск, ул. Белинского, 12а	450
12	Котельная №1 п. Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Старая промплощадка, д.5	2000
13	Котельная №3 Лопатинский	г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Комсомольская, 33	1250
14	Котельная ул. Интернатская	п. Хорлово, ул. Интернатская д. 5а	600

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, м
15	Котельная Советская	п. Хорлово, ул. Советская, 108г	700
16	Котельная ул. Школьная	п. Хорлово, ул. Школьная, д. 26	950
17	Котельная "Баня"	п. Хорлово, ул. Зайцева, д. 16	300
18	Котельная д.Ратчино	с.Ратчино, ул. Сельская, 1/1	500
19	Котельная д.Степанщино	д. Степанщино стр. 51/1	370
20	Котельная с.Косяково	с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	500
21	Котельная с.Невское	с. Невское, стр.1/4	300
22	Котельная ДРП	д. Степанщино, ДРП-5	150
23	Котельная с.Конобеево	с. Конобеево, ул. Коммунальная, д.1	1100
24	Котельная с.Барановское	с. Барановское, ул. Центральная, д.131	800
25	Котельная с. Усадище	д. Усадище, ул. Южная, д.11	250
26	Котельная д.Леоново	д. Леоново, ул. Школьная	100
27	Котельная д.Щербово	д. Щербово, ул. Малага, д.9	200
28	Котельная с. Ашитково	с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	1900
29	Котельная п. Виноградово (школа)	п. Виноградово, ул. Коммунистическая, д. 9	25
30	Котельная д. Золотово (фабрика)	д. Золотово, ул. Фабричная	400
31	Котельная д. Золотово (школа)	д. Золотово, ул. Моховая	400
32	Котельная д.Губино (школа)	д. Губино, Центральная, д.88 б	100
33	Котельная д.Ратмирово	д. Ратмирово	250
34	Котельная № 1 г.Белоозерский	г.Белоозерский, ул.Коммунальная, д.6	1000
35	Котельная № 2 г.Белоозерский	г.Белоозерский, ул.Пионерская, стр. 24	1200
36	Котельная №3 д. Цибино	д. Цибино, пер.Школьный, стр. 11/1	200
37	Котельная Фаустово, ул.Железнодорожная	п. Фаустово, ул.Железнодорожная	33
38	Котельная №3А	Московская область, г.о.Воскресенск, г.Белоозерский	500
39	Котельная д.Чемодурово	д. Чемодурово, ул. Советская, д. 6б	420
40	ТЭС ВМУ	г. Воскресенск, Заводская улица, 1	2000
41	КТС 019 п. им. Цюрупы	Московская область, Воскресенский район, п.им.Цюрупы, ул.Гражданская, д.35	650
42	Крышная котельная	ул. Зелинского дом 4	-
43	Котельная ОАО "Воскресенск-Техноткань"	Московская область, Воскресенский район, п. Хорлово, пл.Ленина д.1	1000
44	Котельная ОАО "Фетр"	г. Воскресенск, ул. Быковского,1	1000
45	Котельная ОАО "РЖД"	г. о. Воскресенск, п. станции Берендино	520
46	Котельная КТС д. Ворщикова	г.о. Воскресенск, д. Ворщикова, ул. Радужная, 62	150

5.2.2. Анализ альтернативных технических решений в контексте исполнения мероприятий. Выбор оптимального варианта на основе финансово-экономического моделирования, учитывающего капитальные затраты (CAPEX) и эксплуатационные расходы (OPEX). Обеспечить согласованность расчетов с общей моделью операционных затрат

В качестве основного направления развития систем теплоснабжения городского округа Воскресенск предложены инвестиционные программы ООО «Газпром теплоэнерго Московской области» Воскресенский филиал и АО

«Теплоэнергетическое предприятие». Альтернативных вариантов развития систем централизованного теплоснабжения не предложено. Суммарные капитальные затраты для основного варианта развития теплоснабжения составляет 21738091,31 тыс. руб.

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского (муниципального) округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

Ценовые (тарифные) последствия представлены в Книге 14 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Воскресенск Московской области на период с 2025 по 2044 гг.». На основании анализа ценовых (тарифных) последствий, первый вариант развития теплоснабжения из предложенных двух вариантов является приоритетным.

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

Мастер-план скорректирован в соответствии с предоставленными предложениями и инвестиционными программами от теплоснабжающих организаций. Дополнительно включена Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Московской области»