

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ГОРОД ОБНИНСК» НА
ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	5
2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	12
3.Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения	14
4. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности	15

1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Общий срок выполнения мероприятий, предусмотренных настоящей актуализацией схемы теплоснабжения, составляет 17 лет – 2024-2041 гг.

Обоснование необходимости реализации мероприятий по новому строительству, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимости реализации мероприятий по капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, а также затраты на их реализацию в ценах 2024 г. приведены в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения:

- Глава 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к Актуализации на 2025 г. Схемы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск на период 2025-2041 гг.;

- Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» обосновывающих материалов к Актуализации на 2025 г. Схемы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск на период 2025-2041 гг.

В настоящей актуализации схемы теплоснабжения предусмотрены мероприятия по развитию систем теплоснабжения существующих теплоснабжающих организаций.

Стоимости мероприятий приведены в прогнозных ценах (в ценах соответствующих лет) с использованием коэффициентов ежегодной инфляции инвестиций по годам освоения.

Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений и капитальных ремонтов, предусмотренных схемой теплоснабжения к ценам соответствующих лет (в прогнозные цены) определены на основе следующих документов:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 30.09.2024 г.);

- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2036 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 28.11.2018 г.).

Капитальные затраты по группам проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей в перспективных ценах без НДС приведены в таблицах 1 и 2

Суммарно стоимость мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения в г. Обнинске на период 2025-2041 гг. (на тепловых источниках и тепловых сетях), составляют - 6 930 млн. руб. (без НДС), в том числе:

- мероприятия на объектах АО «РИР» – 4 026 млн. руб.;
- мероприятия на объектах ОАО "КСК" 2 856 млн. руб.;
- мероприятия на объектах ООО «Технология НГ» - 48 млн. руб.

Таблица 1 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тыс. руб (без НДС)

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
Группа проектов 001.01.00.000													
Всего стоимость проектов		71 966	77 804	71 185	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		71 966	149 770	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	
Подгруппа проектов 001.01.01.000 "Мероприятия для повышения эффективности котельной АО "РИР"													
Всего стоимость проектов		71 966	77 804	71 185	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		71 966	149 770	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	220 955	
001.01.01.001	Реконструкция группы мазутных насосов типа 4Н*2В с целью обеспечения требований Правил промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов.	1 882	25 235										Капитальные вложения в тарифе + амортизация
001.01.01.002	Реконструкция насосного оборудования: НПВ-3, НПВ-4, НПВ-5, НПВ-6 с установкой ЧРП	14 324	306										Капитальные вложения в тарифе + амортизация
001.01.01.003	Реконструкция насосного оборудования: НХВ-1, НХВ-2, НХВ-3 с установкой ЧРП	11 212	278										Капитальные вложения в тарифе + амортизация
001.01.01.004	Реконструкция КРУ 6кВ РП-2 (замена масляных выключателей типа ВМПЭ-10 на вакуумные выключатели ВВ-10-20, трансформаторов типа НТМИ на НАЛИ или аналог)	17 020											Капитальные вложения в тарифе + амортизация

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
001.01.01.005	Реконструкция зданий , сооружений и прилегающей территории котельной в соответствии с категорией опасности объекта ТЭК	1 914	3 585	38 800									Капитальные вложения в тарифе + амортизация
001.01.01.006	Создание автоматизированной системы "Цифровое теплоснабжение	25 614	48 399	32 385									Капитальные вложения в тарифе + амортизация
Группа проектов 002.01.00.000													
Всего стоимость проектов		0	0	75 000	52 800	20 000	15 000	20 000	1 520 000	0	0	0	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	75 000	127 800	147 800	162 800	182 800	1 702 800	1 702 800	1 702 800	1 702 800	
Подгруппа проектов 002.01.02.000 "Мероприятия для повышения эффективности ГТУ ТЭЦ №1"													
Всего стоимость проектов		0	0	75 000	52 800	20 000	15 000	20 000	1 520 000	0	0	0	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	75 000	127 800	147 800	162 800	182 800	1 702 800	1 702 800	1 702 800	1 702 800	
002.01.01.001	Ввод блока №2 ГТУ-ТЭЦ			0	0	0	0	0	1 500 000				Нетарифные источники финансирования
002.01.01.002	Техническое перевооружение Обнинской ГТУ-ТЭЦ №1(замена 2-х ПВК)			10 000	30 000	20 000	15 000	0	0				Капитальные вложения в тарифе + амортизация
002.01.01.003	Строительство резервного газопровода			65 000	20 000	0	0	0	0				Капитальные вложения в тарифе + амортизация
002.01.01.004	Увеличение мощности на водогрейной котельной жилого района Заовражье			0	0	0	0	20 000	20 000				Капитальные вложения в тарифе + амортизация

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
002.01.01.005	Антитеррористические мероприятия (укрытие трансформатора на Обнинской ГТУ ТЭЦ)			0	2 800	0	0	0	0				Капитальные вложения в тарифе + амортизация

Таблица 2 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, тыс. руб (без НДС)

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
Группа проектов 001.02.00.000													
Всего стоимость проектов		121 236	242 491	666 041	296 779	284 159	219 003	219 003	189 181	189 181	189 181	1 702 630	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		121 236	363 727	1 029 768	1 326 547	1 610 706	1 829 708	2 048 711	2 237 892	2 427 073	2 616 254	4 318 884	
Подгруппа проектов 001.02.01.000 "Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки котельной АО "РИР" под жилищную, комплексную или производственную застройку													
Всего стоимость проектов		0	3 242	216 308	36 438	33 333	59 822	59 822	30 000	30 000	30 000	270 000	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	3 242	219 549	255 987	289 320	349 142	408 963	438 963	468 963	498 963	768 963	
001.02.01.007	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к городской котельной		3 242	69 641	36 438	33 333	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	270 000	Плата за тех присоединение
001.02.01.008	Модернизация магистральной тепловой сети по ул.Энгельса с увеличением диаметра: участок от ТК-82 до ТК-83 (Ду-400/500, L = 79 п.м. в двухтруб.исчисл., подземн.), участок от ТК-82 до ТК-82/45 (Ду-400/500, L = 141 п.м. в			30 000									Капитальные вложения в тарифе + амортизация

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
	двухтруб.исчисл., подземн.)												
001.02.01.009	Модернизация магистральной тепловой сети по пр. Ленина от К-51 до И1-г (Ду - 250/400, L=935 п.м. в двухтруб. исчисл.			116 667			29 822	29 822					Капитальные вложения в тарифе + амортизация
Подгруппа проектов 001.02.02.000 "Строительство и модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения котельной АО "РИР"													
Всего стоимость проектов		121 236	239 249	290 552	101 161	91 644	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		121 236	360 485	651 037	752 198	843 842	843 842	843 842	843 842	843 842	843 842	843 842	
001.02.02.010	Капитальные затраты на строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	2 656	12 027	47 031									Капитальные вложения в тарифе + амортизация
001.02.02.011	Капитальные затраты на реконструкцию тепловых сетей для повышения нормативной надежности теплоснабжения	118 580	227 222	243 521	101 161	91 644							Капитальные вложения в тарифе + амортизация
Подгруппа проектов 001.02.03.000 "Модернизация тепловых сетей котельной АО "РИР", подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"													
Всего стоимость проектов		0	0	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	1 432 630	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	159 181	318 362	477 543	636 724	795 905	955 086	1 114 267	1 273 448	2 706 078	
001.02.03.012	Модернизация ветхих сетей от городской котельной			159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	159 181	1 432 630	Капитальные вложения в тарифе + бюджетные средства

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
Группа проектов 002.02.00.000													
Всего стоимость проектов		0	0	0	42 170	68 530	92 300	35 000	132 000	35 000	35 000	247 000	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	0	42 170	110 700	203 000	238 000	370 000	405 000	440 000	687 000	
Подгруппа проектов 002.02.01.000 "Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки ГТУ ТЭЦ №1 под жилищную, комплексную или производственную застройку"													
Всего стоимость проектов		0	0	0	25 000	35 000	35 000	35 000	132 000	35 000	35 000	55 000	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	0	25 000	60 000	95 000	130 000	262 000	297 000	332 000	387 000	
002.02.01.006	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к ГТУ ТЭЦ №1			0	25 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	55 000	Плата за тех присоединение
002.02.01.007	Строительство тепловых сетей в целях обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки потребителей в районе Заовражье								97 000				Плата за тех присоединение
Подгруппа проектов 002.02.02.000 "Строительство и модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения ГТУ ТЭЦ №1"													
Всего стоимость проектов		0	0	0	17 170	33 530	57 300	0	0	0	0	192 000	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	0	17 170	50 700	108 000	108 000	108 000	108 000	108 000	300 000	
002.02.02.008	Строительство участка тепловой сети ТК 25-ТК30				15 170	13 530	12 300						Капитальные вложения в тарифе + амортизация
002.02.02.009	Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения перспективных				2 000	20 000	45 000					192 000	Капитальные вложения в тарифе + амортизация

Уникальный номер мероприятия	Описание мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2041	Источник финансирования
	приростов тепловой нагрузки потребителей в районе Кабицино												
Группа проектов 005.02.00.000 ООО "Технология НГ"													
Всего стоимость проектов		0	0	7 435	10 439	2 673	5 894	3 000	4 200	4 200	4 800	5 300	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	7 435	17 874	20 547	26 441	29 441	33 641	37 841	42 641	47 941	
Подгруппа проектов 005.02.01.000 "Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку"													
Всего стоимость проектов		0	0	7 435	10 439	2 673	5 894	3 000	4 200	4 200	4 800	5 300	
Всего стоимость проектов накопленным итогом		0	0	7 435	17 874	20 547	26 441	29 441	33 641	37 841	42 641	47 941	
005.02.01.001	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к БМК-Заовражье			7435	10439	2673	5894	3000	4200	4200	4800	5300	Плата за тех присоединение

2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии с «Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утвержденными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

- Собственные средства организаций, в том числе:
 - доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям новых потребителей);
 - амортизация ОПФ;
 - прочие собственные средства организаций;
- Привлеченные средства, в том числе:
 - бюджетные средства.

При определении объемов финансирования за счет каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций (п.132 раздела XI Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения). Дефицит собственных средств покрывается за счет привлечённых средств.

Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям). Все мероприятия, направленные на строительство и модернизацию тепловых источников и теплосетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, финансируются за счет платы за подключения новых потребителей. Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям) определен исходя из расчетной (индикативной) платы за подключение и прогнозируемой нагрузки новых потребителей - в соответствии с положениями раздела IX.IX. «Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения» Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э. Расчетная (индикативная) величина платы рассчитана как отношение суммы расходов на строительство (модернизацию с увеличением мощности/диаметра) источников тепловой энергии (тепловых сетей), обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, и возникающего налога на прибыль, к прогнозируемой суммарной подключаемой тепловой нагрузке новых потребителей (без учета нагрузок за счет изменения зон деятельности в отношении существующих потребителей).

Амортизация ОПФ. Объемы финансирования капитальных вложений за счет амортизации ОПФ определялись в размере амортизационных отчислений по основным фондам, образованным в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения ОПФ, в соответствии со схемой теплоснабжения (по объектам инвестирования). В случае недостаточности амортизационных отчислений по объектам инвестирования, в качестве источника капитальных вложений также учитывались амортизационные отчисления по существующему оборудованию.

Прочие собственные средства организаций. В качестве дополнительного источника средств для финансирования мероприятий предусмотрена прибыль организации, учитываемая регулирующим органом в тарифе на тепловую энергию.

Для АО «РИР» в рамках Актуализации Схемы теплоснабжения обоснованы значительные расходы на реализацию мероприятий, что потребует расходования всей начисляемой по организации амортизации вплоть до 2035 г. При этом указанных средств недостаточно для реализации всех мероприятий. Недостаток средств на финансирование мероприятий может быть покрыт за счет следующих источников:

- нормативная прибыль в тарифе на тепловую энергию;
- бюджетные средства.

Нормативная прибыль рассчитывается на основе «нормативного уровня прибыли». Нормативный уровень прибыли устанавливается регулирующим органом в процентах от НВВ на каждый год с учетом планируемых экономически обоснованных расходов из прибыли, в том числе необходимости в осуществлении инвестиций. Предельный максимальный размер нормативного уровня прибыли устанавливаемого регулирующим органом ограничен нормой доходности, установленной на тот же год для регулируемых организаций, осуществляющих тот же вид регулируемой деятельности в том же субъекте Российской Федерации при использовании метода обеспечения доходности инвестированного капитала, а при отсутствии таких организаций - не выше минимальной нормы доходности, установленной федеральным органом регулирования.

Бюджетные средства.

В связи с принятым в расчете тарифных последствий ограничением роста тарифа на тепловую энергию индексами Минэкономразвития, а также ограничением размера прибыли на финансирование капитальных вложений в тарифе, включение расходов на выполнение замены ветхих сетей в тарифы в полном объеме не представляется возможным. В связи с этим помимо основной части средств на замену ветхих сетей, запланированных на эти цели в тарифе, требуется частичное бюджетное софинансирование указанных обоснованных мероприятий.

Привлечение бюджетных средств предусмотрено на условиях, не требующих их возврата или обслуживания.

Кредитные средства банков не могут служить альтернативой бюджетному софинансированию мероприятий поскольку в случае такой замены уже с середины перспективного периода всей прибыли организации окажется недостаточно даже для выплат % по полученным кредитам, не говоря о финансировании мероприятий или возврате кредитов.

Данные о финансировании капитальных вложений организаций из различных источников представлены в таблицах 1,2.

Как видно из таблицы, основная часть мероприятий будет профинансирована за счет собственных средств организаций (за счет амортизации ОС и за счет прибыли в тарифе на ТЭ). Потребность в бюджетных средствах возникает только для выполнения замены ветхих сетей от городской котельной .

3.Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Тарифные сценарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схемы теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов за последний отчетный период, а также расходов, формирующих действующие тарифы теплоснабжающих организаций, с учетом введения инвестиционных составляющих.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию ИП организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

Для анализа влияния реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, на цену тепловой энергии, в данной работе разработаны прогнозные долгосрочные тарифные сценарии для основной теплоснабжающей организации (АО «РИР»).

В разработанных тарифных сценариях учтены необходимые расходы и определены расходы на реализацию инвестиционных программ в тарифах и сроки их включения в тарифы, которые обеспечивают баланс интересов эксплуатирующих организаций и потребителей услуг теплоснабжения.

Расчет тарифных последствий приведен в Главе 14.

4. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности

В рамках настоящей работы сформирован и рассмотрен план развития системы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск, который позволяет добиться следующих результатов:

- обеспечение тепловых нагрузок потребителей с учетом их перспективного роста до 2041 г.;
- повышение тепловой экономичности и энергетической эффективности работы основных теплоснабжающих организаций.