

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ХИМКИ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2042 ГОДА**

КНИГА 12

**ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

Оглавление

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.	3
12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	5
12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций	25
12.4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию систем теплоснабжения.....	26
12.5 Нормативные правовые акты и (или) договоры, подтверждающие наличие источников финансирования.....	27
12.6 Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.....	29

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Финансовые потребности для выполнения мероприятий предусмотренных Схемой теплоснабжения в части источников теплоснабжения определены на основании предлагаемых вариантов развития. Стоимостные характеристики проектов реконструкции и нового строительства мощностей источников тепловой энергии определены на основании:

- данных поставщиков (производителей) основного и вспомогательного оборудования котельных;
- укрупненных нормативов стоимости строительства и реконструкции котельных;
- данных по объектам аналогам.

Объем инвестиций, необходимых для реализации мероприятий по строительству и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов в соответствии с разработанной схемой теплоснабжения на период до 2042 года, определяется с использованием следующих источников:

- сметные нормативы, установленные Приказом Минрегионразвития от 30 декабря 2011 года №643;
- укрупненные нормативы стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей,
- стоимостные показатели действующих инвестиционных программ теплосетевых (теплоснабжающих) организаций, их, корпоративных планов по среднесрочному и долгосрочному планированию развития источников тепловой энергии;
- оценка по проектам-аналогам.

Инвестиции в строительство перспективных сетей от новых источников теплоснабжения для развития вариантов систем теплоснабжения будут определяться на момент разработки проектно-сметной документации.

Общие капитальные затраты на осуществление предлагаемых мероприятий по реконструкции, модернизации и строительству источников тепловой энергии и тепловых сетей для двух вариантов развития системы теплоснабжения представлены ниже в таблицах.

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупнённым показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупнённые нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящихся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ.

Таблица 12.1.1 – Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
Существующие источники теплоснабжения					
1	РТС Нагорное ш.6	Реконструкция комплекса инженерно-технических средств охраны по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов топливно-энергетического комплекса	2023-2025	106876,62	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация ТС в части тепломеханического оборудования (кран шаровой Ду250) по ул.Молодёжная, д.9 Техническая характеристика до реализации (диаметр) Ду 250мм; техническая характеристика после реализации (диаметр) Ду 250мм	2023	116,45	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация ТС в части тепломеханического оборудования (кран шаровой Ду400 на сетях) по ул. Дружбы, д.8 Техническая характеристика до реализации (диаметр) Ду 400мм; техническая характеристика после реализации (диаметр) Ду 400мм	2023	2080,63	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация ТС в части тепломеханического оборудования (кран шаровой Ду500)по ул. Дружбы, 8 Техническая характеристика до реализации (диаметр) Ду	2023	1216,1	амортизационные отчисления, прибыль направленная на

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
1 вариант развития					
		500мм; техническая характеристика после реализации (диаметр) Ду 500мм			инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция КТС РТС 150 в части котельного оборудования (номинальная производительность котла до реализации: 50Гкал/ч, номинальная производительность котла после реализации: 60Гкал/ч)	2023	165392,70	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция котла ПТВМ50 на ПТВМ60Э котёл 1 (на РТС-150)	2022-2023	180510,48	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
		Модернизация ЦТП-16 (ЦРБ) в части насосного оборудования (г.о.Химки ул. Молодежная, д.9) Технические характеристики (расход) до реализации:800 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:800 м3/ч	2023	333,07	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части теплообменного оборудования (теплообменник 3000) (номинальная производительность до реализации: 6,5 Гкал/ч, номинальная производительность после реализации: 6,5 Гкал/ч)	2024	874,57	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения)

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
					Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос 1Д315) Технические характеристики (расход) до реализации: 315 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации: 315 м3/ч	2023	380,12	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция КТС с увеличением установленной мощности до 420 Гкал/час с целью ликвидации дефицитов тепловой мощности и подключения перспективной застройки	2027	240000,00	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
		Строительство т/с для подключения объекта капитального строительства «Гостиница с подземной автостоянкой», расположенного по адресу: Московская обл., г. Химки, пр-кт Юбилейный, вблизи д. 84. Заявитель ООО "ИСК "Комфорт". Строительство 2Ду80 мм L = 75м (п; б/к -60 м, к - 10 м.); Перспективная застройка 16 (по договору)	2022-2023	10527,84	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 4, 5, 7, 10, 11, 14, 18, 19, 20 (по договорам); 3ТУ,5ТУ,10ТУ,12ТУ,13ТУ, 27ТУ, 28ТУ, 29ТУ, 30ТУ, 31ТУ,36ТУ,37ТУ,38ТУ,39ТУ,39ТУ,40ТУ(по тех.условиям);23РС, 25РС (по разрешениям на строительство)	2022-2024	149095,89	Техническое присоединение
2	котельная Лавочкина 5	Модернизация КТС в части котельного оборудования (котёл ДКВР 10/13) Номинальная производительность котла до реализации: 41,5 Гкал/ч; номинальная производительность котла после реализации: 41,5 Гкал/ч	2023-2024	15668,79	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
					теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос мощностью 7,5 кВт) Технические характеристики (расход) до реализации:12,5 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:12,5 м3/ч	2023	73,82	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС (ул.Лавочника 2) в части насосного оборудования Технические характеристики (расход) до реализации:20 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:20 м3/ч	2023	60,68	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос 502) Технические характеристики (расход) до реализации:12/50 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:12/50 м3/ч	2023	132,9	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос 1Д500)	2023	595,64	амортизационные отчисления, прибыль

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		Технические характеристики (расход) до реализации:500 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:500 м3/ч			направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 20ТУ	2024	1402,3	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
3	котельная Кольцевая 16	-	-	-	-
4	котельная Мичурина 31	Реконструкция КТС Мичурина в части ХВП. Фактический показатель до реализации(работа): 1; фактический показатель после реализации(работа): 1	2023-2024	29321,9	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос 154) Технические характеристики (расход) до реализации:154 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:154 м3/ч	2023	150,17	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (вакуумный насос 1000 на котельной) Технические характеристики (расход) до реализации:1000 м3/ч; технические характеристики (расход) после	2023	452,72	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		1 вариант развития			
		реализации: 1000 м3/ч			ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС (ул. Мичурина 3) в части насосного оборудования Технические характеристики (расход) до реализации: 200 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации: 200 м3/ч	2023	121,62	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция котельной с увеличением мощности до 16,28 Гкал/ч (монтаж нового котла ДКВР 6,5/13) для ликвидации дефицита тепловой мощности котельной	2027-2031	6574,00	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 141 ГП, 172 ГП (по генеральному плану)	2022-2026	1460,23	Техническое присоединение
5	котельная Октябрьская 33	Реконструкция комплекса инженерно-технических средств охраны по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов топливно-энергетического комплекса	2023-2025	102035,40	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация ТС в части тепломеханического оборудования (кран шаровой Ду300 на сетях) ул. Дружбы 8	2023	489,84	амортизационные отчисления, прибыль направленная на

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
1 вариант развития					
		Техническая характеристика до реализации (диаметр) Ду 300мм; техническая характеристика после реализации (диаметр) Ду 300мм			инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Модернизация КТС в части насосного оборудования (насос 1600) Технические характеристики (расход) до реализации: 1600 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации: 1600 м3/ч	2023	628,03	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция котельной с увеличением мощности до 42,5Гкал/ч (монтаж нового котла КВГМ 7,65МВт) для ликвидации тепловой мощности котельной	2027-2031	4766,82	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 8 (по договору); 178 ГП, 219ГП, 268 ГП (по генеральному плану)	2022-2026	17687,97	Техническое присоединение
6	котельная Банный пер. 3	Модернизация КТС в части котельного оборудования (экономайзер) Техническая характеристика до реализации (давление воды): 1,5 мПа. Техническая характеристика после реализации (давление воды): 1,5 мПа	2023	802,88	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
		Реконструкция котельной с увеличением мощности до 11,18 Гкал/ч (монтаж нового котла ЗиоСаб типа FR25-XX-	2027-2031	8216	амортизационные отчисления, прибыль

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		16) для ликвидации тепловой мощности котельной			направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 224ГП, 287ГП, 288ГП (по генеральному плану)	2022-2026	17951,8	Собственные ср-ва РСО
7	котельная Горная 21	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 3 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности котельной	2027-2031	1860,4	Собственные ср-ва РСО
8	котельная Горная 19	-	-	-	-
9	котельная Фрунзе 42	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 226 ГП (по генеральному плану)	2027-2031	16624,36	Собственные ср-ва РСО
10	котельная Микояна 25	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения застройки по номеру 283 ГП (по генеральному плану)	Расчетный срок (до 2042 года)	6013	Техническое присоединение
11	котельная Кирова 5	Провести реконструкцию с увеличением мощности до 1,13 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности	2027-2031	985,2	Собственные ср-ва РСО
12	котельная Маяковского 3	-	-	-	-
13	котельная Речная 7	Капитальный ремонт котлоагрегатов с доведением располагаемой мощности до установленной	2025-2029	48000,00	Собственные ср-ва РСО
14	котельная Мира 3	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 33 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности	2027-2031	3500,00	Собственные ср-ва РСО
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 259 ГП, 260ГП (по генеральному плану)	2022-2026	73169,78	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 137 ГП (по генеральному плану)	2027-2031	3070,32	Техническое присоединение
15	котельная Свистуха	Ликвидация котельной, в связи с запланированным сносом ж/д по кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	2023-2026	0,00	Собственные ср-ва РСО
16	котельная Первомайская, 77	Ликвидация котельной, в связи с запланированным сносом ж/д по ул. Первомайская, 77	2023-2026	0,00	Собственные ср-ва РСО
17	Котельная №15	Реконструкция котельной с расширением существующего здания котельной с установкой двух новых газовых котлов Valdex M2A мощностью 1,98 Гкал/ч каждый. Установленная мощность котельной после реконструкции	2023	3160,00	Собственные ср-ва РСО

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		7,39 Гкал/ч			
18	Котельная ТКУ-8880	-	-	-	-
19	Котельная «ЦИТЭО»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 42ТУ (технич.условия); 140ГП (по генеральному плану)	2022-2026	19685,78	Техническое присоединение
20	Котельная «Новогорск»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 26ТУ (технич.условия)	2024-2026	4435,18	Техническое присоединение
21	Котельная «ЭКЗ»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 45РС (по выданным разрешениям на строительство) и 303 ГП (по генеральному плану)	2024-2026	7740,65	Техническое присоединение
22	Котельная «Теплогенерация»	Строительство тепловой сети для подключения строящихся объектов	2026	96067,63	Техническое присоединение
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	-	-	-	-
24	Котельная «Олимпиец»	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 4 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности	2026	1170,8	Собственные ср-ва РСО
		-	-	-	-
25	Котельная «ДЭС №123»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 18ТУ, 19ТУ, 22ТУ, 44ТУ (по техническим условиям)	2022-2026	37081,19	Техническое присоединение
		Реконструкция участков тепловой сети для подключения объекта по 44ТУ – от ТК-3015/3а до проектируемой ТК№1, с увеличением диаметра с 2Ду200 на 2Ду250, L=26.4 метров, включая реконструкцию ТК-3015/3а	2023-2026	2948,91	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 82ГП (по генеральному плану)	Расчетный срок (до 2042 года)	1836,51	Техническое присоединение
26	Котельная "Загородный квартал"	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 80 Гкал	2028	300 000	Техническое присоединение
		Строительство тепловой сети для подключения строящихся объектов	2028	450 000	Техническое присоединение
27	Котельная "Берег"	Реконструкция котельной с доведением установленной мощности до располагаемой для присоединения перспективного абонента и ликвидации возможного дефицита тепловой мощности	2026	987,6	Собственные ср-ва РСО
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения	2022-2026	27243,74	Техническое

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		теплоснабжения перспективной застройки по номеру 12ГП (по генеральному плану)			присоединение
28	Котельная "Мишино"	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 8ГП, 27ГП, 104ГП (по генеральному плану), 10РС, 11РС, 12РС, 13РС,14РС,15РС (по выданным разрешениям на строительство)	2022-2026	81499,00	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 19ГП (по генеральному плану)	2027-2031	86002,06	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 16ГП, 17ГП, 18ГП (по генеральному плану)	2037-2042	126719,3	Техническое присоединение
29	Котельная «ТЭР»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номеру 43ТУ (по тех.условиям)	2022-2023	1191,24	Техническое присоединение
30	Котельная Первомайская 59	-	-	-	-
31	Котельная Микояна 23 кор.1	-	-	-	-
32	Котельная Микояна 10	-	-	-	-
33	ТЭЦ-21	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 2, 3, 9, 12 (по договорам); 1ТУ, 2ТУ, 4ТУ, 6ТУ, 7ТУ, 8ТУ, 9ТУ, 11ТУ, 14ТУ, 15ТУ, 16ТУ, 17ТУ, 21ТУ, 23ТУ, 24ТУ, 25ТУ, 32ТУ, 33ТУ, 34ТУ, 35 ТУ, 41 ТУ (по тех.условиям); 124ГП, 138ГП, 139ГП, 144ГП, 148ГП, 168ГП, 176ГП, 248ГП, 253ГП, 256ГП, 265ГП (по генеральному плану); 9РС(по разрешениям на строительство)	2022-2031	332112,35	Техническое присоединение
		-	-	-	-
34	Котельная «Первомайская, д.89»	Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки ЖК в районе Первомайской улицы в Северной части мкр.Сходня корп.2 и корп.3 (301ГП)	2024-2026	20238,39	Техническое присоединение
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки ЖК в районе Первомайской улицы в Северной части мкр.Сходня корп.4 и корп.5 (302ГП)	2027-2031	1466,86	Техническое присоединение
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	-	-	-	-
37	Котельная Брехово	Реконструкция источника тепловой энергии с увеличением тепловой мощности до 23 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности	2024	27000,00	Собственные ср-ва РСО
38	Котельная Юрлово	-	-	-	-
39	Котельная санаторий «Мцыри»	-	-	-	-
40	Котельная Санаторий «Энергия	Реконструкция источника тепловой энергии с увеличением тепловой мощности до 2,1 Гкал/ч для ликвидации дефицита тепловой мощности	2026	18000,00	Собственные ср-ва РСО
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	-	-	-
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	-	-	-
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	-	-	-
44	Котельная "Подolino"	-	-	-	-
45	Котельная Лунево	-	-	-	-
46	Котельная Поярково	-	-	-	-
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	-	-	-	-
48	Котельная Рафинад	-	-	-	-
Общие мероприятия по всем системам теплоснабжения ООО "ТСК Мосэнерго"					
	<p>Диспетчеризация по ЦТП: ЦТП №2202 г. Химки, ул. Союзная д.5/4; ЦТП №2402 г. Химки, мкр. Левобережный, ул. Пожарского д.17</p> <p>ЦТП №1309 г. Химки, ул. Молодёжная, д.5а; ЦТП №1410 г. Химки, ул. М.Рубцовой, д.1</p> <p>ЦТП №2204 г. Химки, Ленинградское шоссе д.16; ЦТП №1408 г. Химки, ул. Мельникова, д.10</p> <p>ЦТП № 2304 г. Химки, ул. Бурденко д.8/5; ЦТП №2301 г. Химки, ул. Гоголя д.12</p> <p>ЦТП №2306 г. Химки, ул. Мичурина д.13А; ЦТП №3015 г. Химки, мкр. Планерная</p> <p>ЦТП №2302 г. Химки, Пр-т Мира д.14А; ЦТП №1406 г. Химки, ул. 9-мая, д.13</p> <p>ЦТП №2401 г. Химки, мкр. Левобережный; ЦТП №1109 г. Химки, Нагорное шоссе, д.1 (АДС)</p> <p>ЦТП №1405 г. Химки, ул. Дружбы, д.7; ЦТП №1407 г. Химки, ул. Родионова, д.9</p> <p>ЦТП №1403 г. Химки, ул. Дружбы, д.8; ЦТП №2407 г.</p>	<p>Диспетчеризация ЦТП (фактический показатель до реклизации:0; фактический показатель после реализации: 39)</p>	2023-2025	54990	<p>амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)</p>

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
1 вариант развития					
	<p>Химки, мкр. Левобережный, ул. Зелёная д.13 ЦТП №2303 г. Химки, ул.Чкалова д.5; ЦТП №2405 г. Химки, мкр. Левобережный ЦТП №1409 г. Химки, ул. Родионова, д.8; ЦТП № 2305 г. Химки, ул. Ленинский пр-т д.4А ЦТП №1411 г. Химки, ул. Мельникова, д.2; ЦТП №1206 г. Химки, ул. Лавочкина, д.23 ЦТП №1404 г. Химки, ул. Парковая, д.12; ЦТП №1413 г. Химки, ул. М.Рубцовой, д.7 ЦТП №3010 г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Школьная д.1; ЦТП №3011 г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Новозаводская д.7 ЦТП №2406 г. Химки, мкр. Левобережный, ул. Зеленая д.15А; ЦТП №2307 г. Химки, ул. Юннатов д.1А ЦТП №1414 г. Химки, ул. Мельникова д.14; ЦТП №2408 г. Химки, мкр. Левобережный, ул. Совхозная д.4 ЦТП №1101 г. Химки, Нагорное ш., д.7А (ГСК); ЦТП №2308 г. Химки, Ленинский пр-кт д.14 ЦТП №2410 г. Химки, мкр. Левобережный, ул. Пожарского д.27; ЦТП №1103 г. Химки, ул. Строителей д.4г ЦТП №2409 г. Химки, мкр. Левобережный, Лихачевское ш.; ЦТП №3014 г. Химки, мкр. Планерная ЦТП г. Химки, ул. Чкалова д.4а</p>				
	<p>Реконструкция трубопровода г.о.Химки: 1.ул.Бабакина 3; 2.ул.Бабакина 5; 3.ул.Железнодорожная 2; 4.ул.Ленинградская 3-б; 5.ул.М.Рубцовой 3; 6.ул.Пожарского 1б; 7.ул.Репина 34; 8.ул.Совхозная 3; 9.ул.9мая-Юбилейный пр.; 10.ул.Чапаева 21; 11.Школьная 1/2; 12.Юбилейный пр.10</p>	<p>Реконструкция трубопровода для повышения качества и надёжности теплоснабжения потребителей общей протяжённостью 2,864 км. (Протяжённость после мероприятий – 3,10 км)</p>	<p>2023-2024</p>	<p>231305,19</p>	<p>амортизационные отчисления, прочие собственные ср-ва РСО (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)</p>

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
1 вариант развития					
	<p>Реконструкция трубопровода: г.о.Химки 1.т.к1402/4-Юбилейный пр78,86 2.т.к,1402/14-Парковая8 3.Юбилейный пр72-76 4.Советская 2-1 5.тк-Союзная 5/3 6.ЦТП,камера-Мельникова4а;Мельникова4а-Мельникова4 7.Жаринова9-тк3012/3,Жаринова7 8.тк2202/21-т.к2202/22-т.к.2202/23-Энгельса20 9.тк Чапаева7-Чапаева10 10.тк-Новозаводская5 11.Новозаводская3-Новозаводская1 12.ЦТП-тк535/1-Р.Люксенбург1;535/1-тк535/2;тк535/2-Р.Люксенбург 2, тк535-Р.Люксенбург,4 13.тк2405 5-тк2405 6-Нахимова12;4а 14.тк2202/20-тк2202/21;тк2202/21а Энгельса20 15.тк1409/6-Родионова6;Родионова6-Родионова4 16.Новозаводская4-Новозаводская3 17.Молодожная10-Молодежная12/9 18.тк1303/1-Молодежная8 19.тк1303/1-Молодежная10 20.Первомайская17-Первомайская21-Первомайская19 21.ЦТП-Чапаева5а;ЦТП-Московская11а;Московская11а-Аптечная2а;ЦТП-Чапаева1а 22.тк-Горная26 23.Горная26тк-Горная28 24.Ленинградская16-тк-2204/4;Ленинградская1ёбП-тк2204/5;Ленинградская10-Ленинградская9а 25.Лавочкина2-9-е Мая4/1 26.тк609/3а-Лавочкина22 27.Микояна3-Микояна4 28..Микояна3-Микояна1/53 29.тк535/4-Коммунистическая4; тк535/4-Московская24а;Московская 24аКоммунистическая3 30.1-й Первомайский туп.2 -1-й Первомайский туп.2а 31.тк-2-ой Дачный пер.17 32.Первомайская47-Первомайская51</p>	<p>Реконструкция трубопровода для повышения качества и надёжности теплоснабжения потребителей общей протяжённостью 10,41 км (протяжённость после проведения мероприятий – 10,19 км)</p>	<p>2023-2027</p>	<p>536281,9</p>	<p>амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)</p>

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
	33.тк523/10а,Первомайская 6 -Московская24а; 34.тк1406-9-е Мая15				
	Тепловые сети г.о. Химки,ТК2532-2534	Реконструкция участка т/с М-25 от ТК2532-2534 Протяжённость до мероприятия: 0,643 км; протяжённость после мероприятия: 0,643 км	2023-2026	299019,14	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловые сети г.о. Химки, ТК2536/1а-ТК2536/1	Реконструкция участка т/с М-25 от ТК2536/1а-2536/1 Протяжённость до мероприятия: 0,249 км; протяжённость после мероприятия: 0,249 км	2023-2024	35612,55	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловой пункт на г.о.Химки ул. Библиотечная 11	Модернизация ЦТП в части замены теплообменного оборудования для повышения качества и надёжности теплоснабжения потребителей. Суммарная характеристика до реализации: 8,03 Гкал/ч Суммарная характеристика после реализации: 8,03 Гкал/ч	2023	7486,28	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловой пункт на г.о.Химки ул.Железнодорожная 24	Оснащение аварийно-восстановительных бригад дренажными насосами грязной воды (рабочее давление до реализации: 0 м3/ч, рабочее давление после реализации: 78 м3/ч)	2023	484,16	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
					Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловой пункт на г.о.Химки ул.Железнодорожная 24	Оснащение аварийно-восстановительных бригад газоанализаторами Техническая характеристика до реализации (время непрерывной работы): 0 ч. Техническая характеристика после реализации (время непрерывной работы): 80 ч.	2023	439,1	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловые пункты по адресам: г.о.Химки Юбилейный проспект,40 ул.:Пожарского17, Зеленая 15а, Зеленая 13, Молодежная 30а, Бабакина 4,Лавочкина 23, М.Рубцовой 1, М.Рубцовой 7	Модернизация ЦТП в части насосного оборудования. Технические характеристики (расход) до реализации:1365 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации: 1365 м3/ч	2023	2326,56	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
	Тепловые пункты по адресам: г.о.Химки Юбилейный пр 1, ул.Молодежная 5а, ул.Панфилова 9, ул.Бабакина4, ул.Молодежная8, Куркинское ш.12, ул.Панфилова4, Юбилейный пр.9/1,ул.Строителей5, ул Молодежная22, Юбилейный пр49,ул.Молодежная30а,Нагорное ш.7а, Нагорное ш.1,пр.Юбилейный 59, Юбилейный пр 76, ул.Дружбы8, ул.Дружбы7, ул.Парковая12, ул.9-го Мая13,ул.Родионова9,ул.Родионова8,ул.Мельникова10, ул.М.Рубцовой7, ул.Мельникова 2	Модернизация ЦТП в части насосного оборудования Технические характеристики (расход) до реализации:8578 м3/ч; технические характеристики (расход) после реализации:8578 м3/ч	2023	8814,78	амортизационные отчисления, прибыль направленная на инвестиции, прочие собственные ср-ва РСО (в рамках ИП в сфере теплоснабжения Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на период 2023-2025 г.г.)
Новые источники теплоснабжения					
49	ПК "Кирилловка"	Строительство котельной мощностью 1 Гкал/ч	2025	2 076,73	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения	2025	43258,12	Техническое

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		теплоснабжения перспективной застройки по 103ГП, 107ГП, 112ГП,195ГП, 236ГП			присоединение
50	ПК "Рубикон"	Строительство котельной мощностью 3 Гкал/ч	2025	1 580,00	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по 5ГП, 60ГП, 74ГП	2025, 2027-2031	17854,6	Техническое присоединение
51	ПК1	Строительство котельной мощностью 26 Гкал/ч	2026	79994,98	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по номерам 13ГП, 23ГП, 45ГП ,68ГП, 84ГП, 297ГП, 298ГП, 299ГП	2026-2031	178225,64	Техническое присоединение
52	ПК2	Строительство котельной мощностью 0,4 Гкал/ч	2026	1230,7	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки ПК 2	2026	9433,81	Техническое присоединение
53	ПК3	Строительство котельной мощностью 8 Гкал/ч	2025	24613,84	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки ПК 3	2025, 2027-2031	241639,99	Техническое присоединение
54	ПК4	Строительство котельной мощностью 3,5 Гкал/ч	2025	10768,55	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по объектам 15ГП, 36ГП, 63 ГП, 70ГП, 71ГП, 86ГП	2025, 2027-2031, 2032-2036	181603,03	Техническое присоединение
55	ПК6	Строительство котельной мощностью 6 Гкал/ч	2024	18460,38	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по объектам 9ГП, 25ГП, 47ГП	2024, 2027-2031	25421,94	Техническое присоединение
56	ПК "Новогорск"-2	Строительство котельной мощностью 25Гкал/ч	2026	77985,64	Средства застройщика
		Прокладка тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки по 3ГП, 4ГП, 34ГП, 38ГП, 38ГП,62ГП,75ГП,80ГП,106ГП,129ГП,130ГП,247ГП,261ГП.	2025, 2027-2031, 2032-2036	213 636,66	Техническое присоединение
57	Перспективная котельная ООО «Самолет Энерго»	Строительство перспективной автоматизированной, отдельно стоящей, газовой водогрейной котельной мощностью 36 МВт (30,1 Гкал/час) ООО «Самолет Энерго» д. Юрлово для подключения перспективной застройки.	2022-2025	521 000,00	Техническое присоединение
		Строительство тепловых сетей для подключения перспективной застройки.	2022-2025	58 000,00	Техническое присоединение
58	ПК "Первомайская 89"-2	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Мероприятие	Год реализации	Стоимость, тыс.руб.(с НДС)	Источник финансирования
		-	-	-	-
	АИТ	Установка на объекты строительства 52 АИТ	2022-2026	42 900,00	Средства застройщика
	АИТ	Установка на объекты строительства 2 АИТ	2027-2031	2 600,00	Средства застройщика
	АИТ	Установка на объекты строительства 6 АИТ	расчетный срок до 2042 г.	7 800,00	Средства застройщика
Итого:				5052652,500	

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

Общий объём необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из суммы капитальных затрат на реализацию предлагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источников финансирования рассматриваются:

- собственные средства теплоснабжающих организаций;
- заемные средства кредитных организаций;
- бюджетные (привлеченные) средства.
- средства потребителей.

К собственным средствам организации относятся: прибыль, плата за подключение и амортизация. В качестве источника финансирования рассматривается не вся прибыль организации, а только часть, превышающая нормируемую прибыль организации. Величина нормируемой прибыли принята 1,5%.

Плата за подключение устанавливается для новых потребителей, подключаемых к системе централизованного теплоснабжения. Она определяется на основании постановления Правительства РФ от 22.10.2012 №107 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения». Плата за подключение является источником финансирования для групп проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра с целью подключения новых потребителей.

Предполагается, что амортизация, начисляемая по существующим основным средствам организаций, используется на поддержание и восстановление существующего оборудования и поэтому не является источником

финансирования. В качестве источника финансирования рассматривается только часть амортизации, начисляемой по объектам, введенным при реализации программы.

Заемные средства могут быть привлечены организацией на срок до 10 лет, при этом стоимость заемных средств составляет 14%. Для получения кредита необходимо предоставления гарантий на всю сумму долга без учета процентов.

Кроме того, действует Федеральная Программа «Энергосбережение и развитие энергетики», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 321;, а также «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы» утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р. Постановлением Правительства РФ от 31 июля 2014 г. № 754 «О предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и признании утратившими силу актов Правительства Российской Федерации» утверждены Правила предоставления субсидий из федерального бюджета, порядок конкурсного отбора на право получения субсидий. 226 В соответствии с вышеуказанным нормативным правовым актом субсидия из федерального бюджета предоставляется: а) на возмещение части затрат хозяйствующим субъектам на приобретенное ими энергоэффективное оборудование, используемое в процессе реализации мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе хозяйствующим субъектам, реализовавшим энергосервисные договоры (контракты); б) на возмещение части затрат хозяйствующим субъектам на уплату ими процентов по кредитам (займам), полученным в кредитных организациях и израсходованным при реализации мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе хозяйствующим субъектам, реализовавшим энергосервисные договоры (контракты); в) на возмещение части затрат хозяйствующим субъектам на уплату

ими лизинговых платежей, возникших при приобретении энергоэффективного оборудования, в том числе хозяйствующим субъектам, реализовавшим энергосервисные договоры (контракты); г) на разработку муниципальными образованияами схем теплоснабжения, проектно-сметной документации с целью реализации мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности; д) на приобретение услуг (работ), связанных с проведением научноисследовательских работ в рамках реализации мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности; е) на приобретение товаров, работ и услуг, необходимых для создания информационных систем в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Субсидии предоставляются субъектам Российской Федерации, прошедшим конкурсный отбор на право получения субсидии. Уровень софинансирования расходного обязательства субъекта Российской Федерации за счет субсидии не может быть менее 70 и более 95 процентов расходного обязательства, предусмотренного на реализацию региональной 227 программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. При распределении субсидии в отношении одного субъекта Российской Федерации размер ежегодного софинансирования расходного обязательства, предусмотренного на реализацию региональной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности за счет субсидии, не может быть менее 35 и более 350 млн. рублей. Ниже приведены источники финансирования по инвестиционной программе. По остальным мероприятиям мастер-плана источником финансирования следует считать собственные средства ресурсоснабжающих компаний, а так же средства за техническое присоединение, взимаемые с компаний-застройщиков.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей по двум вариантам развития представлены в п.12.1

12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Эффективность инвестиционного проекта (ИП) – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников. Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Показатели эффективности проекта характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения. В основу оценки эффективности ИП положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода), охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных вариантов проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Начало расчетного периода определено как дата начала вложения средств в проектно- изыскательские работы. Время в расчетном периоде измеряется в годах и отсчитывается от фиксированного момента $t_0 = 0$, принимаемого за базовый (конец нулевого шага). Длительность расчетного периода проекта – 10 лет. Эффективность ИП оценивается в течение всего расчетного периода. Для того чтобы ИП, с точки зрения инвестора, был признан эффективным,

необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным. При сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта. При оценке эффективности проекта учитываются различные аспекты фактора времени, в том числе неравноценность разновременных затрат и результатов. При расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных доходов вне данного проекта в перспективе, в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют; Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки от операционной деятельности.

Первый вариант развития схемы теплоснабжения городского округа Химки предлагается сделать приоритетным.

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

В таблицах 12.4.1-12.4.2 приведена оценка ценовых (тарифных) последствий по годам расчетного периода для потребителей тепловой энергии.

Таблица 12.4.1 - Оценка ценовых (тарифных) последствий по годам расчетного периода для потребителей тепловой энергии

Теплоснабжающая организация	Величина тарифа с НДС, руб/Гкал																				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1 вариант развития																					
ООО «ТСК Мосэнерго»	2 615,12	2 944,50	3 068,17	3 197,03	3 331,31	3 471,22	3 617,01	3 768,93	3 927,22	4 092,17	4 264,04	4 443,13	4 629,74	4 824,19	5 026,80	5 237,93	5 457,92	5 687,15	5 926,02	6 174,91	6 434,25
АО «ЭКЗ»	2286,90	2 324,36	2 452,18	2 545,36	2 642,08	2 742,48	2 846,70	2 954,87	3 067,16	3 183,71	3 304,69	3 430,27	3 560,62	3 695,92	3 836,37	3 982,15	4 133,47	4 236,81	4 342,73	4 451,30	4 562,58
ФГУП УТЦ «Новогорск»	2069,364	2 148,00	2 229,62	2 314,35	2 402,29	2 493,58	2 588,34	2 686,69	2 788,79	2 894,76	3 004,76	3 118,95	3 237,47	3 360,49	3 488,19	3 620,74	3 758,33	3 852,29	3 948,60	4 047,31	4 148,49
ООО «Энергостандарт»	2362,728	2 427,82	2 545,71	2 642,44	2 742,86	2 847,09	2 955,27	3 067,58	3 184,14	3 305,14	3 430,74	3 561,10	3 696,43	3 836,89	3 982,69	4 134,03	4 291,13	4 398,41	4 508,37	4 621,08	4 736,60
ООО «ЦИТЭО»	2568,59	2648,7	2759,95	2875,86	2996,65	3122,51	3253,65	3390,31	3532,70	3681,07	3835,68	3996,78	4164,64	4339,56	4521,82	4711,73	4909,63	5115,83	5330,70	5554,59	5787,88
ООО «Теплогенерация»	2254,63	2 354,18	2 443,64	2 536,50	2 632,89	2 732,94	2 836,79	2 944,59	3 056,48	3 172,63	3 293,19	3 418,33	3 548,23	3 683,06	3 823,01	3 968,29	4 119,08	4 222,06	4 327,61	4 435,80	4 546,69
ООО «Теплогенерация», д. Подолино	2720,244	2788,56	2 900,10	3 016,11	3 136,75	3 262,22	3 392,71	3 528,42	3 669,55	3 816,34	3 968,99	4 127,75	4 292,86	4 464,57	4 643,16	4 828,88	5 022,04	5 222,92	5 431,84	5 649,11	5 875,08
ООО «ОУСЦ Планерная»	1790,88	1 858,93	1 929,57	2 002,90	2 079,01	2 158,01	2 240,01	2 325,13	2 413,49	2 505,20	2 600,40	2 699,21	2 801,78	2 908,25	3 018,77	3 133,48	3 252,55	3 333,86	3 417,21	3 502,64	3 590,21
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1220,04	1 266,40	1 314,52	1 364,48	1 416,33	1 470,15	1 526,01	1 584,00	1 644,19	1 706,67	1 771,53	1 838,84	1 908,72	1 981,25	2 056,54	2 134,69	2 215,81	2 271,21	2 327,99	2 386,19	2 445,84
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 529,50	2 625,62	2 725,39	2 828,96	2 936,46	3 048,05	3 163,87	3 284,10	3 408,89	3 538,43	3 672,89	3 812,46	3 957,34	4 107,71	4 263,81	4 425,83	4 594,01	4 708,86	4 826,58	4 947,25	5 070,93
ООО «ЭК Мишино»	2531,64	2 627,84	2 727,70	2 831,35	2 938,94	3 050,62	3 166,55	3 286,88	3 411,78	3 541,43	3 676,00	3 815,69	3 960,68	4 111,19	4 267,42	4 429,58	4 597,90	4 712,85	4 830,67	4 951,44	5 075,22
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2368,94	2 458,96	2 552,40	2 649,39	2 750,07	2 854,57	2 963,04	3 075,64	3 192,51	3 313,83	3 439,76	3 570,47	3 706,14	3 846,98	3 993,16	4 144,90	4 302,41	4 409,97	4 520,22	4 633,22	4 749,06
ООО «Шалапинская усадьба»	2243,41	2 328,66	2 417,15	2 509,00	2 604,34	2 703,31	2 806,03	2 912,66	3 023,34	3 138,23	3 257,48	3 381,27	3 509,76	3 643,13	3 781,57	3 925,26	4 074,42	4 176,28	4 280,69	4 387,70	4 497,40
ПАО «Мосэнерго»	1930,13	2 003,47	2 079,61	2 158,63	2 240,66	2 325,81	2 414,19	2 505,92	2 601,15	2 699,99	2 802,59	2 909,09	3 019,64	3 134,38	3 253,49	3 377,12	3 505,45	3 593,09	3 682,91	3 774,99	3 869,36
ООО "Союз-Химки"	2192,04	2 275,34	2 361,80	2 451,55	2 544,71	2 641,41	2 741,78	2 845,97	2 954,11	3 066,37	3 182,89	3 303,84	3 429,39	3 559,71	3 694,97	3 835,38	3 981,13	4 080,66	4 182,67	4 287,24	4 394,42
ООО "ТСК"	1 987,44	2 014,67	2 042,27	2 070,25	2 098,61	2 127,36	2 156,51	2 186,05	2 216,00	2 246,36	2 277,13	2 308,33	2 339,95	2 372,01	2 404,51	2 437,45	2 470,84	2 504,69	2 539,01	2 573,79	2 609,05
ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2 679,46	2 716,16	2 753,38	2 863,51	2 978,05	3 097,17	3 221,06	3 349,90	3 483,90	3 623,25	3 768,19	3 918,91	4 075,67	4 238,70	4 408,24	4 584,57	4 767,96	4 958,67	5 157,02	5 363,30	5 577,83
2 вариант развития																					
ООО «ТСК Мосэнерго»	2 615,12	2 944,50	3 068,46	3 197,65	3 332,27	3 472,56	3 618,75	3 771,10	3 929,86	4 095,31	4 267,72	4 447,39	4 634,63	4 829,75	5 033,08	5 244,97	5 465,78	5 695,89	5 935,69	6 185,58	6 446,00
АО «ЭКЗ»	2286,90	2 324,36	2 456,90	2 550,26	2 647,17	2 747,77	2 852,18	2 960,56	3 073,07	3 189,84	3 311,06	3 436,88	3 567,48	3 703,04	3 843,76	3 989,82	4 141,43	4 253,34	4 359,67	4 468,67	4 580,38
ФГУП УТЦ «Новогорск»	2069,364	2 152,14	2 233,92	2 318,81	2 406,92	2 498,39	2 593,33	2 691,87	2 794,16	2 900,34	3 010,55	3 124,95	3 243,70	3 366,96	3 494,91	3 627,72	3 765,57	3 867,32	3 964,00	4 063,10	4 164,68
ООО «Энергостандарт»	2362,728	2 427,82	2 550,61	2 647,54	2 748,14	2 852,57	2 960,97	3 073,49	3 190,28	3 311,51	3 437,35	3 567,97	3 703,55	3 844,28	3 990,37	4 142,00	4 299,40	4 415,57	4 525,96	4 639,11	4 755,09
ООО «ЦИТЭО»	2568,59	2648,7	2759,95	2875,86	2996,65	3122,51	3253,65	3390,31	3532,70	3681,07	3835,68	3996,78	4164,64	4339,56	4521,82	4711,73	4909,63	5115,83	5330,70	5554,59	5787,88
ООО «Теплогенерация»	2254,63	2 358,72	2 448,35	2 541,39	2 637,96	2 738,20	2 842,26	2 950,26	3 062,37	3 178,74	3 299,53	3 424,92	3 555,06	3 690,16	3 830,38	3 975,94	4 127,02	4 238,53	4 344,50	4 453,11	4 564,44
ООО «Теплогенерация», д. Подолино	2720,244	2788,56	2 900,10	3 016,11	3 136,75	3 262,22	3 392,71	3 528,42	3 669,55	3 816,34	3 968,99	4 127,75	4 292,86	4 464,57	4 643,16	4 828,88	5 022,04	5 222,92	5 431,84	5 649,11	5 875,08
ООО «ОУСЦ Планерная»	1790,88	1 862,52	1 933,29	2 006,76	2 083,01	2 162,17	2 244,33	2 329,61	2 418,14	2 510,03	2 605,41	2 704,42	2 807,18	2 913,86	3 024,58	3 139,52	3 258,82	3 346,87	3 430,55	3 516,31	3 604,22
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1220,04	1 268,84	1 317,06	1 367,11	1 419,06	1 472,98	1 528,95	1 587,05	1 647,36	1 709,96	1 774,94	1 842,39	1 912,40	1 985,07	2 060,50	2 138,80	2 220,08	2 280,07	2 337,07	2 395,50	2 455,38
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 529,50	2 630,68	2 730,65	2 834,41	2 942,12	3 053,92	3 169,97	3 290,43	3 415,46	3 545,25	3 679,97	3 819,81	3 964,96	4 115,63	4 272,02	4 434,36	4 602,87	4 727,24	4 845,42	4 966,55	5 090,72
ООО «ЭК Мишино»	2531,64	2 632,91	2 732,96	2 836,81	2 944,61	3 056,50	3 172,65	3 293,21	3 418,35	3 548,25	3 683,08	3 823,04	3 968,32	4 119,11	4 275,64	4 438,11	4 606,76	4 731,24	4 849,52	4 970,76	5 095,03
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2368,94	2 463,70	2 557,32	2 654,50	2 755,37	2 860,07	2 968,75	3 081,57	3 198,67	3 320,22	3 446,38	3 577,35	3 713,29	3 854,39	4 000,86	4 152,89	4 310,70	4 427,18	4 537,86	4 651,31	4 767,59
ООО «Шалапинская усадьба»	2243,41	2 333,15	2 421,81	2 513,83	2 609,36	2 708,52	2 811,44	2 918,27	3 029,17	3 144,28	3 263,76	3 387,78	3 516,52	3 650,15	3 788,85	3 932,83	4 082,28	4 192,58	4 297,39	4 404,83	4 514,95
ПАО «Мосэнерго»	1930,13	2 007,34	2 083,61	2 162,79	2 244,98	2 330,29	2 418,84	2 510,75	2 606,16	2 705,20	2 807,99	2 914,70	3 025,46	3 140,42	3 259,76	3 383,63	3 512,21	3 607,11	3 697,29	3 789,72	3 884,46
ООО "Союз-Химки"	2192,04	2 279,72	2 366,35	2 456,27	2 549,61	2 646,50	2 747,06	2 851,45	2 959,81	3 072,28	3 189,03	3 310,21	3 436,00	3 566,56	3 702,09	3 842,77	3 988,80	4 096,58	4 199,00	4 303,97	4 411,57
ООО "ТСК"	1 987,44	2 014,67	2 042,27	2 070,25	2 098,61	2 127,36	2 156,51	2 186,05	2 216,00	2 246,36	2 277,13	2 308,33	2 339,95	2 372,01	2 404,51	2 437,45	2 470,84	2 504,69	2 539,01	2 573,79	2 609,05
ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2 679,46	2 716,16	2 753,38	2 863,51	2 978,05	3 097,17	3 221,06	3 349,90	3 483,90	3 623,25	3 768,19	3 918,91	4 075,67	4 238,70	4 408,24	4 584,57	4 767,96	4 958,67	5 157,02	5 363,30	5 577,83

12.5 Нормативные правовые акты и (или) договоры, подтверждающие наличие источников финансирования

К нормативным правовым актам, подтверждающим наличие источников финансирования относятся:

– Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190 «О теплоснабжении»; – Постановление правительства РФ от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;

– Приказ ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;

– Постановление Правительства Московской области от 07.08.2013 № 595/31 «Об утверждении государственной программы Московской области «Энергоэффективность и развитие энергетики» (с изменениями внесёнными постановлением Правительства Московской области от 27.09.2013 № 776/43);

– Федеральная Программа «Энергосбережение и развитие энергетики», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 321;

– «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы» утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р;

– Государственная программа Московской области «Развити инженерной инфраструктуры и энергоэффективности»на 2018-2024 годы;

– Постановление Правительства РФ от 31 июля 2014 г. № 754 «О предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области

энергосбережения и повышения энергетической эффективности и признании утратившими силу актов Правительства Российской Федерации».

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

В ранее разработанной Схеме теплоснабжения предусматривались следующие объемы инвестиций: в первом варианте 5284843,68 тыс. руб. с НДС, во втором варианте 5294590,90 тыс. руб. с НДС. Настоящей Схемой теплоснабжения предусматривается два варианта развития с мероприятиями по реконструкции и строительству котельных, реконструкции и строительству тепловых сетей и сооружений на них. Общий объем инвестиций по первому варианту оценивается в 5802652,5 тыс. руб. с НДС, по второму варианту 5865780,95 тыс. руб. с НДС.