

Общество с ограниченной ответственностью

«ЦЕНТР ТЕПЛОВИДЕНИЯ»

153002, г. Москва, 115054, ул. Большая Пионерская, дом 15, стр. 1, эт 1 пом II оф. 6В
ИНН: 7705824338, КПП: 770501001, ОГРН: 1077764790872, ОКПО: 84168928,
e-mail: center-therm@bk.ru

РАЗРАБОТКА АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД БАЛАКОВО» НА ПЕРИОД ДО 2028 г.



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения**

**Глава 14. Ценовые
(тарифные) последствия**

РАЗРАБОТКА АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД БАЛАКОВО» НА ПЕРИОД ДО 2028 г.

Обосновывающие материалы

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Генеральный директор
ООО «Центр Тепловидения»

_____ Е.А. Ряполова
« ____ » _____ 2021 г.

Содержание

Раздел 1. Общая часть	4
1.1. Методические основы расчетов	4
1.1.1. Основные принципы	4
Раздел 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	6
2.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО.....	6
2.1.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.....	6
2.1.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО	7
2.1.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели.....	17
2.2. Источники инвестиций для мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО	18
2.2.1. Реализация проекта инвестиционной программы по реконструкции ВКС	18
Список использованных источников.....	21

Раздел 1. Общая часть

1.1. Методические основы расчетов

1.1.1. Основные принципы

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» был рассчитан средневзвешенный тариф на тепловую энергию для МО г. Балаково.

С целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет, используются индексы-дефляторы, установленные Минэкономразвития России, Для формирования долгосрочных показателей используются:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года в редакции от 30.09.19 (см. https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognosz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_period_do_2024_goda_.html)

Приложения:

- Приложение 17. Дефляторы базовый;
- Приложение 22. ИПЦ базовый;
- Приложение 29. Тарифы.
- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

Величины индексов–дефляторов приведены в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Газ - индексация оптовых цен для всех категорий потребителей, исключая населения	июль 1,4%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%
- индексация оптовых цен для населения	июль 1,4%***	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%
- индексация тарифов на транспортировку газа по распределительным сетям	июль 1,4%	июль 3,2%	июль 3,7%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%
Электроэнергия - индексация тарифов сетевых компаний для всех категорий потребителей, исключая населения	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%	июль 1-3%
- индексация тарифов для населения	июль 3,3%***	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги - размеры индексации (пр. 29 «Тарифы»)	июль 2,4%***	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 2-4%	июль 2-4%	июль 2-4%	июль 2-4%	июль 2-4%	июль 2-4%
Инвестиции в основной капитал (Пр. 17 «Дефляторы базовый»)	105,0	104,4	104,2	104,3	104,4	104,4	104,3	104,2	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Инфляция (потребительские цены (ИПЦ) Пр. 22 «ИПЦ базовый») в среднем за год, %	104,7	103,0	103,7	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

Раздел 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

2.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО

2.1.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели

Индексы-дефляторы

Индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, *разработанном* в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации).

Прогноз динамики изменения индексов-дефляторов приведен в табл. 1.1.1.

Баланс тепловой мощности

Балансы тепловой мощности учитывают перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы тепловой мощности ЕТО приведены в Главе 7 (табл. 12.1.1).

Балансы тепловой энергии и топливный баланс

Балансы тепловой энергии отражают перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Топливный баланс отражает перспективную потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

Балансы тепловой энергии и топлива ЕТО приведены в Главе 10 (табл. 1.1.5).

Балансы электрической энергии

Балансы электрической энергии отражают перспективную потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

Балансы электрической энергии ЕТО приведены в Главе 10 (табл. 1.1.5).

Балансы теплоносителя

Балансы теплоносителя отражают перспективную потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы теплоносителя ЕТО приведены в Главе 6 (табл. 5.1.2).

2.1.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а также с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО Балаковской ТЭЦ-4 (отпуск тепловой энергии с коллекторов) представлены в табл. 2.1.1.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО (отпуск тепловой энергии из магистральных тепловых сетей) представлены в табл. 2.1.2.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО (отпуск тепловой энергии из внутриквартальных тепловых сетей) представлены в табл. 2.1.3.

Тарифы в зоне деятельности ЕТО с учетом предложений по техническому перевооружению в зоне деятельности ЕТО с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлены в табл. 2.1.4.

Таблица 2.1.1. ЕТО Балаковская ТЭЦ-4. Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
Электрическая мощность													
Установленная электрическая мощность, в том числе:	МВт	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
Располагаемая электрическая мощность	МВт	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
Число часов использования УЭМ, в том числе:	час/год	1910,1	2180,5	1845,0	2004,8	1913,8	2115,5	2115,5	2115,5	2115,5	2115,5	2115,5	2115,5
Электрическая энергия													
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	тыс. МВт-ч	706 741,00	806 776,00	682 635,00	741 775,00	708 088,40	782 717,32	782 717	782 717	782 717	782 717	782 717	782 717
- по теплофикационному циклу	тыс. МВт-ч	538 453,00	698 275,00	600 786,00	662 365	598 365	698 275	688 868	688 868	688 868	688 868	688 868	688 868
- по конденсационному циклу	тыс. МВт-ч	168 288,00	108 501,00	81 849,00	79 410	109 723	84 442	93 849	93 849	93 849	93 849	93 849	93 849
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт-ч	557 774,00	651 934,00	545 031,00	609 714	568 610,70	632 470,53	639 067	639 067	639 067	639 067	639 067	639 067
Собственные нужды, всего, в том числе:	тыс. МВт-ч	148 967,00	154 842,00	137 604,00	132 061	139 478	140 551	143 650	143 650	143 650	143 650	143 650	143 650
то же, %	%	21,08%	19,19%	20,16%	17,80%	19,70%	17,96%	18,35%	18,35%	18,35%	18,35%	18,35%	18,35%
на производство электрической энергии	тыс. МВт-ч	73 033,00	74 568,00	65 660,00	64 742	65 896	65 960	66 294	66 134	66 574	66 574	66 574	66 574
то же, %	%	10,33%	9,24%	9,62%	8,73%	9,31%	8,43%	8,47%	8,45%	8,51%	8,51%	8,51%	8,51%
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт-ч	75 934,00	80 274,00	71 944,00	67 319	73 582	74 591	77 356	77 516	77 076	77 076	77 076	77 076
то же, %		10,74%	9,95%	10,54%	9,08%	10,39%	9,53%	9,88%	9,90%	9,85%	9,85%	9,85%	9,85%
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	тыс. т.у.т	233 763,00	242 454,00	204 651,00	222 510,00	199 075,71	218 960,16	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию, в том числе:	г у.т/кВт-ч	419,10	371,90	375,50	364,94	350,11	346,20	385,00	385,00	385,00	385,00	385,00	385,00
по теплофикационному циклу	г у.т/кВт-ч	381,50	354,20	365,80	347,30	330,50	330,50	366,70	366,70	366,70	366,70	366,70	366,70
по конденсационному циклу	г у.т/кВт-ч	540,40	451,90	449,80	516,50	457,04	476,01	525,20	525,20	525,20	525,20	525,20	525,20
Тепловая мощность и тепловая нагрузка													
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
базовая (теплофикационная турбоагрегатов)	Гкал/ч	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00	692,00
пиковая, в том числе:	Гкал/ч	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
ПВК	Гкал/ч	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
РОУ	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00	1 052,00
в паре	Гкал/ч	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
в горячей воде	Гкал/ч	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00	842,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	465,84	465,84	465,84	468,24	469,24	470,27	471,55	472,43	477,84	477,84	477,84	477,84
в паре	Гкал/ч	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25
в горячей воде	Гкал/ч	415,59	415,59	415,59	417,99	418,99	420,02	421,30	422,18	427,59	427,59	427,59	427,59
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд	Гкал/ч	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
в горячей воде	Гкал/ч	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Резерв(+)/Дефицит(-) УТМ	Гкал/ч	489,81	489,81	489,81	519,40	518,17	517,33	517,12	517,42	517,34	514,26	514,67	515,04
Число часов использования УТМ турбоагрегатов, в том числе:	час/год	1 608,18	1 728,01	1 582,27	1 472,62	1 489,01	1 594,30	1 590,98	1 589,57	1 590,59	1 591,54	1 593,65	1 593,76
Тепловая энергия													
Выработка тепла, тыс. Гкал		1 691,80	1 817,86	1 664,55	1 549,19	1 566,44	1 677,20	1 673,72	1 672,23	1 673,31	1 674,30	1 676,53	1 676,64
Расход тепла на собственные нужды (ТЭЦ), тыс. Гкал		56,46	56,46	56,46	56,45	56,45	56,45	56,46	56,46	56,46	56,46	56,46	56,46
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1 635,35	1 761,41	1 608,09	1 492,74	1 509,98	1 620,75	1 617,26	1 615,77	1 616,85	1 617,84	1 620,07	1 620,18
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	13,73	13,29	12,41	12,60	13,76	12,77	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15
то же, %	%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	169,47	161,65	166,15	164,27	164,41	162,15	162,14	162,14	162,14	162,14	162,15	162,15
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	175,30	166,80	172,00	170,49	170,56	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80
Потребность в топливе	тыс. т у.т.	520 467,00	536 274,00	481 221,00	477 001,00	456 612,35	490 921,33	517 417,23	517 167,21	517 348,43	517 514,55	517 888,75	517 907,20

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. т у.т.	520 467,00	536 274,00	481 221,00	477 001,00	456 612,35	490 921,33	517 417,23	517 167,21	517 348,43	517 514,55	517 888,75	517 907,20
на отпущенную электрическую энергию	тыс. т у.т.	233 756,00	242 425,00	204 651,00	222 510,00	199 075,71	218 960,16	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00	246 041,00
на отпущенную тепловую энергию	тыс. т у.т.	286 711,00	293 849,00	276 570,00	254 491,00	257 536,64	271 961,18	271 376,23	271 126,21	271 307,43	271 473,55	271 847,75	271 866,20
По видам топлива	тыс. т у.т.	520 467,00	536 274,00	481 221,00	477 001,00	456 612,35	490 921,33	517 417,23	517 167,21	517 348,43	517 514,55	517 888,75	517 907,20
природного газа	тыс. т у.т.	498 817,00	536 069,00	481 030,00	477 001,00	456 612,35	490 921,33	517 417,23	517 167,21	517 348,43	517 514,55	517 888,75	517 907,20
мазута	тыс. т у.т.	21 650,0	205,0	191,0									
Цены на топливо													
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./т у.т.	3,90	4,04	4,16	4,19	4,36	4,57	4,70	4,85	4,99	5,14	5,30	5,45
Расчет НВВ													
Энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо	тыс. руб.	1 118 938,48	1 188 203,81	1 150 507,14	1 066 087,67	1 122 843,93	1 242 275,90	1 276 792,06	1 313 884,21	1 354 205,30	1 395 685,51	1 439 537,58	1 482 824,38
Амортизация основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	18 949,27	21 437,50	32 443,79	35 683,84	34 002,41	34 002,41	34 002,41	34 002,41	34 002,41	34 002,41	34 002,41	34 002,41
от основных фондов новых проектов	тыс. руб.												
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	тыс. руб.	189 257,33	206 499,34	254 208,49	223 810,07	223 810,07	232 762,47	242 072,97	251 755,89	261 826,13	272 299,17	283 191,14	294 518,78
ИТОГО затраты на производство	тыс. руб.	1 327 145,08	1 416 140,65	1 437 159,43	1 325 581,58	1 380 656,41	1 509 040,78	1 552 867,44	1 599 642,50	1 650 033,83	1 701 987,09	1 756 731,12	1 811 345,57
Прибыль	тыс. руб.	-196 653,82	-194 640,01	-276 344,60	-211 643,07	-213 160,95	-197 776,62	-192 137,55	-185 680,72	-178 611,02	-170 846,93	-162 329,68	-153 064,66
на капитальные вложения	тыс. руб.												
прочие расходы	тыс. руб.	2 528,30	3 088,00	4 341,01	3 937,25	3 925,87	4 082,91	4 246,22	4 416,07	4 592,71	4 776,42	4 967,48	5 166,18
Товарная выручка	тыс. руб.	1 130 491,27	1 221 500,64	1 160 814,83	1 113 938,51	1 167 495,46	1 311 264,17	1 360 729,89	1 413 961,78	1 471 422,81	1 531 140,16	1 594 401,45	1 658 280,91
НВВ	тыс. руб.	1 290 616,95	1 324 895,93	1 369 654,10	1 297 625,74	1 326 424,92	1 311 264,17	1 360 729,89	1 413 961,78	1 471 422,81	1 531 140,16	1 594 401,45	1 658 280,91
в том числе на тепловую энергию в паре	тыс. руб.	315 894,45	323 789,87	331 458,81	215 367,57	219 645,53	226 467,84	235 526,55	244 947,61	254 745,52	264 935,34	275 532,75	286 554,06
на тепловую энергию в горячей воде	тыс. руб.	974 722,50	1 001 106,06	1 038 195,30	1 082 258,17	1 106 779,39	1 084 796,33	1 125 203,34	1 169 014,17	1 216 677,29	1 266 204,82	1 318 868,69	1 371 726,85
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал без НДС	631,45	648,54	672,61	698,58	714,36	742,93	772,65	803,56	835,70	869,13	903,89	940,05
1 пг	руб./Гкал	625,82	638,96	661,32	687,77	702,58	730,69	759,92	790,31	821,93	854,80	889,00	924,56
2 пг	руб./Гкал	638,96	661,32	687,77	713,08	730,69	759,92	790,31	821,93	854,80	889,00	924,56	961,54
Источники финансирования													
Потребности в инвестициях с НДС	тыс. руб.	82 096,14	75 635,64	78 054,00	89 316,16	44 290,52	16 800,00	62 071,79	49 560,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потребности в инвестициях без НДС	тыс. руб.	69 573,00	64 098,00	65 045,00	74 430,13	36 908,77	14 000,00	51 726,49	41 300,00				

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
То же накопленным итогом	тыс. руб.	76 181,00	140 279,00	205 324,00	279 754,13	316 662,90	330 662,90	382 389,39	423 689,39	423 689,39	423 689,39	423 689,39	423 689,39
Собственные источники финансирования	тыс. руб.	69 573,00	64 098,00	65 045,00	74 430,13	36 908,77	14 000,00	51 726,49	41 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	тыс. руб.	18 949,27	64 098,00	65 045,00	35 683,84	34 002,41	14 000,00	34 002,41	34 002,41	0,00	0,00	0,00	0,00
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средства компании за счет прочих источников	тыс. руб.	50 623,73	0,00	0,00	38 746,30	2 906,36	0,00	17 724,09	7 297,59	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
возвратный НДС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дефицит собственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Привлеченные средства - средства ПАО "Т Плюс"	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1 290 616,95	1 324 895,93	1 369 654,10	1 297 625,74	1 326 424,92	1 311 264,17	1 360 729,89	1 413 961,78	1 471 422,81	1 531 140,16	1 594 401,45	1 658 280,91
в том числе на тепловую энергию в паре	тыс. руб.	315 894,45	323 789,87	331 458,81	215 367,57	219 645,53	226 467,84	235 526,55	244 947,61	254 745,52	264 935,34	275 532,75	286 554,06
на тепловую энергию в горячей воде	тыс. руб.	974 722,50	1 001 106,06	1 038 195,30	1 082 258,17	1 106 779,39	1 084 796,33	1 125 203,34	1 169 014,17	1 216 677,29	1 266 204,82	1 318 868,69	1 371 726,85
Тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал без НДС	631,45	648,54	672,61	698,58	714,36	742,93	772,65	803,56	835,70	869,13	903,89	940,05
1 пг	руб./Гкал	625,82	638,96	661,32	687,77	702,58	730,69	759,92	790,31	821,93	854,80	889,00	924,56
2 пг	руб./Гкал	638,96	661,32	687,77	713,08	730,69	759,92	790,31	821,93	854,80	889,00	924,56	961,54

Таблица 2.1.2. ЕТО. Тариф на отпуск тепловой энергии МТС

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
Принято тепло- вой энергии с коллекторов ис- точников	тыс. Гкал	1 457,132	1 559,349	1 424,280	1 326,931	1 323,148	1 436,853	1 432,990	1 431,500	1 432,580	1 433,570	1 435,800	1 435,910
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	391,621	345,072	297,057	263,450	237,503	290,923	289,293	287,513	286,393	283,323	281,503	277,563
Полезно отпуще- но потребителям	тыс. Гкал	1 065,511	1 214,277	1 127,223	1 063,481	1 085,645	1 145,930	1 143,697	1 143,987	1 146,187	1 150,247	1 154,297	1 158,347
Тоже в %	%	26,88%	22,13%	20,86%	19,85%	17,95%	20,25%	20,19%	20,08%	19,99%	19,76%	19,61%	19,33%
Покупная энергия	тыс. руб.	933 478,95	1 022 798,87	970 442,52	939 273,70	959 460,26	1 082 156,74	1 122 003,72	1 164 915,89	1 211 653,61	1 260 227,87	1 311 909,35	1 363 754,77
В том числе: на технологические цели, в том чис- ле:	тыс. руб.												
Электрическая энергия на произ- водственные нужды	тыс. руб.	13 495,23	12 852,92	12 913,47	11 783,12	14 259,33	14 687,11	14 820,10	14 642,20	14 466,44	14 292,78	14 121,21	13 951,70
Тепловая энергия на технологиче- ские нужды, включая потери	тыс. руб.	919 983,72	1 009 945,94	957 529,05	927 490,58	945 200,94	1 067 469,63	1 107 183,62	1 150 273,69	1 197 187,18	1 245 935,09	1 297 788,14	1 349 803,07
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	41 582,83	52 993,25	70 610,63	84 987,89	84 987,89	49 170,39	52 985,57	57 170,52	61 753,07	66 762,93	72 231,84	76 056,45
текущая аморти- зация	тыс. руб.	41 582,83	52 993,25	70 610,63	84 987,89	84 987,89	44 277,57	44 277,57	44 277,57	44 277,57	44 277,57	44 277,57	44 277,57
Проекты инве- стиционной про- граммы	тыс. руб.					0,00	4 892,82	8 708,00	12 892,95	17 475,50	22 485,36	27 954,27	31 778,88
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	210 996,79	202 803,99	242 405,33	253 571,00	299 352,38	311 326,48	323 779,54	336 730,72	350 199,95	364 207,95	378 776,26	393 927,31
аренда	тыс. руб.												
Расходы на по- купку технологи- ческого расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.												
Прибыль, всего	тыс. руб.	-105 419,65	-10 720,89	-71 031,54	-102 919,85	-99 203,59	-63 857,50	-67 805,67	-71 812,72	-76 219,51	-81 055,71	-86 353,05	-90 008,15
Расходы из при- были в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	746,61	1 540,39	2 246,81	2 246,81	2 246,81	2 336,68	2 430,15	2 527,36	2 628,45	2 733,59	2 842,93	2 956,65
Капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.												
На прочие цели	тыс. руб.	746,61	1 540,39	2 246,81	2 246,81	2 246,81	2 336,68	2 430,15	2 527,36	2 628,45	2 733,59	2 842,93	2 956,65

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
Товарная выручка	тыс. руб.	1 080 638,93	1 267 875,21	1 212 426,94	1 174 912,73	1 244 596,95	1 378 796,11	1 430 963,16	1 487 004,41	1 547 387,12	1 610 143,03	1 676 564,40	1 743 730,38
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	1 205 554,93	1 244 363,15	1 304 118,87	1 339 210,77	1 388 652,58	1 378 796,11	1 430 963,16	1 487 004,41	1 547 387,12	1 610 143,03	1 676 564,40	1 743 730,38
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	256 933,21	270 036,68	278 404,98	273 903,62	299 352,38	311 326,48	323 779,54	336 730,72	350 199,95	364 207,95	378 776,26	393 927,31
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	948 621,72	974 326,47	1 025 713,89	1 065 307,15	1 089 300,20	1 067 469,63	1 107 183,62	1 150 273,69	1 197 187,18	1 245 935,09	1 297 788,14	1 349 803,07
Одноставочный тариф на тепловую энергию из МТС	руб./Гкал без НДС	1 014,30	1 046,96	1 076,63	1 105,60	1 146,41	1 203,21	1 251,17	1 299,84	1 350,03	1 399,82	1 452,46	1 505,36
1 пг	руб./Гкал	1 001,37	1 031,41	1 067,51	1 088,86	1 128,06	1 172,05	1 218,93	1 267,69	1 318,40	1 371,13	1 425,98	1 483,02
2 пг	руб./Гкал	1 031,41	1 067,51	1 088,86	1 128,06	1 172,05	1 218,93	1 267,69	1 318,40	1 371,13	1 425,98	1 483,02	1 542,34
Источники финансирования													
Потребности в инвестициях с НДС		112 161,36	202 327,52	107 044,00	85 841,92	48 986,85	69 609,60	64 021,60	59 942,40	12 551,00	0	0	2 124,00
Потребности в инвестициях без НДС	тыс. руб.	95 052,00	171 464,00	89 203,33	71 534,93	40 822,38	58 008,00	53 351,33	49 952,00	10 459,17	0,00	0,00	1 770,00
То же накопленным итогом	тыс. руб.	148 459,00	319 923,00	409 126,33	480 661,27	521 483,64	579 491,64	632 842,98	682 794,98	693 254,14	693 254,14	693 254,14	695 024,14
Собственные источники финансирования	тыс. руб.	95 052,00	171 464,00	89 203,33	71 534,93	40 822,38	58 008,00	53 351,33	49 952,00	10 459,17	0,00	0,00	1 770,00
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	тыс. руб.	41 582,83	52 993,25	70 610,63	69 716,85	39 529,05	49 170,39	39 983,00	48 177,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации дополнительная на инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	2 309,47		1 911,67	1 818,08	1 293,33	1 365,00	13 368,33	1 775,00	10 459,17	0,00	0,00	1 770,00
Средства компании за счет прочих источников	тыс. руб.	51 159,70	118 470,75	16 681,04	0,00	0,00	7 472,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
возвратный НДС	тыс. руб.												
Дефицит собственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Привлеченные средства - средства ПАО "Т Плюс"	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1 205 554,93	1 244 363,15	1 304 118,87	1 339 210,77	1 388 652,58	1 378 796,11	1 430 963,16	1 487 004,41	1 547 387,12	1 610 143,03	1 676 564,40	1 743 730,38
Одноставочный тариф на тепловую энергию из МТС с инвестиционной составляющей	руб./Гкал без НДС	1 014,30	1 046,96	1 076,63	1 105,60	1 146,41	1 203,21	1 251,17	1 299,84	1 350,03	1 399,82	1 452,46	1 505,36
1 пг	руб./Гкал	1 001,37	1 031,41	1 067,51	1 088,86	1 128,06	1 172,05	1 218,93	1 267,69	1 318,40	1 371,13	1 425,98	1 483,02
2 пг	руб./Гкал	1 031,41	1 067,51	1 088,86	1 128,06	1 172,05	1 218,93	1 267,69	1 318,40	1 371,13	1 425,98	1 483,02	1 542,34

Таблица 2.1.3. ЕТО. Тариф на отпуск тепловой энергии ВКС

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8
Передача тепловой энергии													
Принято тепловой энергии с коллекторов источников/из магистральной тепловой сети	тыс. Гкал	850,968	996,328	914,604	864,911	879,710	937,339	935,106	935,396	937,596	941,656	945,706	949,756
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	160,883	159,910	117,716	94,013	84,753	119,004	112,954	110,324	108,324	107,734	107,144	106,554
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	690,085	836,418	796,888	770,898	794,956	818,335	822,152	825,072	829,272	833,922	838,562	843,202
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	160,883	159,910	117,716	94,013	84,753	119,004	112,954	110,324	108,324	107,734	107,144	106,554
Тоже в %	%	18,9%	16,0%	12,9%	10,9%	9,6%	12,7%	12,1%	11,8%	11,6%	11,4%	11,3%	11,2%
Покупная энергия	тыс. руб.	908 189,547	1 077 305,031	1 019 983,414	985 256,007	1 039 459,893	1 150 167,577	1 193 919,914	1 240 304,194	1 291 188,847	1 346 892,039	1 405 059,971	1 465 814,340
В том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.												
Электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	44 484,110	36 537,450	35 905,959	29 736,659	30 949,464	31 877,948	33 719,200	33 314,600	32 914,855	32 519,906	32 129,697	31 744,100
Тепловая энергия на технологические нужды, включая потери	тыс. руб.	863 705,436	1 040 767,581	984 077,455	955 519,348	1 008 510,428	1 118 289,629	1 160 200,714	1 206 989,594	1 258 273,993	1 314 372,132	1 372 930,275	1 434 070,240
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	764,555	45 933,092	78 402,401	69 782,517	90 251,658	113 074,783
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	175 700,729	191 249,287	190 942,907	196 024,282	196 024,282	203 865,253	212 019,863	220 500,657	229 320,684	238 493,511	248 033,252	257 954,582
Прибыль, всего	тыс. руб.	-188 033,582	-152 654,230	-115 213,193	-92 458,976	-69 915,381	-106 865,790	-112 471,110	-160 354,542	-195 668,380	-190 027,592	-213 615,531	-239 702,426
Расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	661,804	632,151	632,151	632,151	632,151	657,437	8 392,994	26 109,448	739,528	769,109	799,873	831,868
Капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.					0,000	0,000	7 709,259	25 398,364	0,000	0,000	0,000	0,000
На прочие цели	тыс. руб.	661,804	632,151	632,151	632,151	632,151	657,437	683,735	711,084	739,528	769,109	799,873	831,868
Товарная выручка	тыс. руб.	895 856,693	1 115 900,088	1 095 713,128	1 088 821,312	1 165 568,793	1 247 167,040	1 294 233,221	1 346 383,402	1 403 243,552	1 465 140,475	1 529 729,350	1 597 141,278
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	1 224 168,254	1 263 570,142	1 299 403,277	1 334 368,305	1 384 148,530	1 247 167,040	1 294 233,221	1 346 383,402	1 403 243,552	1 465 140,475	1 529 729,350	1 597 141,278
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	153 111,569	158 037,808	162 521,547	166 894,758	173 169,496	128 877,411	134 032,507	139 393,807	144 969,560	150 768,342	156 799,076	163 071,039
На оплату технологического расхода тепловой энергии	тыс. руб.	1 071 056,685	1 105 532,335	1 136 881,731	1 167 473,547	1 210 979,033	1 118 289,629	1 160 200,714	1 206 989,594	1 258 273,993	1 314 372,132	1 372 930,275	1 434 070,240
Одноставочный тариф на тепловую энергию из ВКС	руб./Гкал без НДС	1 296,740	1 338,478	1 376,435	1 413,473	1 466,205	1 524,029	1 574,202	1 631,838	1 692,139	1 756,928	1 824,230	1 894,139
1 пг	руб./Гкал	1 280,222	1 318,627	1 364,781	1 392,080	1 442,190	1 498,440	1 558,378	1 620,713	1 685,541	1 752,963	1 823,081	1 896,005
2 пг	руб./Гкал	1 318,627	1 364,781	1 392,080	1 442,190	1 498,440	1 558,378	1 620,713	1 685,541	1 752,963	1 823,081	1 896,005	1 971,845
Источники финансирования	тыс. руб.												
Потребности в инвестициях с НДС	тыс. руб.						80 705,180	502 152,700	528 497,060	278 486,320	83 739,020	108 301,990	135 689,740

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8
Потребности в инвестициях без НДС, в том числе:	тыс. руб.						67 254,317	418 460,583	440 414,217	232 071,933	69 782,517	90 251,658	113 074,783
То же накопленным итогом	тыс. руб.						67 254,317	485 714,900	926 129,117	1 158 201,050	1 227 983,567	1 318 235,225	1 431 310,008
Собственные источники финансирования	тыс. руб.						67 254,317	168 460,583	190 417,147	132 075,603	69 782,517	90 251,658	113 074,783
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	тыс. руб.						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации дополнительная на инвестиции	тыс. руб.						0,000	764,555	45 933,092	78 402,401	69 782,517	90 251,658	113 074,783
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.						0,00	7 709,26	25 398,36	0,00	0,00	0,00	0,00
Средства компании за счет прочих источников	тыс. руб.						67 254,32	159 986,77	119 085,69	53 673,20	0,00	0,00	0,00
Дефицит собственных средств	тыс. руб.						0,00	250 000,00	249 997,07	99 996,33	0,00	0,00	0,00
Привлеченные средства - Средства фонда ЖКХ	тыс. руб.						0,00	250 000,00	249 997,07	99 996,33	0,00		
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.						0,000	8 473,814	71 331,455	78 402,401	69 782,517	90 251,658	113 074,783
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1 224 168,254	1 263 570,142	1 299 403,277	1 334 368,305	1 165 568,793	1 247 167,040	1 314 042,465	1 397 832,060	1 489 244,536	1 587 450,933	1 692 060,639	1 803 508,686
Одноставочный тариф на тепловую энергию из ВКС с инвестиционной составляющей	руб./Гкал без НДС	1 296,740	1 338,478	1 376,435	1 413,473	1 466,205	1 524,029	1 598,296	1 694,194	1 795,846	1 903,597	2 017,812	2 138,881
1 пг	руб./Гкал	1 280,222	1 318,627	1 364,781	1 392,080	1 442,190	1 498,440	1 558,378	1 651,880	1 750,993	1 856,053	1 967,416	2 085,461
2 пг	руб./Гкал	1 318,627	1 364,781	1 392,080	1 442,190	1 498,440	1 558,378	1 651,880	1 750,993	1 856,053	1 967,416	2 085,461	2 210,588

Таблица 2.1.4. Тарифы в зоне деятельности ЕТО с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	Ед. Изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9
Тариф на генерацию	руб./Гкал	631,45	648,54	672,61	698,58	714,36	742,93	772,65	803,56	835,70	869,13	903,89	940,05
Тариф для потребителей в зоне магистральных тепловых сетей	руб./Гкал	1 014,30	1 046,96	1 076,63	1 105,60	1 146,41	1 203,21	1 251,17	1 299,84	1 350,03	1 399,82	1 452,46	1 505,36
Тариф для потребителей в зоне внутриквартальных тепловых сетей	руб./Гкал	1 296,74	1 338,48	1 376,44	1 413,47	1 466,20	1 524,03	1 598,30	1 694,19	1 795,85	1 903,60	2 017,81	2 138,88

2.1.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели

В настоящее время Саратовским филиалом ПАО «Т Плюс» разработан проект инвестиционной программы по реконструкции ВКС, в соответствии с которым будут реализованы следующие мероприятия:

- I. Автоматизация ЦТП и ГБ.
- II. Реконструкция объектов ЦТП и ГБ с модернизацией теплообменного оборудования.
- III. Реконструкция теплотрасс ВКС и строительство трубопроводов циркуляции ГВС (Т4) в случае их отсутствия.

Реализация мероприятий по автоматизации ЦТП и ГБ позволит:

- обеспечить автоматическую работу ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- использовать погодозависимое регулирование температуры в системе отопления (экономия тепловой энергии составит 10%);
- поддерживать заданную постоянную температуру в системе ГВС;
- обеспечить диспетчеризацию и удаленное управление технологическим процессом, включая контроль состояния оборудования, температуру и давление теплоносителей;
- снизить затраты электроэнергии на транспорт тепловой энергии и теплоносителя на 15%.

В результате реализации мероприятий по реконструкции объектов с модернизацией теплообменного оборудования предусмотрена замена существующих кожухотрубных водоводяных подогревателей (ВВП) на пластинчатые теплообменники. В рамках данной реконструкции объектов также будет проведена замена устаревшего насосного оборудования на насосы той же производительности, но с меньшей мощностью; запорной арматуры, трубопроводов внутри объектов. Необходимость модернизации ВВП:

Нормативный срок эксплуатации кожухотрубных водонагревателей – 15 лет.

Фактический срок эксплуатации превышает 20 лет.

Водоподогреватели работают на 20% своей мощности, как следствие – большой расход теплоносителя, повышенные затраты электроэнергии на его перекачку, недоотпуск тепла потребителю, нарушение режима работы ЦТП из-за перераспределения нагрузки между ЦО и ГВС, ухудшение качества ГВС из-за повреждений трубных пучков. Оборудование требует срочной замены.

В результате реализации мероприятий по реконструкции теплотрасс ВКС ожидаются следующие эффекты:

- предотвращение аварийных отключений потребителей тепла, возникающие вследствие недопустимого утонения стенок труб и образования сквозных дефектов на участках ТС ВКС;
- снижение потерь тепловой энергии и теплоносителя.

Реализация мероприятий по реконструкции теплотрасс МТС позволит:

- предотвратить аварийные отключения потребителей тепла, возникающие вследствие недопустимого утонения стенок труб и образования сквозных дефектов на участках ТС МТС;
- снизить потери тепловой энергии и теплоносителя.

Показатели экономического эффекта от проведения мероприятий подробно рассмотрены в Главе 5 Мастер-План (раздел 3.1.).

2.2. Источники инвестиций для мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО

2.2.1. Реализация проекта инвестиционной программы по реконструкции ВКС

Источники инвестиций для мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО (инвестиции в техническое перевооружение источников тепловой энергии, МТС, ВКС, ЦТП) представлены в табл. 2.2.1. В таблице так же приведены данные об источниках инвестиций. Структура источников финансирования (доли в % в объеме финансирования) мероприятий технического перевооружению объектов в зоне ЕТО приведена в табл. 2.2.2.

Общий объем инвестиций из всех источников для реализации мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО запланирован в объеме **2 млрд. 322 млн. 688 тыс. руб.**

Анализ сведений, представленных в табл. 2.2.1 показывает:

Амортизация в общем объеме источников инвестиций составит 34,29%

Средства из прибыли – 1,43%

Плата за подключение – 1,37%

Прочие (НДС) – 16,67%

Прочие собственные средства – 20,41%

Прочие источники – 25,83%

Анализ затрат на мероприятия по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО филиала «Саратовский» ПАО «Т Плюс», показывает, что в общей доле затрат 77% мероприятий будет профинансировано за счет собственных средств ПАО «Т Плюс».

Таблица 2.2.1. ЕТО. Источники финансирования с учетом финансирования за счет прочих источников

Показатель		Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Потребности в инвестициях с НДС	генерация	тыс. руб.	89 316,16	44 290,52	16 800,00	62 071,79	49 560,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	85 841,92	48 986,85	69 609,60	64 021,60	59 942,40	12 551,00	2 124,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	80 705,18	502 152,70	528 497,06	278 486,32	327 730,75
	ИТОГО	тыс. руб.	175 158,08	93 277,37	167 114,78	628 246,09	637 999,46	291 037,32	329 854,75
Источники финансирования									
Амортизация	генерация	тыс. руб.	35 683,84	34 002,41	14 000,00	34 002,41	34 002,41	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	69 716,85	39 529,05	49 170,39	39 983,00	48 177,00	0,00	0,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,000	0,000	764,555	45 933,092	78 402,401	273 108,958
	ИТОГО	тыс. руб.	145 965,06	76 437,81	137 897,28	91 709,51	89 477,00	52 075,61	273 108,96
Средства из прибыли	генерация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	7 709,26	25 398,36	0,00	0,00
	ИТОГО	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	7 709,26	25 398,36	0,00	0,00
Прочие собственные средства (Средства ПАО)	генерация	тыс. руб.	38 746,30	2 906,36	0,00	17 724,09	7 297,59	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	0,00	0,00	7 472,61	0,00	0,00	0,00	0,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	67 254,32	159 986,77	119 085,69	53 673,20	0,00
	ИТОГО	тыс. руб.	38 746,30	2 906,36	74 726,93	177 710,86	126 383,28	53 673,20	0,00
За счет Фонда ЖКХ/плата концедента	генерация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	250 000,00	249 997,07	99 996,33	0,00
	ИТОГО	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	250 000,00	249 997,07	99 996,33	0,00
Прочие (НДС)	генерация	тыс. руб.	14 886,03	7 381,75	2 800,00	10 345,30	8 260,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	14 306,99	8 164,48	11 601,60	10 670,27	9 990,40	2 091,83	354,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	13 450,86	83 692,12	88 082,84	46 414,39	54 621,79
	ИТОГО	тыс. руб.	29 193,01	15 546,23	27 852,46	104 707,68	106 333,24	48 506,22	54 975,79
плата за технологическое присоединение	генерация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	1 818,08	1 293,33	1 365,00	13 368,33	1 775,00	10 459,17	1 770,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО	тыс. руб.	1 818,08	1 293,33	1 365,00	13 368,33	1 775,00	10 459,17	1 770,00
ИТОГО источники финансирования	генерация	тыс. руб.	89 316,17	44 290,52	16 800,00	62 071,80	49 560,00	0,00	0,00
	МТС	тыс. руб.	85 841,92	48 986,86	69 609,60	64 021,60	59 942,40	12 551,00	2 124,00
	ВКС	тыс. руб.	0,00	0,00	80 705,18	502 152,70	528 497,06	278 486,32	327 730,75
	ИТОГО	тыс. руб.	175 158,08	93 277,38	167 114,78	628 246,10	637 999,46	291 037,32	329 854,75

Таблица 2.2.2. ЕТО. Структура источников финансирования с учетом финансирования за счет прочих источников

Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2028 гг.	ИТОГО	Доли в %
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	175 158,07	93 277,37	167 114,74	628 246,11	637 999,45	291 037,31	329 854,81	2 322 687,86	100,00%
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	175 158,07	93 277,37	167 114,74	628 246,11	637 999,45	291 037,31	329 854,81	2 322 687,86	100,00%
Амортизация	тыс. руб.	105 400,69	73 531,46	63 170,39	74 749,97	128 112,50	78 402,40	273 108,96	796 476,37	34,29%
Средства из прибыли	тыс. руб.	0	0	0	7 709,26	25 398,36	0	0	33 107,62	1,43%
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	1 818,08	1 293,33	1 365,00	13 368,33	1 775,00	10 459,17	1 770,00	31 848,91	1,37%
прочие собственные средства	тыс. руб.	38 746,30	2 906,36	74 726,93	177 710,86	126 383,28	53 673,20	0	474 146,93	20,41%
Прочие	тыс. руб.	29 193,01	15 546,23	27 852,46	104 707,68	106 333,24	48 506,22	54 975,79	387 114,63	16,67%
Привлеченные средства - Средства фонда ЖКХ	тыс. руб.	0	0	0	250 000,00	249 997,07	99 996,33	0	599 993,40	25,83%

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. N 115-ФЗ "О концессионных соглашениях".
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
5. Налоговый кодекс РФ.
6. Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
7. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения".
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 с изменениями от 20.05.2017 г. «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»
9. "Методические указания по разработке схем теплоснабжения" утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя".
11. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги".
12. Государственные сметные нормативы НЦС 81-02-13-2020 "Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2020. Сборник N 13. Наружные тепловые сети" (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2019 г. N 916/пр).
13. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99.
14. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г.
15. СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов».
16. Свод правил СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 280).