



ДУМА ГОРОДА ТОМСКА РЕШЕНИЕ

06.02.2018

№ 761

О внесении изменений в решение Думы города Томска от 30.10.2007 № 651 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Томск» на 2016-2021 гг. и на период до 2030 г.»

В целях обеспечения надлежащей эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства муниципального образования «Город Томск», в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», решением Думы Города Томска от 03.10.2017 № 615 «О внесении изменений в решение Думы Города Томска от 06.12.2016 № 422 «О бюджете муниципального образования «Город Томск» на 2017 год и плановый период 2018-2019 годов», руководствуясь Уставом Города Томска,

Дума РЕШИЛА:

1. Внести в решение Думы города Томска от 30.10.2007 № 651 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Томск» на 2016-2021 гг. и на период до 2030 г.» следующие изменения:

1) пункт 3 решения изложить в следующей редакции:

«3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на комитет городского хозяйства Думы Города Томска (М.В.Резников).»;

2) в приложении к указанному решению:

а) разделы 1 «ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ» и 2 «КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА» изложить в редакции согласно приложениям 1 и 2 к настоящему решению соответственно;

б) подраздел 3.4 «Теплоснабжение муниципального образования «Город Томск»

изложить в редакции согласно приложению 3 к настоящему решению;

в) абзац седьмой подраздела 3.5 «Газоснабжение муниципального образования «Город Томск» изложить в следующей редакции:

«Основным источником финансирования газоснабжения муниципального образования «Город Томск» являются бюджетные инвестиции (за счет средств областного и муниципального бюджета) в рамках муниципальной программы «Развитие инженерной инфраструктуры для обеспечения населения коммунальными услугами». Объем утвержденных бюджетных ассигнований на реализацию мероприятий программы в 2016 году составляет 50 480,6 тыс. руб., в 2017 году – 16 051,7 тыс. руб. Потребность в финансировании мероприятий по газификации муниципального образования «Город Томск» в 2018 году составляет 262 324,4 тыс. руб., в 2019 году – 263 838,0 тыс. руб., в 2020 году – 328 866,3 тыс. руб., в 2021 году – 161 492,0 тыс. руб., в 2022 году – 172 925,0 тыс. руб., в 2023 году – 206 635,0 тыс. руб., в 2024 году – 175 614,0 тыс. руб., в 2025 году – 177 606,0 тыс. руб.»;

г) в подразделе 3.7 «Характеристика состояния проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета, и сбора информации»:

- абзац второй изложить в следующей редакции:

«Финансирование Программы в период 2016-2020 гг. составляет 0,79 % от фактической потребности

Объемы и источники финансирования муниципальной программы (тыс. руб.)

Годы	Всего по источникам		Местный бюджет		Областной бюджет		Внебюджетные источники	
	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено
2016	408550,10	4247,9	4447,9	4247,9			404102,20	
2017	642350,57	4421,9	168710,33	4421,9			473640,24	
2018	586355,83	4421,9	134864,03	4421,9			451491,80	
2019	301328,12	4421,9	116422,90	4421,9			184905,22	
2020	274083,53		115585,53				158498,00	
Итого	2212668,15	17513,6	540030,69	17513,6			1672637,46	

- абзац девятый подраздела 3.7.1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищном фонде» изложить в следующей редакции:

«Общий объем потребности в финансировании программы в жилищном фонде в период 2016-2020 гг. составляет 792 490,0 тыс. руб.»;

- абзац седьмой подраздела 3.7.2 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в бюджетной сфере» изложить в следующей редакции:

«Общий объем финансирования программы для бюджетного сектора в период 2016-2020 гг. составляет 16 991,6 тыс. руб. при потребности в 539 530,69 тыс. руб. Таким образом, финансирование программных мероприятий составляет 3,1% от фактической потребности.»;

- абзацы четвертый – шестой подраздела 3.7.4 «Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов» изложить в следующей редакции:

«В таблице приведен анализ оснащенности приборами учета в многоквартирных домах по состоянию на 01.10.2017.

Оснащенность общедомовыми приборами учета в многоквартирных домах

Наименование показателя	Необходимое количество приборов учета, шт.	Установлено, шт.	Требуется установить, шт.	% оснащенности	% оснащенности по состоянию на 01.01.2014
Холодная вода (общедомовой прибор учета)	2338	2122	216	90,8	32,36
Горячая вода (общедомовой прибор учета)	2034	2027	7	99,7	94,10
Тепловая энергия (общедомовой прибор учета)	2151	2146	5	99,8	94,45
Электрическая энергия (общедомовой прибор учета)	5598	5598	0	100,0	97,20

На основании имеющейся информации по состоянию на 01.01.2014 можно сделать вывод о том, что наблюдается заметная тенденция роста процента оснащенности общедомовыми приборами учета по холодной воде (в 2014 году процент оснащенности составлял – 32,36 %, в 2017 году – 90,8 %), по горячей воде и тепловой энергии также наблюдается тенденция к росту. По электрической энергии по данным ресурсоснабжающих организаций 100 % многоквартирных домов, в которых имеется возможность установки ОДПУ, оснащены приборами учета.»;

д) подраздел 3.8 «Развитие инфраструктуры утилизации и переработки отходов на 2016-2030 годы» изложить в редакции согласно приложению 4 к настоящему решению.

2. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на комитет городского хозяйства Думы Города Томска (М.В.Резников).

Председатель
Думы Города Томска

Мэр Города Томска

С.Ю.Панов

И.Г.Кляйн

1. Паспорт программы

Ответственный исполнитель программы	- департамент городского хозяйства администрации Города Томска
Соисполнители программы	- департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации Города Томска; - департамент управления муниципальной собственностью администрации Города Томска; - департамент архитектуры и градостроительства администрации Города Томска; - департамент капитального строительства администрации Города Томска; - департамент образования администрации Города Томска; - управление муниципального заказа и тарифной политики администрации Города Томска; - ресурсоснабжающие организации муниципального образования «Город Томск» (по согласованию)
Цели программы	- создание условий для приведения систем коммунальной инфраструктуры в соответствие с санитарными и экологическими требованиями, обеспечивающими комфортные условия проживания населения; - обеспечение комплексного развития систем инженерной инфраструктуры муниципального образования «Город Томск» для жилищного строительства; - качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей путем строительства и модернизации объектов коммунального хозяйства
Задачи программы	- строительство новых, модернизация и реконструкция существующих объектов и систем коммунальной инфраструктуры; - ликвидация аварийных и изношенных систем и объектов коммунальной инфраструктуры; - достижение доступности коммунальных услуг для потребителей; - повышение инвестиционной привлекательности систем коммунальной инфраструктуры
Целевые показатели	- показатели перспективной обеспеченности и потребности городского округа; - критерии доступности для населения коммунальных услуг; - показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки; - показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов; - показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и организаций, финансируемых из бюджета бюджетной системы Российской Федерации);

	- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения; - показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения; - показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; - показатели воздействия на окружающую среду
Сроки и этапы реализации программы	2016 - 2030 гг. этап 2016-2019 гг. этап 2020-2024 гг. этап 2025-2030 гг.
Объемы требуемых капитальных вложений	Объемы необходимого финансирования программы составляют 55 530 млн руб.: 2016 год – 6 813,8 млн руб. (в т.ч. 348,25 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 78,9 млн руб. – бюджет Томской области, 6 386,65 млн руб. – внебюджетные источники); 2017 год – 7 415,5 млн руб. (в т.ч. 525,7 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 54,89 млн руб. – бюджет Томской области, 6 334,91 млн руб. – внебюджетные источники); 2018 год – 5 886,7 млн руб. (в т.ч. 715,14 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 366,18 млн руб. – бюджет Томской области, 4 805,38 млн руб. – внебюджетные источники); 2019 год – 7 577,8 млн руб. (в т.ч. 470,88 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 311,55 млн руб. – бюджет Томской области, 6 795,37 млн руб. – внебюджетные источники); 2020-2024 годы – 16 119,9 млн руб. (в т.ч. 3 170,52 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 321,9 млн руб. – бюджет Томской области, 12 627,48 млн руб. – внебюджетные источники); 2025-2030 годы – 11 716,9 млн руб. (в т.ч. 42,43 млн руб. – бюджет МО «Город Томск», 11 674,47 млн руб. – внебюджетные источники)
Ожидаемые результаты реализации программы	- обеспечение населения города коммунальными услугами; - реализация Генерального плана муниципального образования «Город Томск» в части обеспечения развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства; - улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования «Город Томск»; - привлечение инвестиций в коммунальный комплекс муниципального образования «Город Томск»

2. Краткая характеристика городского округа

2.1. Общие данные муниципального образования «Город Томск», влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы

Общая площадь (с учетом присоединенных территорий) – 295,1 км².

Численность населения (2016 год) – 594,1 тыс. чел.

Темп роста численности (2016/2009 годы) – 112,4 %.

Выделены четыре внутригородские территории:

- Кировский район – 26,4 % населения;
- Ленинский район – 22,3 % населения;
- Октябрьский район – 31,5 % населения;
- Советский район – 19,8 % населения.

Среднегодовая численность работающих на крупных и средних предприятиях (2016 год) – 140,5 тыс. чел.

Среднемесячная заработная плата (номинальная начисленная) работников крупных и средних организаций в 2016 году – 41 226,4 руб., среднемесячная заработная плата одного работника в целом по городу – 30 902,6 руб.

Количество предприятий и организаций – 27 712 ед.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в 2016 году – 104 066,5 млн руб., в т.ч.:

- обрабатывающие производства – 77,6 %;
- производство и распределение электроэнергии, газа, воды – 20,8 %;
- добыча полезных ископаемых – 1,6 %.

Темп роста объема продукции пром. производства (2016/2005 годы) – 281,9 %.

Общая площадь жилищного фонда в 2016 году - 13 597,6 тыс. м²,
в т.ч. муниципальный жилищный фонд – 3,7 %.

Протяженность:

- водопроводных сетей – 946,64 км (износ – 91,3 %);
- канализационных сетей – 592,29 км;
- тепловых сетей – 683,04 км.

Территория.

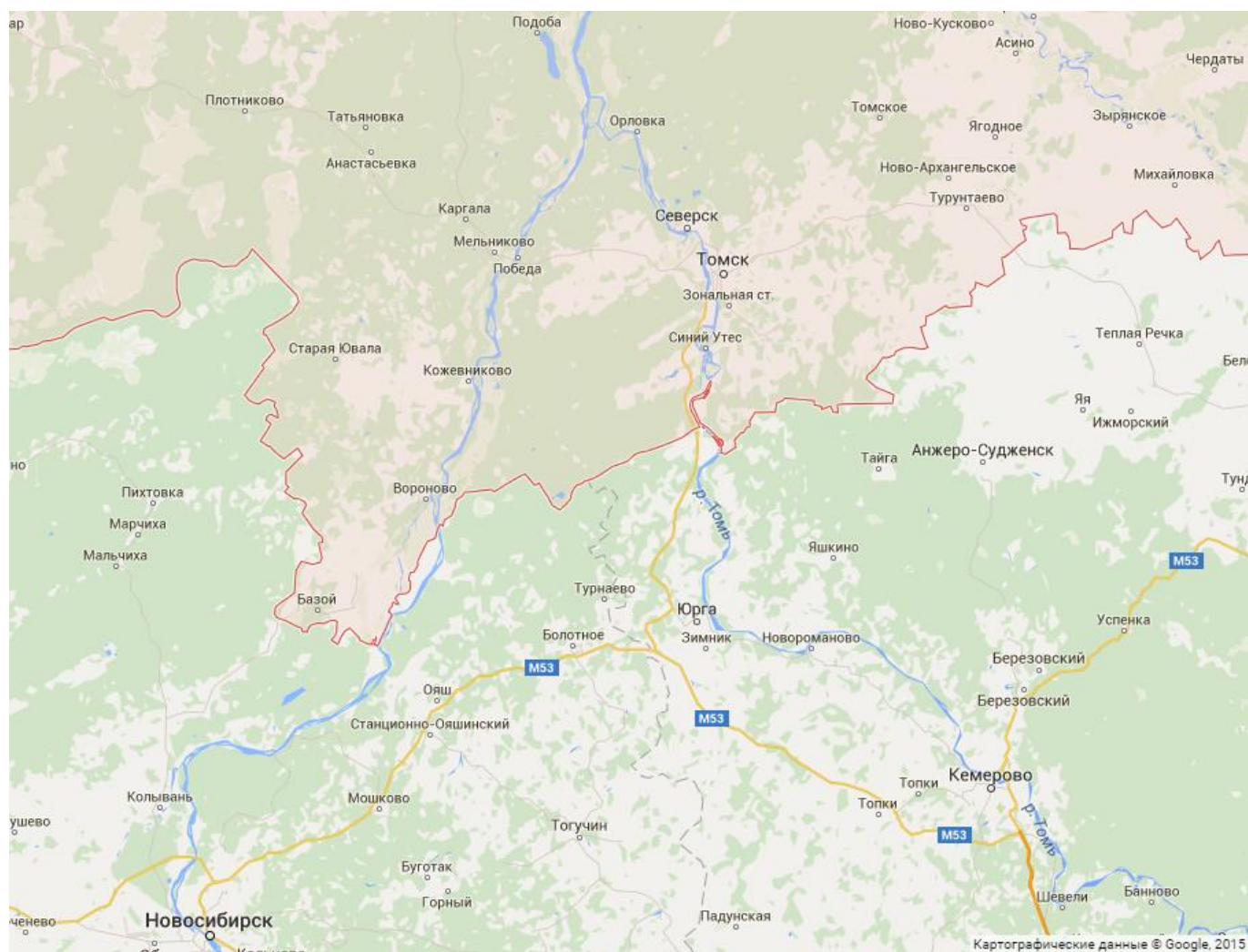
Муниципальное образование «Город Томск» расположено на юго-востоке Западно-Сибирской равнины, на правом берегу р. Томь, и на берегах р. Ушайка.

С 1 января 2005 года к муниципальному образованию «Город Томск» присоединены территории Томского района (п. Светлый, с. Тимирязевское, с. Дзержинское, д. Лоскутово, д. Эушта, д. Киргизка, д. Копылово). Территория муниципального образования «Город Томск» на конец 2016 года составила 295,1 км². Темп роста (2016/2009 годы) – 100 %.

Территория муниципального образования «Город Томск»

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
1	Территория муниципального образования «Город Томск»	км²	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1

На территории муниципального образования «Город Томск» расположена железнодорожная станция, речной порт, узел автомобильных дорог.



Географическое положение муниципального образования «Город Томск»

2.2. Население

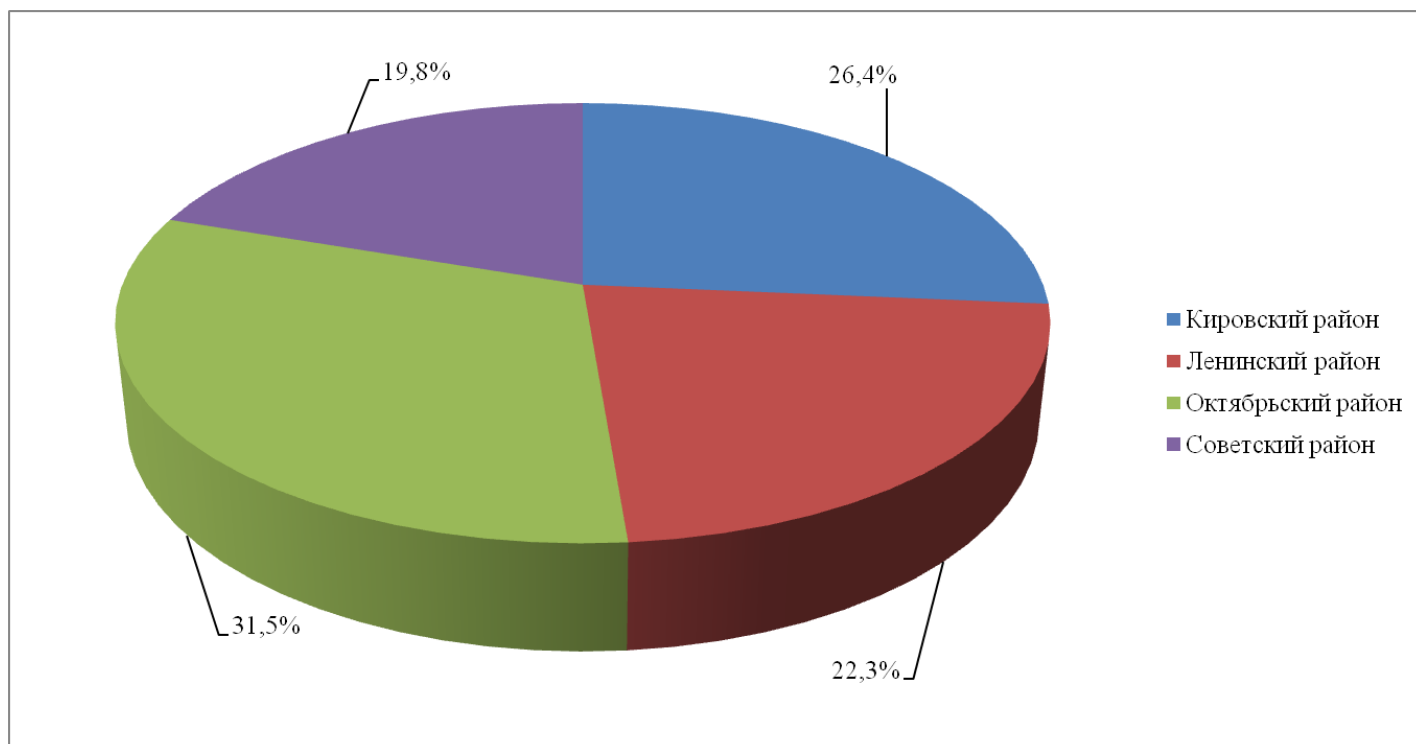
В течение 2009 – 2016 годов изменение общей численности населения муниципального образования «Город Томск» носит стабильно возрастающий характер. Темп роста численности (2016/2009 годы) составил 112,4 %.

Численность населения муниципального образования «Город Томск» в 2009 – 2016 годах

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
1	Численность населения	чел.	528 643	547 483	560 537	569 462	578 596	586 350	590 690	594 053
2	Плотность населения города	чел./км ²	1791,4	1 855,2	1 899,5	1 929,7	1 960,7	1 987,0	2 001,7	2 013,1

На конец 2016 года общая численность населения муниципального образования «Город Томск» составляет 594,1 тыс. чел., в т.ч.:

Кировский район – 26,4 % населения;
 Ленинский район – 22,3 % населения;
 Октябрьский район – 31,5 % населения;
 Советский район – 19,8 % населения.



Распределение численности населения муниципального образования «Город Томск» по внутригородским территориальным единицам

Изменение численности населения муниципального образования «Город Томск» в период 2009 – 2016 годов обусловлено следующими общественно-политическими тенденциями:

1. Миграция населения.

Миграционный прирост населения на конец 2016 года составил 1 424 чел. (0,2 % от общей численности населения муниципального образования «Город Томск»).

Показатели	Число родившихся, чел.	Число умерших, чел.	Естественный прирост (+), убыль (-) населения, чел.	Число прибывших в город, чел.	Число выбывших из города, чел.	Миграционный прирост населения, чел.
2009 год	7 621	6 130	1 491	11 810	6 241	5 569
2010 год	6 795	5 721	1 074	12 622	7 237	5 385
2011 год	6 726	5 445	1 281	21 717	9 944	11 773
2012 год	7 049	5 601	1 448	24 758	17 281	7 477
2013 год	7 312	5 551	1 761	25 062	17 689	7 373
2014 год	7 459	5 624	1 835	24 337	18 418	5 919
2015 год	7 653	5 511	2 142	23 040	20 842	2 198

Показатели	Число родившихся, чел.	Число умерших, чел.	Естественный прирост (+), убыль (-) населения, чел.	Число прибывших в город, чел.	Число выбывших из города, чел.	Миграционный прирост населения, чел.
2016 год	7 428	5 489	1 939	23 012	21 588	1 424

Естественное движение населения в муниципальном образовании «Город Томск»

В среднегодовом исчислении за период 2009 – 2016 годов уехало 14 905 чел., приехало 20 795 чел.

За анализируемый период произошло увеличение числа прибывших в город в 1,9 раз (или на 11 202 чел.), при этом численность выбывшего населения увеличилась в 3,5 раза (или на 15 347 чел.).

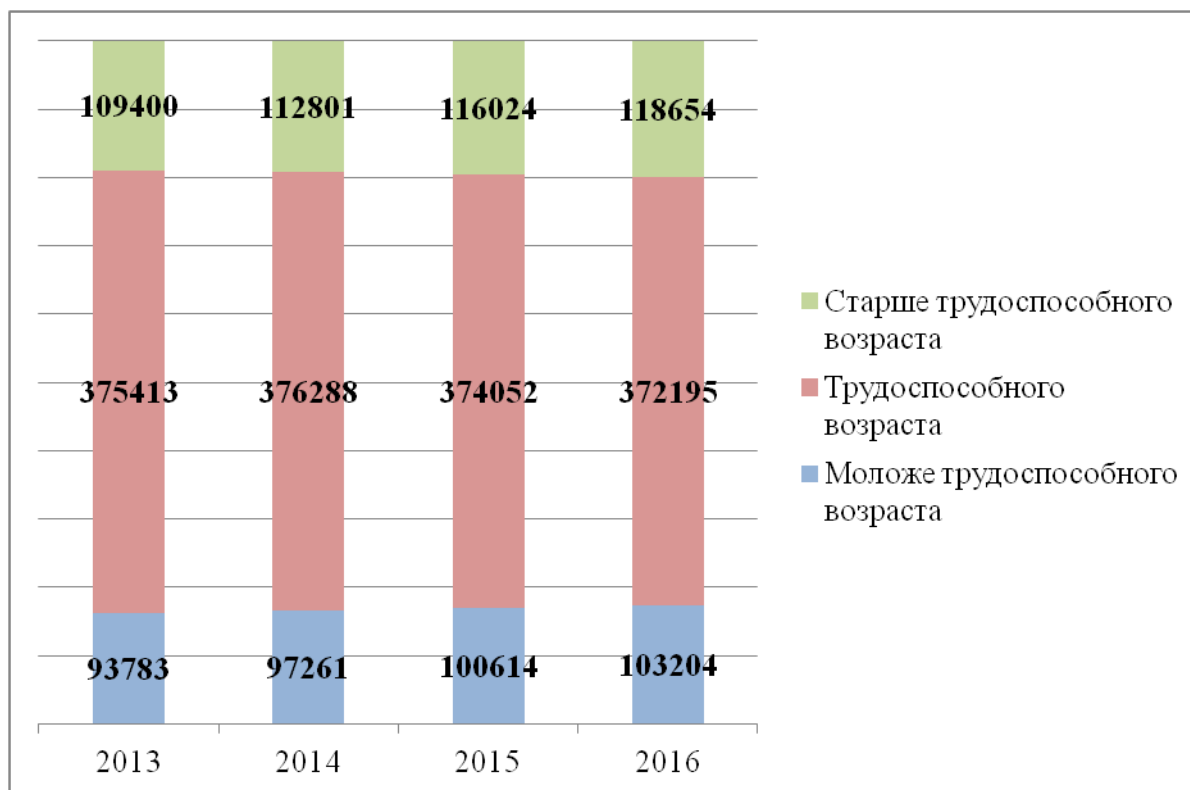
Однако миграционный прирост населения имеет положительное сальдо.

В 2011 году наблюдается пик миграционного прироста численности, что объясняется влиянием строительства технико-внедренческой зоны.

2. Естественный прирост населения.

Естественный прирост населения на конец 2016 года составил 1 939 чел. В течение анализируемого периода наблюдается устойчивая тенденция превышения числа родившихся над числом умерших. При этом количество родившихся детей составило 1,3 % от общей численности населения в 2016 году. Положительная динамика рождаемости носит в целом устойчивый характер.

Общая численность населения трудоспособного возраста составила на конец 2016 года 372,2 тыс. чел., или 62,7 % от общей численности населения. За период 2009 – 2016 годов общая численность населения трудоспособного возраста увеличилась на 3,7 %.



Распределение населения муниципального образования «Город Томск» по возрасту в 2013 – 2016 годах

Численность работающих пенсионеров на конец 2016 года составляет 35 122 чел.

Темп роста численности населения моложе трудоспособного возраста (110,0 %) и старше трудоспособного возраста 108,5 % за период 2013 – 2016 годов выше темпа роста движения населения муниципального образования «Город Томск» (102,7 %) за указанный период, что свидетельствует о снижении численности трудовых ресурсов (99,2 %).

В целом возрастная структура населения не способствует нормальному воспроизводству трудовых ресурсов: численность населения моложе трудоспособного возраста (103,2 тыс. чел.) меньше численности населения старше трудоспособного возраста (118,7 тыс. чел.).

Выводы по анализу демографической ситуации, оказывающей влияние на состояние коммунальной инфраструктуры:

За период 2009 – 2016 годов миграционный поток населения имеет положительное сальдо.

Процесс старения трудовых ресурсов не окажет значительного влияния на нагрузку коммунальной инфраструктуры.

2.3. Характеристика экономики города и вновь присоединенных территорий

В течение 2009 – 2016 годов количество предприятий и организаций, действующих на территории муниципального образования «Город Томск» увеличилось на 15,8 % и составило 27 712 ед.

Наибольший удельный вес по количеству предприятий занимают следующие отрасли экономики:

- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств – 33,2 %;
- операции с недвижимым имуществом – 22,9 %;
- строительство – 10,4 %.

Количество предприятий и организаций, учтенных в Статрегистре и действующих на территории муниципального образования «Город Томск» в 2009 – 2016 годах

Показатели	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Количество предприятий и организаций на территории города, учтенных в Статрегистре всего, в том числе по видам деятельности:	23 930	24 944	25 848	26 860	27 546	27 975	28 097	27 712
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	330	336	338	341	344	323	337	329
Добыча полезных ископаемых	114	118	123	113	111	114	120	113
Обрабатывающие производства	2 238	2 368	2 404	2 467	2 484	2 486	2 472	2 426
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	153	161	150	135	139	142	140	136
Строительство	2 241	2 313	2 401	2 535	2 675	2 749	2 825	2 885
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	8 830	9 217	9 450	9 741	9 843	9 899	9 724	9 210
Гостиницы и рестораны	440	461	473	481	538	566	561	570
Транспорт и связь	1 581	1 746	1 940	2 100	2 174	2 228	2 334	2 430
Финансовая деятельность	462	486	502	525	540	559	543	505
Операции с недвижимым имуществом, аренда и	5 039	5 338	5 597	5 856	6 031	6 203	6 298	6 340

Показатели	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
предоставление услуг								
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	166	156	156	156	193	195	198	198
Образование	510	491	491	474	460	445	433	428
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	411	422	450	479	512	533	551	567
Прочие виды деятельности	1 415	1 331	1 373	1 457	1 502	1 533	1 561	1 575

2.4. Анализ промышленности муниципального образования «Город Томск»

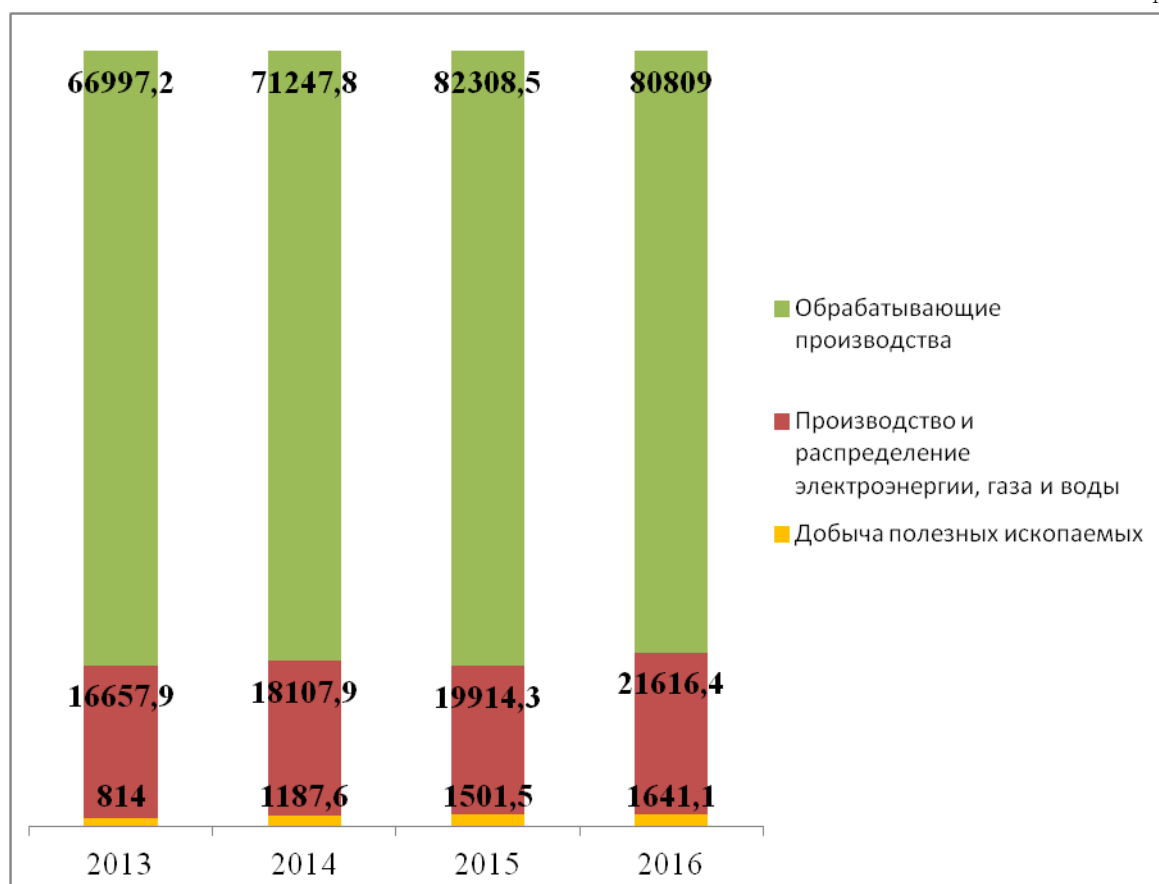
В 2016 году объем промышленного производства на крупных и средних предприятиях Города Томска составил 104 066,5 млн руб. Темп роста (2016/2009 года) – 208,0 %.

77,6 % от общего объема промышленного производства крупных и средних предприятий города приходится на обрабатывающие производства, 20,8 % – производство и распределение электроэнергии, газа и воды, на добычу полезных ископаемых – 1,6 %.

Темпы роста объема производства промышленной продукции за период 2009 – 2016 годов наблюдаются в отраслях:

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды – в 1,8 раза;
- обрабатывающие производства – в 2,2 раза;
- добыча полезных ископаемых – 1,3 раза.

млн руб.



Объем промышленного производства муниципального образования «Город Томск» за 2013 – 2016 годы

Выводы по анализу роста объемов производства, оказывающих влияние на состояние коммунальной инфраструктуры:

Увеличение объемов производства по обрабатывающим производствам увеличит нагрузку на коммунальные системы муниципального образования «Город Томск».

Увеличение количества предприятий и организаций, действующих на территории муниципального образования «Город Томск», составило 15,8 %.

Предприятия, вносящие наибольший вклад в ВВП и представляющие социальную и экономическую значимость для муниципального образования «Город Томск»:

- энергетика – ПАО «Томскэнергосбыт», АО «Томская генерация», ООО «Томскводоканал», ООО «Горсети»;

- топливная промышленность – ОАО «Томскгазпром», ООО «Газпром трансгаз Томск», АО «Транснефть – Центральная Сибирь, ООО «Газпромнефть-Восток»;

- химическая и нефтехимическая промышленность – ООО «Томскнефтехим», ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм», ООО «Сибирская метанольная химическая компания»;

- машиностроение и металлообработка – АО «Сибкабель», ООО «Руслед», ООО «Томский Завод Светотехники», ПАО «Научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический кабельный институт» (НИКИ) г.Томск с опытным производством, ОАО «Томский электромеханический завод им. Вахрушева», АО НПЦ «Полус», АО «Томский электротехнический завод», ООО «Томский завод приборных подшипников»;

- наука – Томский политехнический университет, Томский государственный университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томский государственный педагогический университет, Сибирский государственный медицинский университет.

Максимальную нагрузку на коммунальную инфраструктуру оказывает население.

2.5. Численность занятых и анализ заработной платы

Среднесписочная численность работающих на предприятиях и организациях муниципального образования «Город Томск» за период 2009 – 2016 годы увеличилась на 15 760 чел. (на 7,2 %). Среднемесячная заработная плата одного работника в целом по городу в 2016 году, по оценке, составила – 30 902,6 руб. Также среднемесячная заработная плата работников крупных и средних организаций г.Томска достигла 41 226,4 руб., темп роста (2016/2009 годы) составил 192,2 % без учета инфляции.

За анализируемый период наибольший рост среднемесячной заработной платы работников крупных и средних предприятий наблюдается в следующих отраслях:

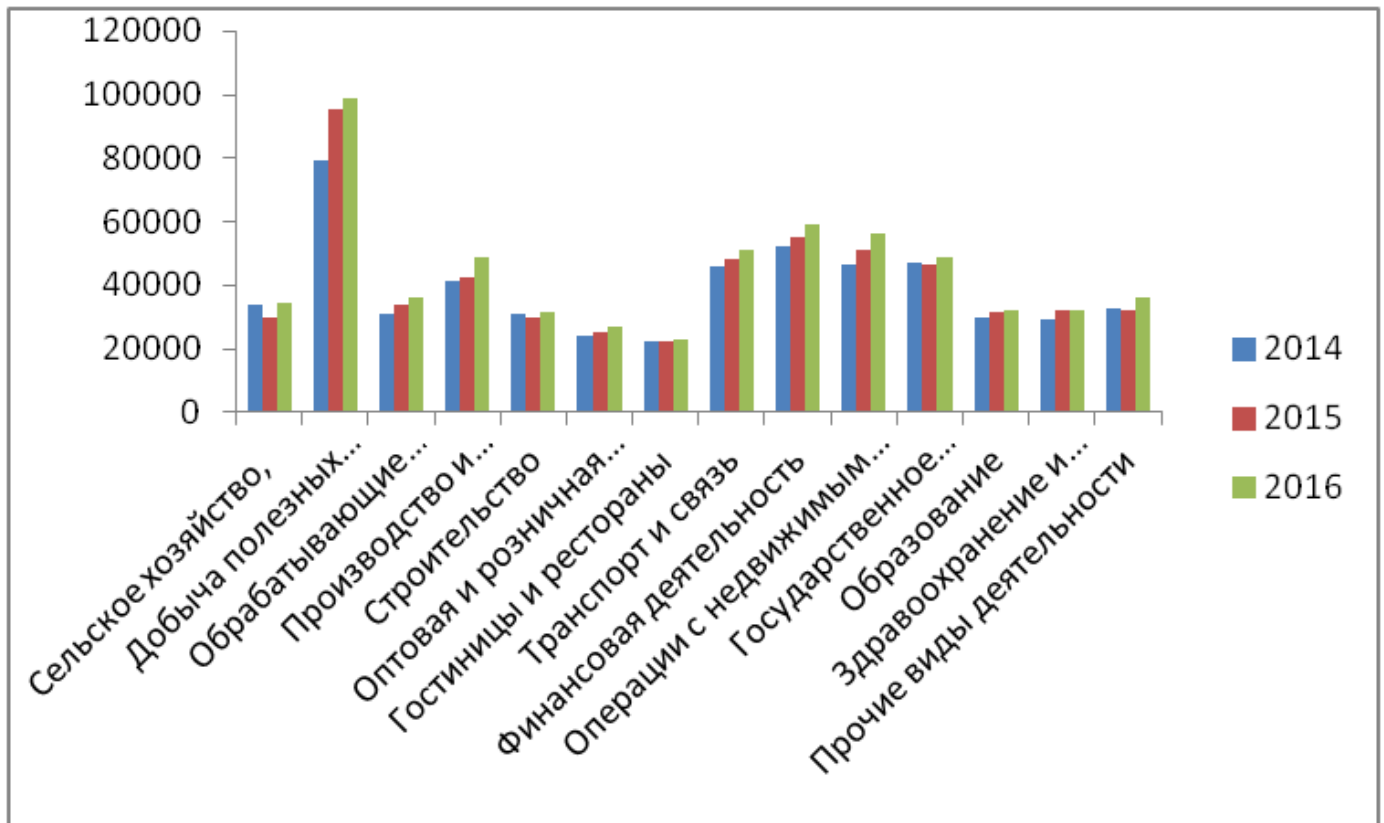
- обрабатывающие производства – 224,4 %

- здравоохранение и предоставление социальных услуг – 211,9 %;

- операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 198,4 %.

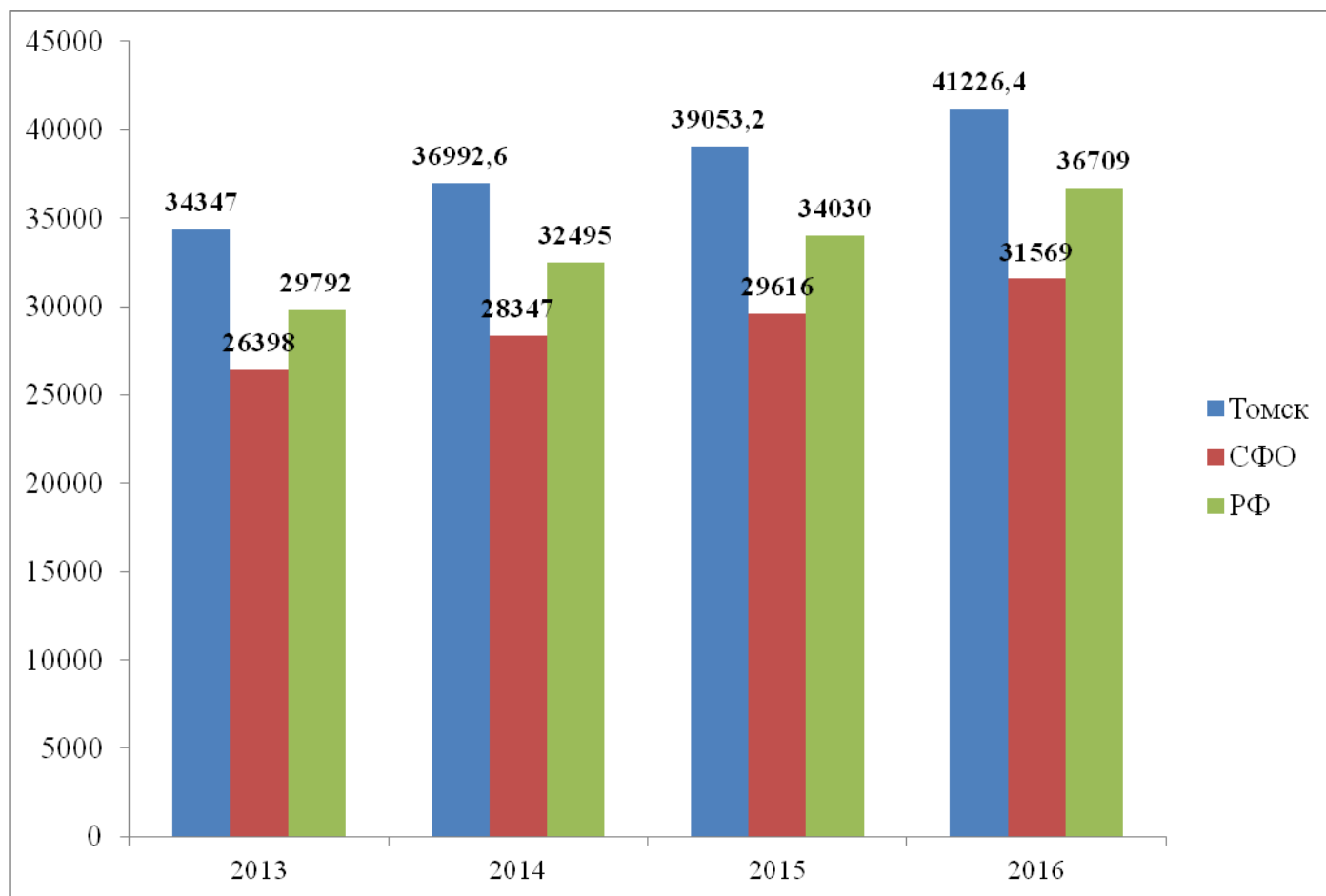
Размер заработной платы работников крупных и средних предприятий города, приближенный к уровню средней заработной платы одного работника в целом по городу, наблюдается в здравоохранении – 32 057,7 руб., в образовании – 32 026,9 руб. и строительстве – 31 398,3 руб.

У работников оптовой и розничной торговли (26 737,2 руб.), а также гостиниц и ресторанов (23 019,3 руб.) зафиксировано существенное отличие уровня заработной платы от заработной платы в целом по городу в сторону уменьшения.



Среднемесячная заработная плата работающих по отраслям экономики муниципального образования «Город Томск» в 2014 – 2016 годах

В 2016 году среднемесячная заработная плата работников крупных и средних организаций г. Томска оказалась выше заработной платы по Российской Федерации в целом на 12,3 % и на 30,6 % выше заработной платы по Сибирскому федеральному округу.



Сравнительный анализ среднемесячной заработной платы

2.6. Анализ инвестиционных вложений в основной капитал

Общая сумма инвестиционных вложений в основной капитал по крупным и средним предприятиям г. Томска на конец 2016 года составила 30 687,4 млн руб. Темп роста (2016/2009 годы) – 188,8 %.

Наибольший удельный вес по объему инвестиционных вложений в 2016 году занимают следующие отрасли:

- обрабатывающие производства – 37,1 %;
- операции с недвижимым имуществом – 24,2 %;
- транспорт и связь – 12,9 %.

Инвестиции в основной капитал по муниципальному образованию «Город Томск» в 2009 – 2016 годах

Показатели									
Инвестиции в основной капитал по видам деятельности:	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Добыча полезных ископаемых	млн руб.	241,8	1 175,10	462,7	2 322,40	511	1 323,90	618,1	585,7
Обрабатывающие производства	млн руб.	2 665,2	3 932,6	10 017,4	4 044,9	6 943,5	8 618,9	12 081,1	11 372,3
Производство	млн руб.	2 196,0	634,8	1 252,7	3 852,5	1 168,1	3 295,2	2 096,8	1 945,3

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
и распределение электроэнергии, газа и воды									
Строительство	млн руб.	102,5	381,3	498,2	352,8	230,6	155,7	96,1	54,2
Оптовая и розничная торговля	млн руб.	156,5	775,5	343,3	422,3	1 360,6	396,4	355,3	1626,4
Транспорт и связь	млн руб.	4 391,4	4 152,6	6 954,5	8 571,1	6 746,4	9 535,2	4 949,1	3 958,7
Финансовая деятельность	млн руб.	378,9	307,5	473,2	966,4	772,5	504,8	285,5	280,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	млн руб.	3 297,3	1 869,8	7 401,7	8 665,2	8 981,3	8 656,0	10 025,6	7 434,5
Образование	млн руб.	930	1 043,5	1 439,6	1 746,9	1 838,3	2 838,0	4 403,5	2 404,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	млн руб.	820,1	1 368,9	709,0	697,8	1 083	590,4	417,1	325,5
Прочие виды деятельности	млн руб.	1 070,1	892,3	1 329,0	1 234,4	1 336,9	1 704,1	1 120,7	700,4

2.7. Жилищный фонд

В течение 2009 – 2016 годов общая площадь жилищного фонда муниципального образования «Город Томск» увеличилась на 25,3 % и в 2016 году составила 13 597,6 тыс. м², из которых:

- общая площадь муниципального жилищного фонда – 497,9 тыс. м² (3,7 % общей площади жилищного фонда);

- общая площадь жилищного фонда, обслуживаемая товариществами собственников жилья и жилищными строительными кооперативами – 2 776,9 тыс. м² (20,4 % от площади всех многоквартирных домов жилищного фонда).

Характеристика жилищного фонда муниципального образования «Город Томск» в 2013 – 2016 годах

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
1	Общая площадь жилищного фонда	тыс. м ²	12 695,6	13 063,50	13 456,2	13 597,6
2	Ввод в действие общей площади жилых домов - всего	тыс. м ²	372,3	399,1	445,1	171,0
3	Количество многоквартирных жилых домов	ед.	5 562	5 582	5 601	5 598
4	Общая площадь жилых помещений многоквартирных домов	тыс. м ²	10 766,6	11 009,10	11 307,6	11 380,6
5	Общая площадь	тыс. м ²	821,1	723,7	718,2	497,9

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
	муниципального жилищного фонда					
6	Удельный вес общей площади муниципального жилищного фонда в жилищном фонде города	%	6,5	5,5	5,3	3,7
7	Количество муниципальных жилых домов (100 % муниципальная собственность)	шт.	146	117	78	72
8	Количество муниципальных жилых квартир	ед.	19 362	18 667	17 766	15 703
9	Численность проживающих в муниципальных квартирах	чел.	46 196	38 920	32 335	30 862
10	Количество приватизированных квартир, находящихся в многоквартирных жилых домах	ед.	108 296	110 203	110 764	110 215
	общей площадью	тыс. м ²	7 455,00	7 544,20	7 642,6	7 618,2
11	Количество ТСЖ, ЖСК, ЖК и ЖТ	ед.	850	508	482	493
12	Общая площадь жилого фонда с износом свыше 70 %	тыс. м ²	31,9	24,3	19,6	19,6
13	Общая площадь жилых помещений в ветхих жилых домах	тыс. м ²	217,6	217,6	234,3	257,9
14	Общая площадь жилых помещений в аварийных жилых домах	тыс. м ²	102,3	120,6	145,5	174,0
15	Количество многоквартирных домов, выбравших способ управления - всего	ед.	4 607	4 605	4 505	4 509
	управляющие компании	ед.	2 210	1 825	1 845	1 860
	непосредственное управление	ед.	1 383	1 918	2 047	2 026
	ТСЖ, ЖСК, ЖК	ед.	1 014	862	613	623
16	Затраты на предоставление					

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
	жилищно – коммунальных услуг в расчете на 1 м ² , среднемесячные за год					
	стандарт	руб.	95,7	101,6	103,6	115,0
	фактически	руб.	86,3	92,4	98,2	99,2

Показатели движения жилищного фонда и жилищного строительства, 2016 год

Показатель	Единица измерения	Значение
Существующий жилищный фонд	млн м ²	13,6
Средняя обеспеченность жилыми помещениями	м ² /чел.	22,9
Объем нового жилищного строительства в среднем за год	тыс. м ²	171,0

Общая площадь жилищного фонда с износом свыше 70 % составляет 0,14 % (19,6 тыс. м²) от общей площади жилищного фонда муниципального образования «Город Томск», с износом от 65 % до 70 % – 0,8 % (105,8 тыс. м²).

Вывод по анализу жилищного фонда, в отношении влияния на состояние коммунальной инфраструктуры: ежегодное увеличение общей площади жилищного фонда муниципального образования «Город Томск» оказывает возрастающую нагрузку на состояние коммунальной инфраструктуры, что влечет за собой увеличение потребности в водоснабжении, теплоснабжении и электроснабжении.

3.4. Теплоснабжение муниципального образования «Город Томск»

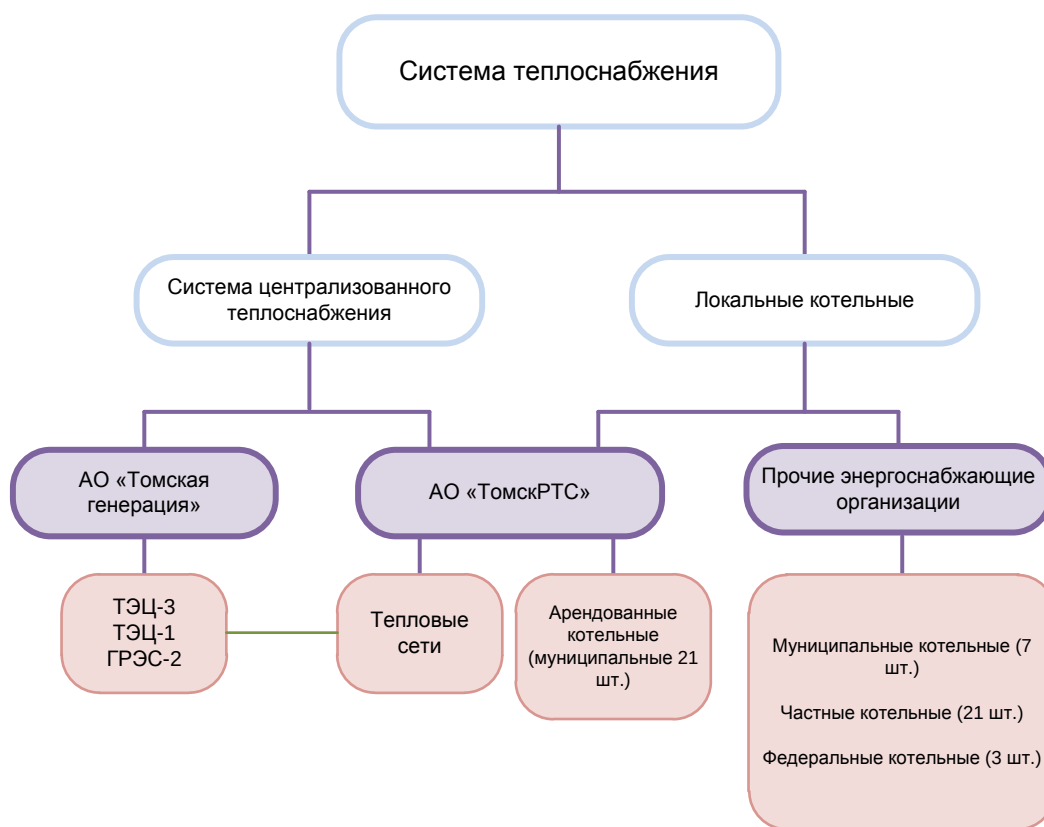
3.4.1. Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Теплоснабжение в г. Томске осуществляется от трех крупных источников комбинированной выработки энергии АО «Томская генерация» – ГРЭС-2, ТЭЦ-1, ТЭЦ-3, локальных котельных, арендованных АО «ТомскРТС», и локальных котельных прочих собственников с преобладанием централизованного теплоснабжения.

Всего на территории города работают 52 котельные, в том числе 19 котельных средней мощности и 33 котельных мощностью не более 5 Гкал/ч. Большая часть источников работает на газе, дизельном топливе.

Базовыми источниками теплоснабжения являются источники с комбинированной выработкой теплоты и электроэнергии (ТЭЦ-3, ТЭЦ-1 и ГРЭС-2 АО «Томская генерация»), построенные на базе турбоагрегатов с регулируемыми отборами пара отопительных параметров. Пар от отборов идет на нагрев сетевой воды в пароводяных теплообменниках. Затем теплоноситель через магистральные тепловые сети поступает к центральным тепловым пунктам, где происходит трансформация теплоты с расчетных параметров температуры 150/70°C со срезкой на 125°C до температуры 95/70°C и осуществляется подогрев холодной воды (производство горячей воды). Эксплуатация магистральных тепловых сетей, ЦТП, квартальных тепловых сетей выполняется АО «ТомскРТС». Также АО «Томская генерация» осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» ведение тепловых и гидравлических режимов отпуска теплоты в тепловые сети по установленным законам регулирования отпуска теплоты.

С 01.01.2013 СП ПРК преобразована в тепловую электрическую станцию ТЭЦ-1, установлена газотурбинная установка ст. №1 мощностью 14,7 МВт производства завода «Турбомаш». Функциональная структура теплоснабжения г. Томска с учетом указанных изменений представлена на рисунке.



Функциональная структура теплоснабжения г. Томска по состоянию на 01.01.2017

Структурно централизованное теплоснабжение г. Томска представляет собой производство тепловой энергии и ее транспортировку до потребителя. До 01.04.2014 производство и передачу тепловой энергии осуществлял Томский филиал ОАО «ТГК-11», а с 01.04.2014 процесс передачи тепловой энергии от энергоисточника до потребителя, а также производство тепловой энергии на котельных осуществляется юридическим лицом – АО «ТомскРТС», производство тепловой энергии на источниках с комбинированной выработкой осуществляется ОАО «ТГК-11». С 01.04.2014, в связи с реорганизацией ОАО «ТГК-11» в форме выделения АО «ТомскРТС», последнему, согласно разделительному балансу, передано имущество, необходимое для осуществления функций по передаче тепловой энергии (тепловые сети, локальные котельные).

3.4.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями

Теплоснабжающими организациями в г. Томске являются АО «ТомскРТС» и локальные котельные прочих собственников, которые объединяют функции производства, передачи и сбыта тепловой энергии.

В соответствии с ч. 2 ст. 13, ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» поставка тепловой энергии осуществляется в соответствии с заключаемыми договорами теплоснабжения.

С товариществами собственников жилья, жилищно-строительными кооперативами как с исполнителями коммунальных услуг заключается договор на поставку тепловой энергии в горячей воде, горячей воды с учетом норм, установленных в «Правилах, обязательных при заключении управляющей организацией или товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом договоров с ресурсоснабжающими организациями», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2012 № 124.

С управляющими организациями заключается договор снабжения тепловой энергией с целью оказания потребителям надлежащих услуг по отоплению и горячему водоснабжению. При

этом указанный договор относится к смешанному виду и включает в себя элементы договора агентирования. В соответствии с данными договорами управляющая организация передает АО «ТомскРТС» право начисления, печати и выставления платежных документов, взыскания задолженности непосредственно с потребителей – физических лиц.

Указанный вид договора заключается с учетом правил, предусмотренных в «Правилах, обязательных при заключении управляющей организацией или товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом договоров с ресурсоснабжающими организациями», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2012 № 124.

При выборе в многоквартирном доме непосредственной формы управления начисление и выставление платежных документов осуществляется напрямую потребителям, в соответствии с открытыми лицевыми счетами.

С потребителями, занимающими встроенные помещения в многоквартирном доме или часть нежилых помещений в административном здании, заключаются договоры купли-продажи тепловой энергии или субабонентские договоры.

С бюджетными и казенными учреждениями, а также в предусмотренных законом случаях и с иными организациями заключаются муниципальные или государственные контракты энергоснабжения или гражданско-правовые договоры в соответствии с требованиями законодательства о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

С юридическими лицами, занимающими на праве собственности или ином законном праве административные здания, имеющие непосредственное присоединение к сетям теплоснабжающей организации, заключаются договоры на поставку тепловой энергии в горячей воде в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808.

3.4.3. Описание зон действия промышленных источников тепловой энергии

В г. Томске действует 15 промышленных предприятий различных отраслей промышленности (нефтехимической, электротехнической, машиностроительной), имеющих собственный источник теплоснабжения.

Наибольшие значения договорных нагрузок присоединены к котельным ООО «Томскнефтехим» (нефтехимическая промышленность), ООО «Томлесдрев» (лесоперерабатывающая промышленность), ООО «УК Томский приборный завод» (приборостроение).

3.4.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Томске сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двухэтажные, в большей части – деревянные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное отопление.

3.4.5. Описание зон действия локальных источников теплоснабжения

Зона действия котельной по адресу: ул. Больничная, 27.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Больничная и ул. Кооперативная. В зоне действия котельной расположены 23 потребителя, общая присоединенная тепловая нагрузка составляет 2,0725 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,39 км. Площадь зоны действия источника 25 109 м². В зоне действия котельной присутствуют бюджетные и прочие учреждения.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Путевая, 1л.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Ново-Деповская, ул. Деповская, ул. Путевая, ул. Комсомольская и ул. Ленина. В зоне действия котельной расположены 35 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,1565 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,31 км. Площадь зоны действия источника 2785,3 м². В зоне действия котельной присутствуют бюджетные и прочие учреждения.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Геологов, 11/1.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Геологов, пер. Светлый. В зоне действия котельной расположены 41 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 1,3426 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,47 км. Площадь зоны действия источника 8305,2 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Школьная, 13/1.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Октябрьская, ул. Кооперативная, ул. Советская, ул. Школьная и ул. Старо-Трактовая. В зоне действия котельной расположены 24 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 1,0192 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,3 км. Площадь зоны действия источника 3766,2 м². В зоне действия котельной присутствуют бюджетные и прочие учреждения.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Басандайская, 47/3.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Басандайская. В зоне действия котельной расположены 7 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,2113 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 2,01 км. Площадь зоны действия источника 389,9 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Большая Подгорная, 153/1.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Каховская, ул. Большая Подгорная, пер. Донской, ул. Ялтинская. В зоне действия котельной расположены 6 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,3018 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,16 км. Площадь зоны действия источника 5740,1 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Севастопольская, 108.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Героев Чубаровцев, пер. Донской, ул. Большая Подгорная и ул. Севастопольская. В зоне действия котельной расположены 3 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 0,2067 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,17 км. Площадь зоны действия источника 3692,9 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: п. Спутник, 44.

Зона действия котельной располагается в п. Спутник, Кузовлевский тракт. В зоне действия котельной расположен 1 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 0,0559 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,12 км. Площадь зоны действия источника 428,32 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Басандайская, 11/3.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Басандайская. В зоне действия котельной расположены 8 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,1223 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,15 км. Площадь зоны действия источника 4515,6 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Октябрьская, 71/9.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Октябрьская, ул. Садовая. В зоне действия котельной расположены 16 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,7515 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,46 км. Площадь зоны действия источника 14618,4 м². В зоне действия котельной присутствуют бюджетные учреждения.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Дзержинское, ул. Фабричная, 11/2.

Зона действия котельной располагается в с. Дзержинское, ограничена ул. Дзержинского, ул. Фабричная. В зоне действия котельной расположены 13 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,5238 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,28 км. Площадь зоны действия источника 2303,16 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Дзержинское, ул. Новая, 1.

Зона действия котельной располагается в с. Дзержинское, ограничена ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Школьная. В зоне действия котельной расположен 21 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 1,5944 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,51 км. Площадь зоны действия источника 34700,2 м². В зоне действия котельной присутствуют бюджетные учреждения.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Крылова, 19.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Крылова. В зоне действия котельной расположены 2 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 0,1226 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 1,12 км. Площадь зоны действия источника 1533,79 м². В зоне действия котельной присутствует бюджетное учреждение.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Чапаева, 11а.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Чапаева. В зоне действия котельной расположены 2 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 0,1357 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,17 км. Площадь зоны действия источника 2935,45 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: п. Сосновый бор, ул. Кутузова, 11/2.

Зона действия котельной располагается в п. Сосновый бор, ограничена ул. Кутузова, ул. Алеутская, пер. Васильковский, пер. Тульский. В зоне действия котельной расположены 123 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 11,027 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,49 км. Площадь зоны действия источника 30395,86 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Фабричная, 4г.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Фабричная. В зоне действия котельной расположены 9 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,3937 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,14 км. Площадь зоны действия источника 4839,4 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Воынова, 4г.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена ул. Воынова, ул. Логовая, ул. Больничная. В зоне действия котельной расположены 8 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,3522 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,18 км. Площадь зоны действия источника 451,2 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Логовая, 2г.

Зона действия котельной располагается в с. Тимирязевское, ограничена пер. Фабричный. В зоне действия котельной расположен 1 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 0,0586 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,12 км. Площадь зоны действия источника 558,95 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: ул. Водяная, 80.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Пролетарская, пер. Тихий, ул. Ангарская, ул. Ленская, ул. Баргузинская, ул. Первомайская, ул. Большая Подгорная, ул. Ленина. В зоне действия котельной расположены 542 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 75,1014 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 1,65 км. Площадь зоны действия источника 94456 м². В зоне действия котельной присутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: пер. Басандайский 1-й, 5е.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, абоненты котельной расположены по пер. Басандайский 1-й, пер. Басандайский 2-й. В зоне действия котельной расположены только общественно-деловые строения, жилых и производственных объектов нет, общая тепловая нагрузка составляет 0,3963 Гкал/ч. Площадь зоны действия источника 10890,45 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной АО «ТомскРТС» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Ленина, 32/6.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, абоненты котельной расположены в с. Тимирязевское, ул. Ленина. В зоне действия котельной расположены только общественно-деловые строения, жилых и производственных объектов нет, общая тепловая нагрузка составляет 0,209 Гкал/ч. Площадь зоны действия источника 6109,52 м². В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной ООО «Термо» по адресу: с. Тимирязевское, ул. Лесотехническая, 2, стр. 25.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, абоненты котельной расположены в с. Тимирязевское, ул. Лесотехническая. В зоне действия котельной расположены жилые и общественно-деловые строения. Общая тепловая нагрузка составляет 0,717 Гкал/ч. В зоне действия котельной отсутствуют производственные потребители.

Зона действия котельной ООО «Томскводоканал» по адресу: ул. Водозаборная, 1.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Водозаборная. В зоне действия котельной расположены 15 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,569 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,37 км. Площадь зоны действия источника 27456 м².

Зона действия котельной ОАО «Томскснаб» по адресу: ул. Мелиоративная, 12.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Мелиоративная, Коларовский тракт. В зоне действия котельной расположен 26 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 4,7966 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 5,23 км. Площадь зоны действия источника 6680,01 м².

Зона действия котельной ООО «Томскводоканал» по адресу: ул. Нижне-Луговая, 87/5.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Нижне-Луговая. В зоне действия котельной расположены 15 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 1,952 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,34 км. Площадь зоны действия источника 26033,8 м².

Зона действия котельной ООО «ТЭП Лоскутово» по адресу: п. Лоскутово, ул. Советская, 1к.

Зона действия котельной располагается в п. Лоскутово, ограничена ул. Октябрьская, Богашевский тракт, ул. Гагарина, пер. Кедровый, пер. Химиков. В зоне действия котельной расположены 120 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 9,5074 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 1,11 км. Площадь зоны действия источника 21614,3 м².

Зона действия котельной ООО «Восточная инвестиционная газовая компания» по адресу: п. Светлый, 230б.

Зона действия котельной располагается в п. Светлый. В зоне действия котельной расположены 95 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 15,522 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 1,39 км. Площадь зоны действия источника 21611,16 м².

Зона действия котельной ОАО «ФСК Газхимстройинвест» по адресу: ул. Косарева, 33/1.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Киевская, ул. Косарева, ул. Красноармейская. В зоне действия котельной расположены 6 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 3,25 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,14 км. Площадь зоны действия источника 4574,91 м².

Зона действия котельной ООО «Энерго ТЭК» по адресу: ул. Высоцкого, 33.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Высоцкого. В зоне действия котельной расположены 12 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,638 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,35 км. Площадь зоны действия источника 15114,9 м².

Зона действия котельной ЗАО «Сибирская Аграрная Группа МП» по адресу: ул. Нижне-Луговая, 16.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Нижне-Луговая. В зоне действия котельной расположены 17 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 5,702 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,21 км. Площадь зоны действия источника 16452,65 м².

Зона действия котельной ООО «Сибтерм-К» по адресу: ул. Басандайская, 2/3.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Басандайская. В зоне действия котельной расположены 9 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,21 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,21 км. Площадь зоны действия источника 5719,2 м².

Зона действия котельной ООО «Сетевая компания ТДСК» по адресу: ул. Ленская, 59/3.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Ленская. В зоне действия котельной расположены 4 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 1,1329 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,87 км. Площадь зоны действия источника 4047,58 м².

Зона действия котельной ООО «Сетевая компания ТДСК» по адресу: пр. Мира, 74/4.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена пр. Мира, ул. Ленская. В зоне действия котельной расположены 7 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,8369 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,17 км. Площадь зоны действия источника 1558,2 м².

Зона действия котельной ООО «Сетевая компания ТДСК» по адресу: ул. Береговая, 10/1.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Трудовой. В зоне

действия котельной расположены 4 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 5,249 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,65 км. Площадь зоны действия источника 23435,74 м².

Зона действия котельной ООО «Кондитерская фабрика «Красная звезда» по адресу: ул. Сибирская, 10.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Сибирская, ул. Тверская, ул. Петропавловская, ул. Красноармейская. В зоне действия котельной расположены 14 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 5,193 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,17 км. Площадь зоны действия источника 14439,95 м².

Зона действия котельной ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ по адресу: ул. Смирнова, 3а, стр. 9.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Смирнова. В зоне действия котельной расположены 18 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,7605 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,35 км. Площадь зоны действия источника 12455,12 м².

Зона действия котельной ФГУП НПО «Микроген» Минздрава России в г. Томск «НПО Вирион» по адресу: ул. Ивановского, 8.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Ивановского. В зоне действия котельной расположен 31 потребитель, общая тепловая нагрузка составляет 10,644 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,28 км. Площадь зоны действия источника 4154,9 м².

Зона действия котельной ОАО «Манотомь» по адресу: пр. Комсомольский, 62.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена пр. Комсомольский, ул. Герцена, ул. Енисейская. В зоне действия котельной расположены 17 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 7,394 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,2 км. Площадь зоны действия источника 23681,44 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ по адресу: ул. Причальная, 13.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Мостовая, ул. Причальная. В зоне действия котельной расположены 19 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,2501 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,31 км. Площадь зоны действия источника 83541,86 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «Пуско-НаладкаСервис» по адресу: п. Сосновый бор, ул. Лесная, 75.

Зона действия котельной располагается в п. Сосновый бор, ограничена ул. Лесная. В зоне действия котельной расположены 8 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 0,924 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,25 км. Площадь зоны действия источника 19546,7 м².

Зона действия котельной ООО «ТомскЭнергоДизель» по адресу: ул. Смирнова, 48а.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Смирнова, пр. Мира. В зоне действия котельной расположены 6 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,344 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,18 км. Площадь зоны действия источника 4251 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов

жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «Стройтехмонтаж» по адресу: пер. 1-й Мостовой, 3.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Мостовая, ул. 5-я Усть-Киргизка. В зоне действия котельной расположены 9 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 1,8823 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,49 км. Площадь зоны действия источника 78999,5 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «ТИЗ-Сервис» по адресу: ул. Нахимова, 8.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Учебная, ул. Вершинина, ул. Нахимова, ул. Кулева. В зоне действия котельной расположены 9 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 2,308 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,38 км. Площадь зоны действия источника 17523,1 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «Томскнефтехим» по адресу: Кузовлевский тракт, 2, стр. 202.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена Кузовлевым трактом. В зоне действия котельной расположены 174 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 129,958 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 1,49 км. Площадь зоны действия источника 28656 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной ООО «УК «Томского приборного завода» по адресу: ул. Высоцкого, 28, стр. 6.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Высоцкого, Иркутским трактом. В зоне действия котельной расположены 38 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 6,2987 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,51 км. Площадь зоны действия источника 43133,79 м². Котельная не осуществляет теплоснабжение жилых объектов и объектов жилой сферы.

Зона действия котельной «ФБУ ИК-3 УФСИН России по Томской области» по адресу: ул. Демьяна Бедного, 18/2.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Демьяна Бедного. В зоне действия котельной расположены 72 потребителя, общая тепловая нагрузка составляет 5,96 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,37 км. Площадь зоны действия источника 5300,4 м².

Зона действия котельной ООО «Томлесдрев» по адресу: ул. 2-й поселок ЛПК.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. 2-й поселок ЛПК. В зоне действия котельной расположены 30 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 18,659 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,37 км. Площадь зоны действия источника 5300,4 м².

Зона действия котельной ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ по адресу: ул. Мостовая, 28а.

Зона действия котельной располагается в г. Томск, ограничена ул. Мостовая и пер. 1-й Мостовой. Общая тепловая нагрузка составляет 1,0167 Гкал/ч. В зоне действия котельной располагаются производственные корпуса ООО Газпромтрансгаз Томск Томское ЛПУМГ, общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 0,81 км.

Зона действия котельной ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ по адресу:

Кузовлевский тракт, 8/3.

Зона действия котельной располагается в г. Томск, ограничена Кузовлевским трактом. В зоне действия котельной располагаются производственные корпуса ООО «Газпромтрансгаз Томск», Томское ЛПУМГ, общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 0,57 км. Общая тепловая нагрузка составляет 0,5445 Гкал/ч.

Зона действия котельной ООО «ГОС» по адресу: Кузовлевский тракт, 2/5.

Зона действия котельной располагается в г. Томск, ограничена Кузовлевским трактом. В зоне действия котельной располагаются производственные корпуса ООО «Городские очистные сооружения», общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 6,3 км. Общая тепловая нагрузка составляет 5,391 Гкал/ч.

Зона действия котельной АО «ОЭЗ ТВТ «Томск» по адресу: пр. Развития, 2г.

Зона действия котельной располагается в г. Томске в мкр. Академгородок. В зоне действия котельной располагаются жилые дома и объекты социальной сферы. Общая тепловая нагрузка источника составляет 6,581 Гкал/ч, протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 0,97 км.

Зона действия котельной ООО «ЗПП-Т» по адресу: ул. Ивановского, 4.

Зона действия котельной располагается в г. Томске, ограничена ул. Ивановского. В зоне действия котельной расположены 14 потребителей, общая тепловая нагрузка составляет 3,520 Гкал/ч, эффективный радиус теплоснабжения составляет 0,37 км. Площадь зоны действия источника 5300,4 м².

3.4.6. Источники тепловой энергии

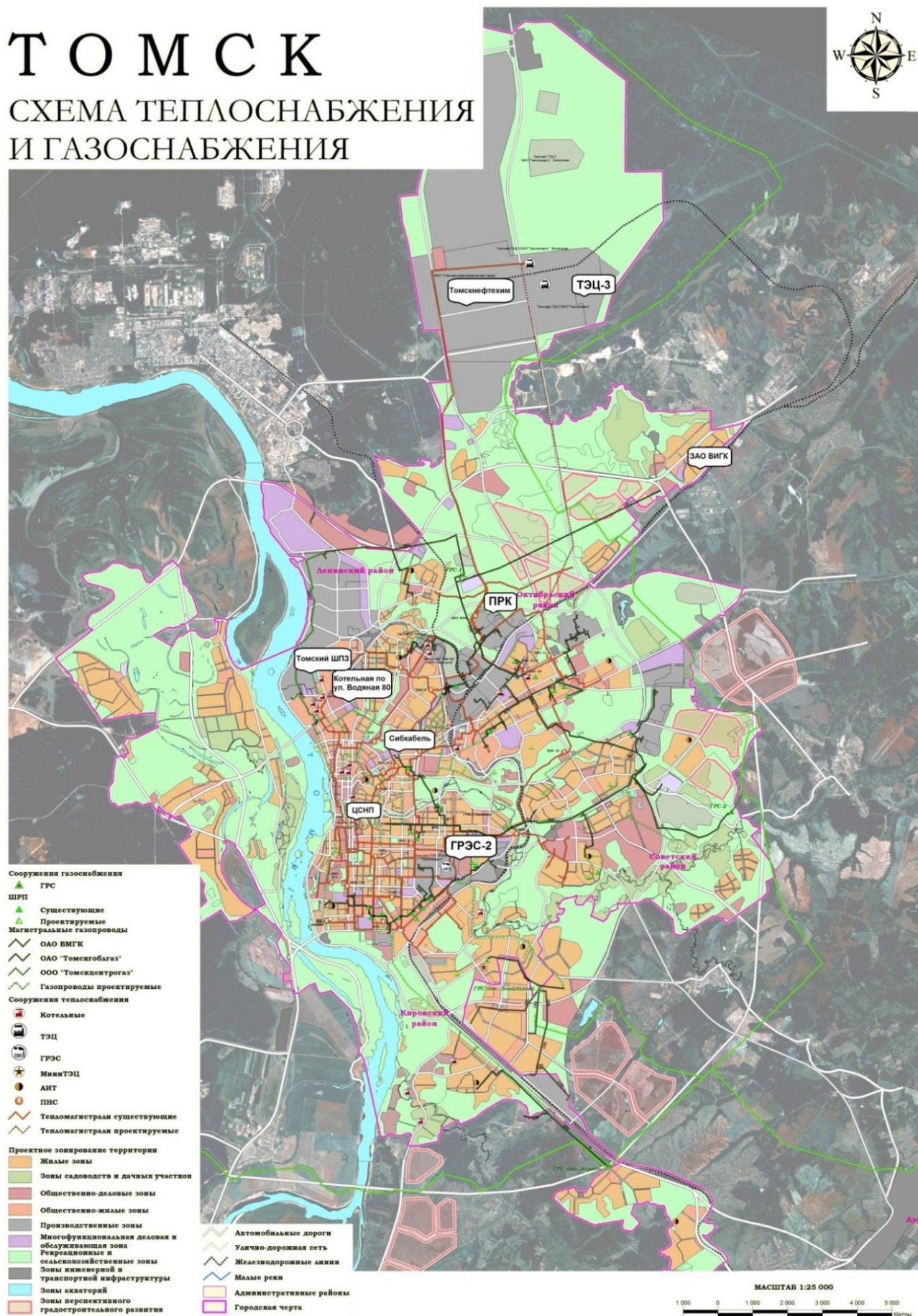
Теплоснабжение потребителей города осуществляется от трех групп энергоисточников:

- источники с комбинированной выработкой энергии: структурные подразделения АО «Томская генерация»: ТЭЦ-1, ТЭЦ-3, ГРЭС-2;
- котельные, арендованные АО «ТомскРТС»;
- котельные прочих собственников.

Общая установленная тепловая мощность источников г. Томска, обеспечивающая балансы покрытия присоединенной тепловой нагрузки на конец 2016 года составила 3172,53 Гкал/ч.

ТОМСК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ



3.4.7. Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии АО «Томская генерация»

Структура основного оборудования источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии АО «Томская генерация»

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии в г. Томске осуществляется в структурных подразделениях АО «Томская генерация»: ТЭЦ-3, ТЭЦ-1 и ГРЭС-2.

Структурное подразделение АО «Томская генерация» «Томская ТЭЦ-3» обеспечивает снабжение промышленных предприятий и жилого сектора г. Томска электроэнергией и ГВС. ТЭЦ-3 расположена рядом с площадкой Томского нефтехимического завода, в 17 км от центра г. Томска. В настоящее время Томская ТЭЦ-3 обеспечивает отпуск тепла с сетевой водой для нужд отопления и горячего водоснабжения северной части г. Томска (по тепломагистрали № 12).

Состав основного оборудования станции:

- энергоблок ст. № 1: турбоагрегат ПТ-140/165-130/15-3;

два котлоагрегата БКЗ-500-140;

- пиковая котельная: пять однотипных паровых к/а Е-160-24.

Структурное подразделение АО «Томская генерация» «Томская ГРЭС-2» расположена в Советском районе г. Томска, в 4 км от реки Томь, обеспечивает горячее водоснабжение Октябрьского, Ленинского, Советского и Кировского районов г. Томска в летний период, горячее водоснабжение и отопление части Ленинского, Советского и Кировского районов г. Томска в зимний период, ГРЭС-2 работает, в основном, в базовом режиме по тепловому графику. На Томской ГРЭС-2 установлено 10 котлоагрегатов. Пять котлов типа ТП-230-2 и два котла БКЗ-220-100 подключены к двум коллекторам 100 кгс/см² и три котла типа БКЗ-210-140 подключены к коллектору 140 кгс/см². Связь между коллекторами осуществляется двумя редуциционно-охладительными установками (далее РОУ) 140/100. Также на ГРЭС-2 установлено 6 турбоустановок. Турбина ст. № 2 типа Т-50/60-90 ЛМЗ с теплофикационным отбором пара. Турбины ст. № 3,5 типа К-50-2М ЛМЗ перемаркированы на основании технических актов № 19,20 от 30.10.1991 в турбины типа Т-43-90, работают с теплофикационными отборами 1,8–2,5 кгс/см². Номинальный расход пара через теплофикационный отбор 150 т/ч. Турбина ст. № 6 типа ВПТ-25-3 УТМЗ с производственным и теплофикационным отборами пара. Турбина ст. № 7 типа ПТ-60-90/13 ЛМЗ с производственным и теплофикационным отборами пара. Турбина ст. № 8 типа Т-118/125-130-8 ЛМЗ с двумя теплофикационными отборами пара. Турбина сопряжена с генератором завода «Электросила» типа ТПФ-110-2УЗ зав. № 18011 с воздушным охлаждением номинальной мощностью 110 МВт.

Количество основного оборудования и его мощности на 2016 год по ТЭС АО «Томская генерация» приведено в таблице.

Основное оборудование источников тепловой энергии

Наименование источников	Количество турбин, ед.	Мощность турбин, МВт	Количество котлов энергетических	Паропроизводительность, т/час
ТЭЦ - 3	1	140	2	1000
ГРЭС – 2	6	331	10	2220
ТЭЦ-1	1	14,7	-	-
Итого по ТЭС г. Томска:	8	485,7	12	3220

Установленная тепловая мощность теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Установленная электрическая мощность

Установленная электрическая мощность ТЭЦ-3 – 140 МВт, тепловая мощность – 780 Гкал/ч, в том числе отборов турбоагрегата – 310 Гкал/ч, пиковой паровой котельной – 470 Гкал/ч.

Установленная электрическая мощность Томской ГРЭС-2 составляет 331 МВт. Тепловая мощность – 815 Гкал/ч, в том числе отпуск пара на технологические нужды – 110 т/ч.

Установленная электрическая мощность Томской ТЭЦ-1 составляет 14,7 МВт. Тепловая мощность – 815,5 Гкал/ч.

Суммарная установленная электрическая мощность станций составляет 485,7 МВт. Суммарная установленная тепловая мощность станций составляет 2410,5 Гкал/ч. Данные об установленной, располагаемой и рабочей электрической мощности на конец 2016 года представлены в таблице.

Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности

Наименование источника	Установленная мощность, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Рабочая мощность, МВт
ТЭЦ-3	140	140	92,86
ГРЭС-2	331	331	266,81
ТЭЦ-1	14,7	14,7	13,41
Всего:	485,7	485,7	373,08

Наличие ограничений тепловой мощности и значения располагаемой тепловой мощности.

Величина потребления тепловой мощности на собственные нужды и значение тепловой мощности нетто

Значения установленной и располагаемой тепловой мощности источников АО «Томская генерация» за период 2013 – 2016 годов остаются неизменными. Параметры тепловой мощности ТЭС на 31.12.2016 представлены в таблице.

Установленная, располагаемая тепловая мощность источников АО «Томская генерация» на 31.12.2016

Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде нетто, Гкал/ч
	В горячей воде	В паре	всего				
ГРЭС-2	815	0	815		815	35	780
ТЭЦ-3	780		780		780	60	720
ТЭЦ-1	799,47	16	815,47	160*	639,47	10	629,47
Итого:	2394,47	16	2410,47	160	2234,47	105	2129,47

*-160 Гкал/час – конструктивные недостатки котлов ПТВМ.

Из таблицы видно, что ограничения тепловой мощности на ТЭС г. Томска имеются на ТЭЦ-1. Ограничение мощность в количестве 160 Гкал/ч связаны с конструктивными недостатками котлоагрегатов типа ПТВМ, установленных на ТЭС-1. Ограничения тепловой мощности составляют менее 7 % от суммарной установленной тепловой мощности ТЭС г. Томска.

Основные технико-экономические показатели работы ГРЭС-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-1

В таблицах приведены основные технико-экономические показатели работы станций АО «Томская генерация» за период 2012 – 2016 годы.

*Базовые целевые показатели эффективности производства и отпуска тепловой энергии ТЭЦ-3
АО «Томская генерация»*

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн кВт*ч	916,630	799,617	779,194	779,322	649,198
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн кВт*ч	916,630	799,617	779,194	779,322	649,198
в теплофикационном режиме	млн кВт*ч	742,549	731,202	673,802	684,972	613,028
в конденсационном режиме	млн кВт*ч	174,081	68,415	105,392	94,350	36,170
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	млн кВт*ч	128,856	107,349	103,782	105,946	89,621
на выработку электроэнергии	млн кВт*ч	54,064	39,714	39,617	40,338	31,554
на выработку тепловой энергии	млн кВт*ч	74,792	67,535	64,165	65,608	58,066
Всего отпущено с шин ТЭЦ	млн кВт*ч	787,774	692,268	675,412	673,376	559,577
Выработано тепловой энергии всего	тыс. Гкал	2024,483	1870,244	1783,768	1807,518	1682,786
Отпущено тепловой энергии всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1897,323	1760,551	1669,095	1703,213	1575,696
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	1777,079	1735,921	1611,649	1648,541	1438,418
из РОУ	тыс. Гкал	1,277	0,676	0,969	0	0
от нагрева воды в СЭН	тыс. Гкал	26,010	23,954	23,488	24,267	21,496
от ПВК	тыс. Гкал	92,957	0	32,989	30,405	115,782
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	127,160	109,693	114,673	104,305	107,090
в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0,0
в горячей воде	тыс. Гкал	127,160	109,693	114,673	104,305	107,090
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	1897,323	1760,551	1669,095	1703,213	1575,696
в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0,0
в горячей воде	тыс. Гкал	1897,323	1760,551	1669,095	1703,213	1575,696
Затрачено условного топлива	тыс. тут	479,099	411,359	401,120	401,898	358,400
На выработку электроэнергии на агрегатах паротурбинного топлива, в т.ч.:	тыс. тут	222,357	182,343	181,275	180,198	149,546
в теплофикационном режиме	тыс. тут	166,610	163,085	149,167	152,535	139,758
в конденсационном режиме	тыс. тут	55,747	19,258	32,108	27663	9,788
На отпуск теплоты, в т.ч.:	тыс. тут	256,742	229,016	219,845	221,700	208,854
удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии	Г.у.т./кВт*ч	282,26	263,40	268,39	267,60	267,25
удельный расход условного	кг у.т./Гкал	135,32	130,08	131,72	130,17	132,55

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
топлива на отпуск тепловой энергии						

*Базовые целевые показатели эффективности производства и отпуска тепловой энергии ГРЭС-2
АО «Томская генерация»*

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн кВт*ч	1730,037	1297,683	1518,526	1254,878	1 168,328
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн кВт*ч	1730,037	1297,683	1518,526	1254,878	1 168,328
в теплофикационном режиме	млн кВт*ч	892,916	944,244	889,837	873,999	856,667
в конденсационном режиме	млн кВт*ч	837,121	353,439	628,689	380,879	311,661
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	млн кВт*ч	233,395	203,056	218,041	194,168	183,1707
на выработку электроэнергии	млн кВт*ч	136,686	104,963	124,272	103,159	89,652
на выработку тепловой энергии	млн кВт*ч	96,709	98,093	93,769	91,009	93,519
Всего отпущено с шин ТЭЦ	млн кВт*ч	1496,642	1094,627	1300,485	1060,710	985,158
Выработано тепловой энергии всего	тыс. Гкал	2330,376	2169,325	2274,98	2139,202	2 200,361
Отпущено тепловой энергии всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	2269,590	2121,097	2220,560	2092,471	2 150,468
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов (с отработавшим паром)	тыс. Гкал	2237,573	2090,454	2188,174	2 045.410	2 060,992
из РОУ	тыс. Гкал	0	0	0	19,304	63,099
от нагрева воды в СЭН	тыс. Гкал	32,017	30,643	32,386	27,757	26,377
от ПВК	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,0
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	60,786	48,228	54,416	46,730	49,893
в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0,0
в горячей воде	тыс. Гкал	60,786	48,228	54,416	46,730	49,893
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	2269,590	2121,097	2220,56	2092,471	2 150,468
в паре	тыс. Гкал	7,904	4,439	0	0	0,0
в горячей воде	тыс. Гкал	2261,686	2116,658	2220,56	2092,471	2 150,468
Затрачено условного топлива	тыс. тут	826,918	635,616	722,237	631,933	612, 228
На выработку электроэнергии на агрегатах паротурбинного топлива, в т.ч.:	тыс. тут	517,495	347,224	422,674	345,812	317,521
в теплофикационном режиме	тыс. тут	267,027	252,779	247,687	240,685	201,728
в конденсационном режиме	тыс. тут	250,468	94,445	174,987	105,127	115,793

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
На отпуск теплоты, в т.ч.:	тыс. тут	309,423	288,392	299,563	286,121	294,707
удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии	Г.у.т./($\text{кВт}\cdot\text{ч}$)	345,77	317,21	325,01	326,02	322,30
удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	136,33	135,96	134,90	136,74	137,04

*Базовые целевые показатели эффективности производства и отпуска тепловой энергии ТЭЦ-1
АО «Томская генерация»*

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	28,081	49,789	25,311	11,421
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	0	0	0	0,0
в теплофикационном режиме	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	28,08	49,79	24,94	11,421
в конденсационном режиме	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	0	0	0,37	0,0
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	5,468	11,878	5,453	3,497
на выработку электроэнергии	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	1,240	2,192	1,022	0,571
на выработку тепловой энергии	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	4,228	9,686	4,431	2,926
Всего отпущено с шин ТЭЦ	млн $\text{кВт}\cdot\text{ч}$	0	22,613	37,911	19,858	7,925
Выработано тепловой энергии всего	тыс. Гкал	676,56	616,011	799,5	603,98	836,02
Отпущено тепловой энергии всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	675,778	612,075	797,502	563,350	779,515
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	0	0	0	0	-
из РОУ	тыс. Гкал	0	0	0	0	-
от нагрева воды в СЭН	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
от ПВК	тыс. Гкал	675,778	612,075	797,502	563,350	762,888
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,78	3,936	2,00	40,63	56,51
в паре	тыс. Гкал	1,635	3,936	2,545	1,277	1,648
в горячей воде	тыс. Гкал	0	0	0	0	56,508
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	675,778	612,075	797,502	563,350	779,515
в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0,00
в горячей воде	тыс. Гкал	677,778	612,075	797,502	563,350	779,515
Затрачено условного топлива	тыс. тут	103,058	98,319	131,727	96,051	129,248
На выработку электроэнергии на агрегатах паротурбинного топлива, в т.ч.:	тыс. тут	0	4,934	9,376	4,845	1,960
в теплофикационном режиме	тыс. тут	0	4,934	9,376	4,845	1,960

Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
в конденсационном режиме	тыс. тут	0	0	0	0	0,0
На отпуск теплоты, в т.ч.:	тыс. тут	103,058	93,385	122,351	92,206	127,288
удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии	Г.у.т./((кВт*ч)	0	218,19	247,31	243,98	247,33
удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,5	152,57	153,42	161,90	163,29

3.4.8. Котельные

По своему назначению котельные г. Томска делятся на следующие группы: отопительные, предназначенные для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий; производственные, обеспечивающие паром и горячей водой технологические процессы промышленных предприятий; производственно-отопительные, обеспечивающие паром и горячей водой различных потребителей. В зависимости от вида вырабатываемого теплоносителя котельные делятся на водогрейные, паровые и пароводогрейные.

Перечень котельных представлен соответственно следующему делению:

по районам города;

по мощности котельных:

- крупные котельные (выше 20 Гкал/ч);
- средние котельные (от 10 до 20 Гкал/ч);
- малые котельные (от 5 до 10 Гкал/ч);
- индивидуальные котельные (менее 5 Гкал/ч);

по ведомственной принадлежности котельных:

- арендованные котельные АО «ТомскРТС»;
- муниципальные котельные муниципального образования «Город Томск».

Локальные котельные:

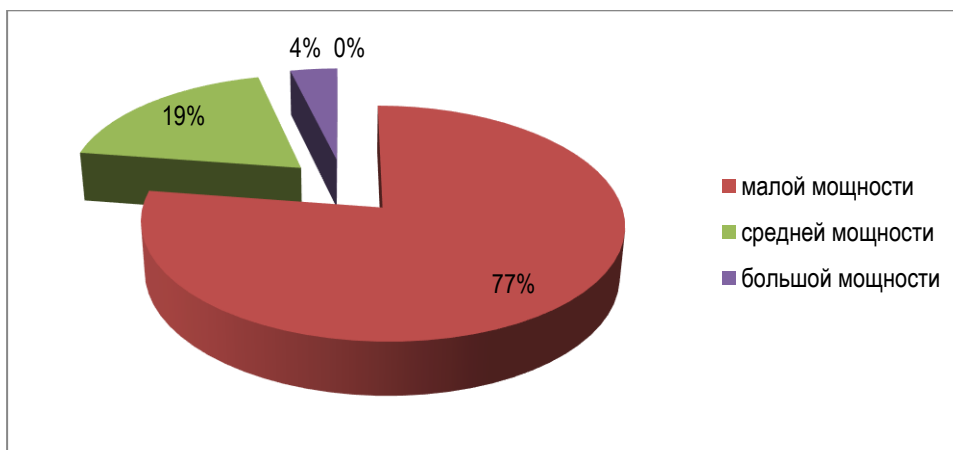
- муниципальные котельные муниципального образования «Город Томск»;
- федеральные котельные;
- частные котельные.

Основной парк котельного оборудования представлен котлами различной мощности отечественных производителей: КВГМ, ПТВМ, ДКВР, ДЕ, КВ, составляющих около 80 % установленной мощности котельных города. На котельных средней и малой мощности имеются котлы иностранных фирм производителей: Viessmann, Logano, ROSSA, Paromat, но количество их единично, а мощность не превышает 5 % от общей установленной мощности котельных города.

Суммарная установленная мощность котельных города Томска составляет 762,024 Гкал/ч. Соотношение тепловой мощности котельных составляет:

- арендованные котельные АО «ТомскРТС» – 16,35 %;
- локальные котельные – 83,65 %.

Распределение котельных по категориям мощностей и принадлежности представлено на рисунке. Всего в городе 2 крупные котельные, 10 средних, и 40 котельных малой мощности.



Распределение котельных по группам (по мощности)

Котельные АО «ТомскРТС».

На территории города функционирует 21 котельная, арендуемые АО «ТомскРТС». По назначению котельные АО «ТомскРТС» являются отопительными. Они предназначены для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий. Котельные АО «ТомскРТС» обслуживают потребителей Кировского, Ленинского, Октябрьского районов города.

По ведомственной принадлежности локальные котельные АО «ТомскРТС» делятся на:

- 20 муниципальных котельных муниципального образования «Город Томск»;
- 1 частная котельная.

Основной парк котельного оборудования представлен котлами различной мощности отечественных производителей: НР, КС, КВС, Турботерм, Сибирь, также на котельных имеются котлы иностранных фирм производителя марки GR.

АО «ТомскРТС» обслуживает одну крупную котельную, на которой установлены котлы марок КВГМ, ДЕ, суммарная установленная мощность которых составляет 87 Гкал/час. Также АО «ТомскРТС» обслуживает одну котельную средней мощности, на которой установлены котлы марки КСВ, суммарная установленная мощность которых составляет 12,9 Гкал/час.

АО «ТомскРТС» арендует 21 котельную суммарной установленной мощностью 124,564 Гкал/ч, в т.ч.:

- 20 муниципальных котельных муниципального образования «Город Томск» суммарной установленной мощностью 37,564 Гкал/ч;
- 1 частная котельная установленной мощностью 87 Гкал/ч;

Соотношение тепловой мощности котельных АО «Томск-РТС»:

- муниципальные котельные муниципального образования «Город Томск» – 46,5 %;
- частные котельные – 53,5 %.

Доля крупных котельных АО «ТомскРТС» в суммарной установленной тепловой мощности котельных АО «ТомскРТС» составляет 4,76 %, средних – 4,76 %, малых – 90,48 %.

Ограничения установленной тепловой мощности на котельных отсутствуют. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования арендованных котельных АО «ТомскРТС» по состоянию на 2016 год не выдавались.

Величина расхода тепловой энергии на собственные нужды колеблется в пределах от 0,2 % до 2,2 % от установленной тепловой мощности котельной.

Величина потребления тепловой мощности источников на собственные нужды арендованных котельных АО «ТомскРТС» представлена в таблице.

*Величина потребления тепловой мощности арендованных котельных АО «ТомскРТС»
на собственные нужды*

Наименование источника	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды		Установленная тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч
		Гкал/ч	%	
Котельная «Б. Подгорная, 153/1»	1,2800	0,0051	0,40	1,2749
Котельная «Детский сад № 21»	1,2800	0,0047	0,37	1,2753
Котельная «Школа № 52»	1,2800	0,0043	0,33	1,2757
Котельная «Санаторно-лесная школа»	1,2800	0,0035	0,28	1,2765
Котельная «ТГРЭ»	1,9200	0,0081	0,42	1,9119
Котельная «Спутник, 44»	1,2800	0,0044	0,34	1,2756
Котельная «Чапаева, 11»	0,3000	0,0038	1,25	0,2962
Котельная «Крылова, 19»	0,4800	0,0043	0,89	0,4757
Котельная «Октябрьская, 71»	1,2000	0,0115	0,96	1,1885
Котельная «Больничная,	3,4400	0,0055	0,16	3,4345
Котельная «Школьная, 26»	1,3800	0,0028	0,20	1,3772
Котельная «Путевая, 1г»	3,4400	0,0078	0,23	3,4322
Котельная «Новая, 1»	2,7500	0,0051	0,19	2,7449
Котельная «Дзержинское»	0,8600	0,0017	0,19	0,8583
Котельная «Волынова, 4Г»	0,5160	0,0021	0,40	0,5139
Котельная «Логовая, 2Г»	0,0860	0,0009	0,18	0,0851
Котельная «Фабричная, 4Г»	0,5160	0,0011	0,21	0,5149
Котельная «Водяная, 80»	87,0000	0,8079	0,93	86,1921
Котельная «Кутузова, 11/2»	12,9000	0,0281	0,22	12,8719
Котельная пер. 1-й Басандайский, 5е	0,8600	0,0022	0,26	0,8578
Котельная ул. Ленина, 32/6	0,5160	0,0014	0,27	0,5146

Локальные котельные.

На территории города функционирует 31 локальная котельная. По назначению локальные котельные делятся на: отопительные, предназначенные для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий; производственные, обеспечивающие горячей водой технологические процессы промышленных предприятий; производственно-отопительные, обеспечивающие горячей водой различных потребителей. Локальные котельные обслуживают потребителей Кировского, Ленинского, Октябрьского

и Советского районов города.

По ведомственной принадлежности локальные котельные делятся на:

- 7 муниципальных котельных;
- 21 частную котельную;
- 3 федеральные котельные.

Основной парк котельного оборудования представлен котлами различной мощности отечественных производителей: Турботерм, КЭВ, КСВ ДКВР, ДЕ, КЕ, НР, также на котельных имеются котлы иностранных фирм производителей: Vitoplex, Paromat, Logano, UNIKAL, LOOS.

Суммарная установленная мощность локальных котельных составляет 637,46 Гкал/ч, в т.ч.:

- 7 муниципальных котельных суммарной установленной мощностью 45,27 Гкал/ч;
- 18 частных котельных суммарной установленной мощностью 580,29 Гкал/ч;
- 3 федеральных котельных суммарной установленной мощностью 11,9 Гкал/ч.

Соотношение тепловой мощности котельных составляет:

- муниципальные котельные муниципального образования «Город Томск» – 7,1 %;
- частные котельные – 91 %;
- федеральные котельные – 1,9 %.

Доля крупных котельных в суммарной установленной тепловой мощности локальных котельных составляет 59,14 %, средних – 26,63 %, малых – 14,23 %.

Ограничения установленной тепловой мощности котельных отсутствуют.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования локальных котельных по состоянию на 2016 год не выдавались.

Величина собственных нужд котельных колеблется от 3 % до 4 % от установленной тепловой мощности котельной. Величина потребления тепловой мощности локальных котельных на собственные нужды приведена в таблице.

Величина потребления тепловой мощности локальных котельных на собственные нужды

Адрес котельной	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Установленная тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Отношение СН к установленной мощности источника, %
Котельная ТомскСнаб, ул. Мелиоративная, 12	10,8000	0,0428	10,7572	0,40
Котельная ООО «Сибтерм-К», ул. Басандайская, 2/3	0,3400	0,0017	0,3383	0,51
Котельная ООО «ТЭП Лоскутово», ул. Советская, 1	10,3200	0,0402	10,2798	0,39
Котельная ООО «Термо», ул. Лесотехническая, 2, стр. 25	1,3100	0,0027	1,3073	0,20
Котельная Томскводоканал, ул. Водозаборная, 1	5,4000	0,0416	5,3584	0,77
Котельная Томскводоканал, ул. Нижне-Луговая, 87/5, стр. 3	4,0000	0,0118	3,9882	0,29
Котельная ООО «ТомскЭнергоДизель», ул. Смирнова, 48а	2,1720	0,0213	2,1507	0,98
Котельная ОАО «Сетевая компания ТДСК», ул. Ленская, 59/3	3,1000	0,0070	3,0930	0,23
Котельная ОАО «Сетевая компания ТДСК», ул. Береговая, 10/1	13,5800	0,0060	13,5740	0,04

Адрес котельной	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Установленная тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Отношение СН к установленной мощности источника, %
Котельная ОАО «Сетевая компания ТДСК», пр. Мира, 74/4	4,4700	0,0042	4,4658	0,09
Котельная Газпром Трансгаз Томск, ул. Смирнова, 3	6,0000	0,0128	5,9872	0,21
Котельная Газпром Трансгаз Томск, Кузовлевский тракт, 8/3	2,7900	0,0060	2,7840	0,21
Котельная Газпром Трансгаз Томск, ул. Причальная, 13	6,0000	0,0065	5,9935	0,11
Котельная Газпром Трансгаз Томск, ул. Мостовая, 28а	4,1300	0,0196	4,1104	0,47
Котельная Пуско-НаладкаСервис Эксплуатация, ул. Лесная, 75	1,7200	0,0226	1,6974	1,31
Котельная ООО «Стройтехмонтаж», пер. 1-й Мостовой, 3	5,1600	0,0030	5,1570	0,06
Котельная ООО «ВИГК», п. Светлый, 230б	26,0000	0,1558	25,8442	0,60
Котельная ООО «Томскнефтехим», Кузовлевский тракт, 2, стр. 2	389,8000	4,8383	384,9617	1,24
Котельная УК ТПЗ, ул. Высоцкого, 28, стр. 6	10,3200	0,0158	10,3042	0,15
Котельная ООО «Энерго ТЭК», ул. Высоцкого, 33	2,5800	0,0038	2,5762	0,15
Котельная ИК ЗУФСИН, ул. Демьяна Бедного, 18/2	8,0100	0,0371	7,9729	0,46
Котельная Красная Звезда, ул. Сибирская, 10	9,0000	0,1104	8,8896	1,23
Котельная ОАО «Манотомь», пр. Комсомольский, 62	10,9300	0,1927	10,7373	1,76
Котельная ООО «ТИЗ-Сервис», ул. Нахимова, 8	6,5200	0,0075	6,5125	0,12
Котельная ФСК ГазХимСтройИнвест, ул. Косарева, 33/1	4,2200	0,0116	4,2084	0,28
Котельная ГОС, Кузовлевский тракт, 2/5	7,3000	0,2308	7,0692	3,16
Котельная ОЭЗ ТВТ Томск, пр. Развития, 2г	10,3200	0,0109	10,3091	0,11
Котельная Томлесдрев, ул. 2-ой поселок ЛПК	44,8000	0,5284	44,2716	1,18
Котельная ЗПП-Т, ул. Ивановского, 4	4,3000	0,0086	4,2914	0,20
Котельная ФГУП НПО «Микроген» Минздрава России в г. Томск «НПО Вирион», ул. Ивановского, 8	16,8300	0,3506	16,4794	2,08

Адрес котельной	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Установленная тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Отношение СН к установленной мощности источника, %
Котельная ЗАО «Сибирская аграрная группа МП» ул. Нижне-Луговая, 16	5,2400	0,1504	5,0896	2,87
Итого:	637,4620	6,9025	630,5595	1,08

3.4.9. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Общая протяженность сетей теплоснабжения г. Томска по данным на конец 2016 года составляет 732,7 км, в том числе:

- магистральные сети 134,13 км. На основании свидетельства о государственной регистрации права № 70AB 577698, выданного Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Томской области 10.06.2014, Свидетельства о собственности (номер записи в ЕГРП 70-70/001-70/001/019/2016-7236/2) на сооружения «Теплосеть ТМ10» по ул. Нарановича, 6т;

- квартальные сети, всего: 466,29 км, в том числе сети ГВС 40,64 км;

- сети арендованных котельных. Общая протяженность тепловых сетей котельных, переданных на обслуживание АО «ТомскРТС» составляет: 57,28 км (2-трубное исполнение) всего;

- тепловые сети в зонах действия источников прочих собственников 74,3 км.

3.4.10. Общая характеристика тепловых сетей г. Томска

Схема магистральных тепловых сетей – двухтрубная, радиально-кольцевая, с наличием перемычек резервирования между основными магистралями, отходящими от ТЭЦ-1 и ГРЭС-2.

Тепловая сеть – двухтрубная. Тепловые сети выполнены в основном подземной канальной и надземной прокладкой, другие виды прокладки (бесканальная, в проходных каналах и т.п.) занимают незначительный объем (по материальной характеристике). Тепловая изоляция выполнена в основном из минераловатных изделий.

Схема горячего водоснабжения – смешанная (открытая – 37 %, закрытая – 63 %). Регулирование отпуска тепла – центральное, качественное, с различными температурными графиками от разных источников.

Магистральные трубопроводы находятся на балансе АО «ТомскРТС», квартальные сети взяты в аренду у администрации Города Томска. В ведении АО «ТомскРТС» находится 142,3 км магистральных и 410,1 км квартальных тепловых сетей г. Томска. Структура тепловых сетей г. Томска приведена на рисунке.

АО «ТомскРТС» – основная эксплуатирующая организация, осуществляющая транспортировку тепловой энергии как от источников АО «Томская генерация», так и от локальных муниципальных и частных котельных.

Подключение потребителей г. Томска условно разделено по зонам покрытия тепловых сетей от источников на Северный (от ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1) и Южный тепловые районы (от ГРЭС-2).

Схема магистральных тепловых сетей радиально-кольцевая наличием перемычек резервирования между основными магистралями, отходящими от ТЭЦ-1 и ГРЭС-2.

Схема горячего водоснабжения – смешанная (открытая – 37 %, закрытая – 63 %).

Тепловые сети от прочих котельных двухтрубные, имеются две котельные, в зоне действия которых имеются четырехтрубные сети.



Структура тепловых сетей г. Томска

Распределение арендованных котельных АО «ТомскРТС» по районам тепловых сетей

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	РТС
1	с. Тимирязевское, ул. Больничная, 27	3,44	Северный
2	с. Тимирязевское, ул. Путевая, 1л	3,44	Северный
3	п. Геологов, ул. Геологов, 11/1	1,92	Южный
4	с. Тимирязевское, ул. Школьная, 13/1	1,38	Северный
5	ул. Басандайская, 47/3	1,28	Южный
6	ул. Большая Подгорная, 153/1	1,28	Северный
7	ул. Севастопольская, 108	1,28	Северный
8	п. Спутник, 44	1,28	Северный
9	ул. Басандайская, 11/3	1,28	Южный
10	с. Тимирязевское, ул. Октябрьская, 71/9	1,20	Северный
11	с. Дзержинское, ул. Фабричная, 11/2	0,86	Северный
12	с. Тимирязевское, ул. Новая, 1	2,75	Северный
13	с. Тимирязевское, ул. Крылова, 19	0,48	Северный
14	с. Тимирязевское, ул. Чапаева, 11	0,30	Северный
15	п. Сосновый бор, ул. Кутузова, 11/2	12,9	Северный
16	с. Дзержинское, ул. Фабричная, 4г	0,516	Северный
17	с. Дзержинское, ул. Воынова, 4г	0,516	Северный
18	с. Дзержинское, ул. Логовая, 2г	0,086	Северный
19	ул. Водяная, 80	87,0	Северный
20	пер. Басандайский 1-й, 5е	0,86	Южный
21	с. Тимирязевское, ул. Ленина, 32/6	0,52	Южный

Распределение локальных котельных по районам тепловых сетей

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	РТС
1	ООО «Томскводоканал», с. Тимирязевское, ул. Водозаборная, 1	5,4	Северный
2	ОАО «Томскснаб», п. Предтеченск, ул. Мелиоративная, 12	10,8	Южный
3	ООО «Томскводоканал», ул. Нижне-Луговая, 87/5	4	Северный
4	ООО «ТЭП Лоскутово», п. Лоскутово, ул. Советская, 1	10,32	Южный
5	ООО «ВИГК», п. Светлый, 230б	26	Северный
6	ОАО «ФСК Газхимстройинвест», ул. Косарева, 33/1	4,22	Южный
7	ООО «Энерго ТЭК», ул. Высоцкого, 33	2,58	Северный
8	ЗАО «Сибирская Аграрная Группа МП», ул. Нижне – Луговая, 16	5,24	Северный
9	ООО «Сибтерм-К», ул. Басандайская, 2/3	0,34	Южный
10	ООО «Сетевая компания ТДСК», мкр. Радужный, ул. Ленская, 59/3	3,1	Северный
11	ООО «Сетевая компания ТДСК», мкр. Радужный, пр. Мира, 74/4	4,47	Северный
12	ООО «Сетевая компания ТДСК», мкр. Радонежский, ул. Береговая, 10/1	13,58	Северный
13	ЗАО «Кондитерская фабрика «Красная звезда», ул. Сибирская, 10	9	Южный
14	ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, ул. Смирнова, 3а, стр. 9	6	Северный
15	ООО ЗПП-Т, ул. Ивановского, 4	4,3	Северный
16	ОАО «Манотомь», г. Томск, пр. Комсомольский, 62	10,93	Южный
17	ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, г. Томск, ул. Причальная, 13	6	Северный
18	ООО «Пуско-НаладкаСервис», п. Сосновый бор, ул. Лесная, 75, база ОМОН	1,72	Северный
19	ООО «ТомскЭнергоДизель», ул. Смирнова, 48а	2,172	Северный
20	ООО «Стройтехмонтаж», пер. 1-й Мостовой, 3	5,16	Южный
21	ООО «ТИЗ-Сервис», ул. Нахимова, 8	6,52	Южный
22	ООО «Томскнефтехим», Кузовлевский тракт, 202, стр. 2	389,8	Северный
23	ООО «УК ТПЗ», ул. Высоцкого, 28, стр. 6	10,32	Северный
24	УФСИН России по Томской области, г. Томск, ул. Демьяна Бедного, 18/2	8,01	Северный
25	АО «ОЭЗ ТВТ «ТОМСК», пр. Развития, 2г	10,32	Северный
26	ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, г. Томск, ул. Мостовая, 28а	4,13	Северный
27	ООО ГОС, г. Томск, Кузовлевский тракт, 2/5	7,3	Северный
28	ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, г. Томск Кузовлевский тракт, 8/3	2,79	Северный
29	ООО «Термо», с. Тимирязевское, ул. Лесотехническая, 2, стр. 25	1,31	Южный
30	ООО «Томлесдрев», ул. 2-ой поселок ЛПК	44,8	Северный

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	РТС
31	«НПО «Микроген», ул. Ивановского, 8	16,83	Северный

*Протяженность трубопроводов тепловых сетей АО «ТомскРТС»
по видам прокладки на 01.01.2017*

Категория тепловых сетей	Тип прокладки трубопроводов тепловых сетей	Всего
Магистральные (собственные) сети	Подземная	77,82
	Надземная	56,31
	Итого:	134,13
Квартальные (арендованные) сети в т.ч.: СЦТ, сети от ведомственных источников	Подземная бесканальная	0,00
	Подземная канальная	302,81
	Подвальная	106,197
	Надземная	57,985
	Итого:	466,99
Всего подземная прокладка		380,63
Всего подвальная прокладка		106,197
Всего надземная прокладка		114,295
Всего:		601,12

Основная доля трубопроводов тепловых сетей отопления проложена подземным способом – 63,32 %.

Универсальным показателем, позволяющим сравнивать системы транспортировки теплоносителя, отличающиеся масштабом теплофицируемого района, является *удельная материальная характеристика сети*, равная

$$\mu = \frac{M}{Q_{\text{сумм}}^p} [\text{м}^2 / \text{Гкал} / \text{час}], \text{ где}$$

$Q_{\text{сумм}}^p$ - присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч;

M - материальная характеристика сети, равная

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} d_i l_i [\text{м}^2], \text{ где}$$

d_i - диаметр i -того участка трубопровода тепловых сетей, м;

l_i - протяженность i -того участка трубопровода тепловых сетей, м.

Этот показатель является одним из индикаторов эффективности централизованного теплоснабжения. Он определяет возможный уровень потерь теплоты при ее передаче (транспорте) по тепловым сетям и позволяет установить зону эффективного применения централизованного теплоснабжения. Зона высокой эффективности централизованной системы теплоснабжения с тепловыми сетями, выполненными с подвесной теплоизоляцией, определяется не превышением приведенной материальной характеристики в зоне действия котельной на уровне 100 м²/Гкал/час. Зона предельной эффективности ограничена 200 м²/Гкал/ч. Значение приведенной материальной характеристики, превышающей 200 м²/Гкал/ч, свидетельствует о целесообразности применения индивидуального теплоснабжения. В то же время применение в системе теплоснабжения труб с ППУ, сдвигает зону предельной эффективности до 300 м²/Гкал/ч.

Характеристика магистральных сетей по выводам источников

Источник, вывод	Вид прокладки	Материальная характеристика, м ²
ТЭЦ-1, ТЭЦ-3	подземная	33904,46
	подвальная	2513,06
	надземная	101837,29
Итого:		138254,81
ГРЭС-2	подземная	29391,19
	подвальная	0,00
	надземная	25251,05
Итого:		54642,24
Всего по СЦТ г. Томска	подземная	63295,64
	подвальная	2513,06
	надземная	127088,34
Всего:		192897,04

Из таблицы видно, что все абоненты Томских ТЭЦ находятся в пределах эффективности централизованной системы.

3.4.11. Насосные станции и тепловые пункты

На территории г. Томска расположено 47 насосных станций, находящихся на обслуживании АО «ТомскРТС», в составе которого выделено 3 структурных подразделения: РЭС (Районная Эксплуатационная Служба), СР (Северный Район), ЮР (Южный Район), из которых:

- 15 перекачивающих насосных станций (ПНС), находящихся на магистральных сетях, 8 из которых на обслуживании ЮР, 7 на обслуживании СР;

- 24 перекачивающих насосных станций (ПНС), находящихся на распределительных тепловых сетях (квартирные сети), в том числе 3 ПНС от котельной по ул. Водяной, находящиеся на обслуживании РЭС;

- 8 контрольно-регулирующих пункта (КРП), находящихся на распределительных тепловых сетях (квартирные сети), из которых 6 находящиеся на обслуживании СР, 2 на обслуживании РЭС.

Несмотря на большую закольцованность сетей, возможность взаиморезервирования районов (зон) с учетом ведения строительства и реконструкции сетей и насосных остается еще недостаточной.

На магистральных трубопроводах тепловых сетей АО «ТомскРТС» для поддержания гидравлического режима действуют 15 перекачивающих насосных станций. На трубопроводах квартирных тепловых сетей АО «ТомскРТС» для поддержания гидравлического режима действуют 24 перекачивающие насосные станции.

На всех ЦТП г. Томска закрытая схема подключения ГВС, кроме ЦТП-24 по адресу: Иркутский тракт, 204/1, так как подводящие трубы холодной воды не обеспечивают расход на нужды холодной воды и нужды ГВС, поэтому принято решение подключить потребителей по открытой схеме.

3.4.12. Характеристика тепловых камер, павильонов и арматуры

Тепловые камеры на магистральных и внутриквартирных тепловых сетях АО «ТомскРТС» выполнены в подземном (80,3 %) и надземном (19,7 %) исполнении и имеют следующие конструктивные особенности: основание тепловых камер бетонное; стены тепловых камер

выполнены в основном из железобетонных блоков, железобетонных плит и кирпича; имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением стен из металла; перекрытие тепловых камер выполнено из железобетонных плит, труб, металлических листов; имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением перекрытия монолитным железобетоном.

Павильоны на магистральных тепловых сетях выполнены в надземном и подземном исполнении. Стены и перекрытия выполнены в основном из бетона, железобетонных плит и кирпича, основание павильонов бетонное.

В качестве секционирующей арматуры на магистральных тепловых сетях г. Томска выступают чугунные задвижки и стальные задвижки с ручным приводом. Их количество определено, исходя из протяженности магистральных тепловых сетей в двухтрубном исчислении и расстояния между секционирующими задвижками, нормируемого по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», и достигло значения в 326 шт.

В качестве регулирующей арматуры применяют клапаны типа РК-1.

Тепловые камеры на тепловых сетях от котельных выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности: основание тепловых камер бетонное; стены тепловых камер выполнены в основном из кирпича и бетона; имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением стен из стальных труб и блоков ФСБ; перекрытие тепловых камер выполнено из железобетонных плит, имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением перекрытия деревянными крышками.

3.4.13. Наличие коммерческих приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

В ЦТП практически отсутствуют приборы учета потребления тепловой энергии, холодной и горячей воды.

Программой энергосбережения по тепловым сетям, разработанной в 2012 году ТФ ОАО «Томская генерация», предусматривается установка приборов на 43 ЦТП. Экономическая эффективность проекта будет складываться из сокращения затрат на электроэнергию, снижения потерь тепловой энергии и увеличения полезного отпуска тепла.

В результате установки приборов учета и создания системы оперативного учета и контроля параметров тепловой энергии и теплоносителя с дистанционной передачей данных на диспетчерские пункты появится возможность оперативного определения локальных дефектов в квартальных тепловых сетях и их устранения.

В таблице приведена информация о количестве узлов учета у потребителей тепловой энергии и горячей воды. По состоянию на 01.01.2016 введено в эксплуатацию в текущем году 170 узлов учета, в том числе 58 узла учета в многоквартирных жилых домах.

Информация о количестве узлов учета у потребителей тепловой энергии и горячей воды

Категория потребителей	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
							Количество ПУ	Всего абонентов
Население	1897	2006	2225	2343	2 213	2271	2319	6072
Бюджетные организации	1699	1729	2526	2716	1 124	1208	1225	1294
Прочие организации					1 911	1939	1832	2187
Всего:	3596	3735	4751	5059	5248	5418	5376	9553

3.4.14. Зоны действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения. Зоны действия источников тепловой энергии ГРЭС-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-1

Подключение потребителей г. Томска условно разделено по зонам покрытия тепловых сетей от источников на Северный (от ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1) и Южный (от ГРЭС-2) районы тепловых сетей. Зоны действия ГРЭС-2 и ТЭЦ-1 охватывают большую часть территории города.

Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне действия ГРЭС-2, ТЭЦ-1

№ п/п	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения
1.1	Центральный	ГРЭС-2
1.2	Восточный	
1.3	Южный	
1.4	Академгородок	
1.5	пр. Фрунзе – ул. Сибирская	
2.1	Центральный	ТЭЦ-1
2.2	Каштак	
2.3	Ивановского	
2.4	Иркутский	
2.5	Восточный	
2.6	Черемошники	
2.7	пр. Фрунзе – ул. Сибирская	

Зоны действия арендованных котельных АО «ТомскРТС»

Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне котельных АО «ТомскРТС»

№ п/п	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал
1.1	ул. Басандайская	п. Геологов, ул. Геологов, 11/1	1,34
1.2		ул. Басандайская, 47/3	0,21
1.3		ул. Басандайская, 11/3	0,12
1.4		пер. Басандайский 1-й, 5е	0,40
	Итого по району:		2,07
2.1	с. Тимирязевское	с. Тимирязевское, ул. Октябрьская, 71	0,75
2.2		с. Тимирязевское, ул. Школьная, 26	1,02
2.3		с. Тимирязевское ул. Новая, 1	1,59
2.4		с. Тимирязевское, ул. Крылова, 19	0,12
2.5		с. Тимирязевское, ул. Чапаева, 11	0,14
2.6		с. Тимирязевское, ул. Больничная, 27	2,07
2.7		с. Тимирязевское, ул. Путевая, 1л	2,16
2.8		с. Тимирязевское, ул. Ленина, 32/6	0,209
	Итого по району:		8,059
3.1	с. Дзержинское	с. Дзержинское, ул. Дзержинского, 5	0,52
3.2		с. Дзержинское, ул. Воынова, 4/1	0,35
3.3		с. Дзержинское, пер. Фабричный, 1	0,06
3.4		с. Дзержинское, ул. Фабричная, 1/1	0,39
	Итого по району:		1,32
4.1	Черемошники	ул. Водяная, 80	75,10
4.2		ул. Большая Подгорная, 153/1	0,30
4.3		ул. Севастопольская, 108	0,21
	Итого по району:		75,61
5.1	Кузовлевский	п. Кузовлево, п. Спутник, 44	0,06
	Итого по району:		0,06
6.1	п. Сосновый бор	п. Сосновый бор, ул. Кутузова, 11/2	11,027

№ п/п	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал
	Итого по району:		11,027

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к сетям котельных АО «ТомскРТС», составляет 98,15 Гкал/ч.

Зоны действия локальных котельных

Локальные энергоисточники осуществляют теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, жилых домов.

Расположение источников тепловой энергии по районам планировки города

№ п/п	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал
1.1	Центральный	ул. Косарева, 33/1	3,25
1.2		пр. Комсомольский, 62	7,39
1.3		ул. Нахимова, 8	2,31
1.4		ул. Сибирская, 10	5,19
	Итого по району:		18,14
2.1	Иркутский	ул. Высоцкого, 33	2,64
2.2		ул. Высоцкого, 28, стр. 6	6,3
	Итого по району:		8,94
3.1	Каштак	ул. Смирнова, 48а	2,34
3.2		мкр. Радужный, ул. Ленская, 59/3	1,13
3.3		мкр. Радужный, пр. Мира, 74/4	2,84
3.4		мкр. Радонежский, ул. Береговая, 10/1	5,25
3.5		пер. 1-й Мостовой, 3	1,88
3.6		ул. Мостовая, 28а	1,02
3.7		ул. Смирнова, 3а, стр. 9	0,76
	Итого по району:		15,22
4.1	Черемошники	ул. Нижнее-Луговая, 87/5	1,95
4.2		ул. Нижне-Луговая, 16	5,7
4.3		ул. Причальная, 13	2,25
	Итого по району:		9,9
5.1	ул. Басандайская	ул. Басандайская, 2/3	0,21
5.2		п. Предтеченск, ул. Мелиоративная, 12	4,8
	Итого по району:		5,01
6.1		с. Тимирязевское, ул. Лесотехническая, 2, стр. 25	0,72
6.2		с. Тимирязевское, ул. Водозаборная, 1	2,569
	Итого по району:		3,289
7.1	п. Сосновый бор	п. Сосновый бор, ул. Лесная, 75, база ОМОН	0,92
	Итого по району:		0,92
8.1	Восточный	ул. Демьяна Бедного, 18/2	5,96
8.2		ул. Ивановского, 4	3,52
8.3		ул. Ивановского, 8	10,64
	Итого по району:		20,12
9.1	п. Лоскутово	п. Лоскутово, ул. Советская, 1к	9,51
	Итого по району:		9,51
10.1	п. Светлый	п. Светлый, 230б	15,52
	Итого по району:		15,52
11.1	Академгородок	пр. Развития, 2г	6,58
	Итого по району:		6,58

№ п/п	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал
12.1	Кузовлево	Кузовлевский тракт, д. 2, стр. 202	129,96
12.2		Кузовлевский тракт, 8/3	0,54
12.3		Кузовлевский тракт, 2/5	5,39
	Итого по району:		135,89
13.1	2-й поселок ЛПК	ул. 2-й поселок ЛПК	18,66
	Итого по району:		18,66

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия локальных котельных, составляет 267,71 Гкал/ч.

3.4.15. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Договорная тепловая нагрузка потребителей (при среднечасовой величине нагрузки ГВС), присоединенных к тепловым сетям ТЭС (ТЭЦ-1, ТЭЦ-3, ГРЭС-2), по состоянию на 01.01.2017 составила 1816,77 Гкал/ч.

Расчетная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭС – 1222,3 Гкал/ч.

Расчетные тепловые нагрузки источников тепловой энергии определялись с учетом приведения тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию к расчетной температуре наружного воздуха согласно формулы Пб.9 методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго и Минрегиона России от 29.12.2012 № 565/667.

При актуализации схемы теплоснабжения приняты следующие расчетные тепловые нагрузки: ГРЭС-2 – 552,2 Гкал/ч, ТРУ (ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1) – 670,1 Гкал/ч.

Договорная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям арендованных котельных АО «ТомскРТС» – 96,4816 Гкал/ч.

В состав арендованных котельных г. Томска входит 21 котельная (девять угольных и двенадцать газовых). Основное назначение арендованных котельных – отопление и горячее водоснабжение муниципальных объектов образования и здравоохранения, жилых микрорайонов г. Томска и прилегающих к г. Томску районов. Доля суммарной договорной тепловой нагрузки угольных котельных составляет 3,2 %, соответственно, 96,8 % приходится на долю газовых котельных.

Тепловые нагрузки ТЭС АО «Томская генерация»

Источник	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
ГРЭС-2	658,33	107,68	177,04	943,06
ПРК	632,92	49,31	181,38	863,61
ТЭЦ-3	4,54	3,97	1,59	10,10
Итого комбинированная выработка	1295,79	160,96	360,01	1816,77

Тепловые нагрузки арендованных котельных АО «ТомскРТС»

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Котельная ул. Б. Подгорная, 153/1	0,2893	0,0000	0,0149	0,3042
Котельная ул. Севастопольская, 108	0,1857	0,0000	0,0054	0,1911
Котельная ул. Басандайская, 47/3	0,1925	0,0000	0,0027	0,1952
Котельная ул. Басандайская, 11/3	0,1234	0,0000	0,0000	0,1234
Котельная п. Геологов, ул. Геологов, 11, стр. 1	1,3564	0,0000	0,0237	1,3801
Котельная п. Спутник, 44	0,0508	0,0000	0,0000	0,0508
Котельная с. Тимирязевское,	0,1243	0,0000	0,0017	0,126

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
ул. Чапаева, 11/1				
Котельная с. Тимирязевское, ул. Крылова, 19	0,0672	0,0000	0,0083	0,0755
Котельная с. Тимирязевское, ул. Октябрьская, 71/9	0,5752	0,245	0,055	0,8752
Котельная с. Тимирязевское, ул. Больничная, 27/2	1,5679	0,5348	0,19	2,2927
Котельная с. Тимирязевское, ул. Школьная, 13/1	0,9507	0,0000	0,0129	0,9636
Котельная с. Тимирязевское, ул. Путевая, 1л	1,8394	0,1209	0,4387	2,399
Котельная с. Тимирязевское, ул. Новая, 1	1,4445	0,429	0,1083	1,9818
Котельная с. Дзержинское, ул. Фабричная, 11/2	0,4654	0,0313	0,0000	0,4967
Котельные ТВК (с. Дзержинское, ул. Воынова, 4г, ул. Логовая, 2г, ул. Фабричная, 4г)	0,6458	0	0,063	0,7088
Котельная ул. Водяная, 80	55,689	0,4898	16,9225	73,1013
Котельная п. Сосновый бор, ул. Кутузова, 11/2	7,1103	1,483	1,8369	10,4302
Котельная пер. Басандайский 1-й, 5е	0,4355	0,0000	0,15	0,5855
Котельная ул. Ленина, 32/6	0,2005	0,0000	0,0000	0,2005
Итого:	73,3138	3,3338	19,834	96,4816

Тепловые нагрузки локальных котельных прочих собственников

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч				
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология	Итого
Котельная ОАО «ТомскСнаб», ул. Мелиоративная, 12	4,6500	0,1466	0,0000	0,0000	4,7966
Котельная ООО «Сибтерм- К», ул. Басандайская, 2/3	0,2100	0,0000	0,0000	0,0000	0,2100
Котельная ООО «ТЭП «Лоскутово», ул. Советская, 1к	9,3247	0,0000	0,1827	0,0000	9,5074
Котельная ООО «Термо», ул. Лесотехническая, 2, стр. 25	0,6460	0,0000	0,0710	0,0000	0,7170
Котельная ООО «Томскводоканал», с. Тимирязевское, ул. Водозаборная, 1	2,255	0,1247	0,190	0,0000	2,569
Котельная ООО «Томскводоканал», ул. Нишне-Луговая, 87/5, стр. 3	1,4300	0,4420	0,0800	0,0000	1,9520
Котельная ООО «ТомскЭнергоДизель», ул. Смирнова, 48а	1,7290	0,0000	0,6150	0,0000	2,3440
Котельная ООО «Сетевая компания ТДСК», ул. Ленская, 59/3	0,9743	0,0000	0,1586	0,0000	1,1329

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч				
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология	Итого
Котельная ООО «Сетевая компания ТДСК», ул. Береговая, 10/1	3,2577	0,0000	1,9913	0,0000	5,2490
Котельная ООО «Сетевая компания ТДСК», пр. Мира, 74/4	2,7679	0,0000	0,0690	0,0000	2,8369
Котельная ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, ул. Смирнова, 3	0,7605	0,0000	0,0000	0,0000	0,7605
Котельная ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, Кузовлевский тракт, 8/3	0,5445	0,0000	0,0000	0,0000	0,5445
Котельная ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, ул. Мостовая, 28а	1,0167	0,0000	0,0000	0,0000	1,0167
Котельная ООО «Газпром трансгаз Томск» Томское ЛПУМГ, ул. Причальная, 13	2,0170	0,2331	0,0000	0,0000	2,2501
Котельная ООО «Пуско-НаладкаСервис», п. Сосновый бор, ул. Лесная, 75	0,6190	0,2450	0,0600	0,0000	0,9240
Котельная ООО «Стройтехмонтаж», пер. 1-й Мостовой, 3	1,8823	0,0000	0,0000	0,0000	1,8823
Котельная ООО «ВИГК», п. Светлый, 230б	13,3300	0,0000	2,1920	0,0000	15,5220
Котельная ООО «Томскнефтехим», Кузовлевский тракт, 2, стр. 202	60,7660	30,7320	3,4140	35,0460	129,958
Котельная ООО «УК ТПЗ», ул. Высоцкого, 28, стр. 6	6,2987	0,0000	0,0000	0,0000	6,2987
Котельная ООО «Энерго ТЭК», ул. Высоцкого, 33	2,5380	0,1000	0,0000	0,0000	2,6380
Котельная ФБУ ИК-3 УФСИН России по Томской области, ул. Демьяна Бедного, 18/2	5,2900	0,0000	0,6700	0,0000	5,9600
Котельная ЗАО «КФ «Красная Звезда», ул. Сибирская, 10	3,1200	0,0000	0,3790	1,6940	5,1930
Котельная ОАО «Манотомь», пр. Комсомольский, 62	5,8290	0,0000	0,0000	1,5650	7,3940
Котельная ООО «ТИЗ-Сервис», ул. Нахимова, 8	1,8290	0,4640	0,0150	0,0000	2,3080
Котельная ОАО «ФСК ГазХимСтройИнвест», ул. Косарева, 33/1	2,6500	0,0000	0,6000	0,0000	3,2500
Котельная ГОС, Кузовлевский тракт, 2/5	2,704	2,672	0,015	0,0000	5,3910

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч				
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология	Итого
Котельная АО «ОЭЗ ТВТ «ТОМСК», пр. Развития, 2г	1,626	3,888	1,0670	0,0000	6,5810
Котельная ООО «Томлесдрев», ул. 2-й поселок ЛПК	11,241	6,373	0,4970	0,5480	18,659
Котельная ООО «ЗПП-Т», ул. Ивановского, 4	3,5200	0,0000	0,0000	0,0000	3,5200
Котельная ФГУП НПО «Микроген» Минздрава России в г. Томск «НПО Вирион», ул. Ивановского, 8	4,7180	0,1540	2,6960	3,0760	10,6440
Котельная ЗАО «Сибирская аграрная группа МП» ул. Нижне-Луговая, 16	2,4160	0,0000	0,9600	3,0900	5,7020
Итого прочие котельные:	161,9603	45,5737	15,1586	45,0190	267,7116

Суммарная тепловая нагрузка источников тепловой энергии

Источники	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология	Итого
ГРЭС-2	658,33	107,68	177,04	0,00	943,06
ТРУ (ТЭЦ-1+ТЭЦ-3)	637,46	53,28	182,97	0,00	873,71
Арендованные котельные	73,31	3,33	19,83	0,00	96,48
Локальные котельные	161,96	45,57	15,16	45,02	267,71
Всего г. Томск:	1531,06	209,87	395,00	45,02	2180,96

3.4.16. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разделены на пять подгрупп (проектов) по виду предлагаемых работ. Предложения по проектам и сводная таблица приведены ниже в таблицах:

- предложения по 1 проекту «Реконструкция оборудования источников с целью повышения энергетической эффективности производства»;
- предложения по 2 проекту «Реконструкция оборудования источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии с целью снижения уровня износа оборудования»;
- предложения по 3 проекту «Реконструкция оборудования источников с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду»;
- предложения по 4 проекту «Мероприятия по реконструкции источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (в том числе мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующих мощностей и прочие затраты)»;
- предложения по 5 проекту «Строительство и реконструкция котельных».

Структура капитальных вложений на реализацию мероприятий по 5 проектам в ценах соответствующих лет, млн руб. (с НДС), их распределение по годам, приведены в таблице.

Структура капитальных вложений на реализацию мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии до 2032 года

Группы проектов	Итого, млн руб. с НДС в ценах соответствующих лет	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032
01 – реконструкция оборудования источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии с целью повышения энергетической эффективности производства	36,50					36,50		
02 – реконструкция оборудования источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии с целью снижения уровня износа оборудования	1746,03	321,60	424,39	116,44	254,42	360,14	269,04	
03 – реконструкция оборудования источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду	229,33	54,76	3,79	72,02	98,76			
04 – мероприятия по реконструкции источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (в том числе мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующих мощностей и прочие затраты)	7774,68	133,83	84,84	551,33	402,85	241,5	291,92	6068,41
05 – строительство и реконструкция котельных	165,83	12,52	21,60	77,59	19,64	20,93	4,61	8,94
Итого:	9952,37	522,71	534,62	817,38	775,67	659,07	565,57	6077,35

3.4.17. Развитие источников теплоснабжения

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии до 2032 года заключается в следующем: в связи с покрытием фактической расчетной нагрузки потребителей тепловыми мощностями источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии ввод новых мощностей на ТЭЦ АО «Томская генерация» не предусматривается на всем периоде до 2032 года. Такая же ситуация наблюдается и на котельных.

В актуализированной схеме теплоснабжения г. Томска по реконструкции источников тепловой энергии предусматривается:

- в качестве мероприятий, направленных на повышение эффективности работы котельных, предлагается консервация котельных с переключением абонентов на теплоснабжение от другого источника для тех случаев, когда неэффективные котельные находятся в зоне действия других источников тепловой энергии, и перевод на газообразное топливо в случае невозможности переключения потребителей;

- в 2018 году планируется строительство газовой котельной мощностью 0,43 Гкал/ч

по ул. 2-й поселок ЛПК;

- в 2019 году запланирован перевод потребителей котельных по адресам: г. Томск, ул. Большая Подгорная, 153/1 и г. Томск, ул. Севастопольская, 108 на теплоснабжение от котельной ул. Водяная, 80;

- для обеспечения теплоснабжения строящегося мкр. Радонежский в г. Томске к 2021 году (дополнительно к уже введенной эксплуатации котельной по ул. Береговая, 10/1) планируется строительство газовой котельной тепловой мощностью 13,1 Гкал/ч;

- в 2019 году предлагается перевод на газ (строительство газовых котельных) шести котельных АО «ТомскРТС»: котельной в п. Геологов, ул. Геологов, 11/1; котельной по ул. Басандайская, 47/3; котельной по ул. Басандайская, 11/1; котельной в с. Тимирязевское, ул. Октябрьская, 71/9; котельной в п. Тимирязево, ул. Чапаева, 11/1;

- вывод низкоэффективного турбинного оборудования на ГРЭС-2 (турбоагрегата ТГ ст. № 5 в 2022 году с тепловой мощностью 81 Гкал/ч и турбоагрегата ТГ ст. № 6 в конце 2028 года с тепловой мощностью 88,6 Гкал/ч) с использованием при этом тепловой мощности 4 РОУ и БРОУ для покрытия прогнозируемой тепловой нагрузки в пиковых режимах;

- выполнение мероприятий, направленных для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии представленные в таблице;

- на всех трех базовых источниках: Томской ГРЭС-2, Томской ТЭЦ-3 и Томской ТЭЦ-1 рассматриваются мероприятия по снижению уровня износа оборудования, повышению энергетической эффективности производства и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

3.4.18. Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии составляют 8 470 млн руб. без НДС (внебюджетные источники финансирования).

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
1	Мероприятия, направленные на повышение надежности работы основного и вспомогательного оборудования станций	274 607	362 330	98 670	215 610	305 194	228 009	0	1 484 420	
	Томская ГРЭС-2	256 900	250 999	31 957	116 160	52 853	104 533	0	813 402	
1	Реконструкция баков осветлителей №№ 1, 2	14 365	3 504						17 869	Амортизация текущего периода
2	Реконструкция системы управления пылепитателями и ПСУ КА (питатели сырого угля котельного агрегата) №№ 10, 11, 12	4 701	0						4 701	Амортизация текущего периода
3	Реконструкция поверхностей нагрева КА № 11	27 680	0						27 680	Амортизация текущего периода
4	Реконструкция трансформатора Т-23 и устройств релейной защиты блока ДЗГ	68 744	49 077						117 821	Амортизация текущего периода
5	Реконструкция конденсатора турбоагрегата № 7 с заменой трубного пучка	21 106	0						21 106	Амортизация текущего периода
6	Реконструкция открытого распределительного устройства 110 кВ	154	0	1 639					1 793	Амортизация текущего периода
7	Реконструкция градирни № 4	120 149	0						120 149	Амортизация текущего периода
8	Реконструкция кабельных трасс распределительного устройства береговой насосной станции р. Томь	0	23 550						23 550	Амортизация текущего периода
9	Реконструкция защит главного щита управления (дифференциальная защита 1, 2 систем шин 110 кВ, устройства резервирования при отказе выключателя, устройства релейной защиты и автоматики междушинного	0	13 331						13 331	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	масляного выключателя 110 кВ)									
10	Реконструкция баков коагулированной воды №№ 1-5 на предочистке	0	742		7 971	4 145	8 613		21 471	Амортизация текущего периода
11	Реконструкция горелочных устройств котлов ст. №№ 10-12	0	841	2 000	2 000	2 000			6 841	Амортизация текущего периода
12	Реконструкция участка левого парового коллектора высокого давления поперечных связей	0	6 563						6 563	Амортизация текущего периода
13	Реконструкция пароперегревателя первой ступени котла ст. № 7	0	16 465						16 465	Амортизация текущего периода
14	Модернизация рыбозащитных устройств на водозаборных оголовках береговой насосной станции	0	1 869		22 452				24 320	Амортизация текущего периода
15	Реконструкция открытого распределительного устройства 35 кВ	0	158		1 864				2 022	Амортизация текущего периода
16	Реконструкция пароперегревателя первой ступени котла ст. № 8	0	8 635						8 635	Амортизация текущего периода
17	Реконструкция градирни № 3	0	99 026						99 026	Амортизация текущего периода
18	Реконструкция градирен №№ 1, 2, 3, 4 (реконструкция камер переключения)			0	3 756	6 115	7 986		17 858	Амортизация текущего периода
19	Реконструкция атмосферных деаэраторов ст. №№ 2, 3			0	21 520	0	0		21 520	Амортизация текущего периода
20	Реконструкция питательных трубопроводов в пределах котлов ст. №№ 4, 5		27 239	25 609	0	0	0		52 848	Амортизация текущего периода
21	Реконструкция масляных выключателей С-3, С-4 ВЛ 110 кВ открытого распределительного устройства 110 кВ			0	1 624	16 241	0		17 865	Амортизация текущего периода
22	Реконструкция трансформаторов сети			0	0	0	4 153		4 153	Амортизация текущего

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	задвижек турбинного цеха									периода
23	Реконструкция поверхностей нагрева котельного агрегата № 10			0	0	24 352	0		24 352	Амортизация текущего периода
24	Реконструкция поверхностей нагрева котельного агрегата № 12			0	18 143	0	0		18 143	Амортизация текущего периода
25	Модернизация автоматизированной системы управления технологическим процессом турбогенератора ст. № 8			0	0	0	13 132		13 132	Амортизация текущего периода
26	Реконструкция РЗА Д8Г и системы возбуждения ТГ-8			0	0	0	7 739		7 739	Амортизация текущего периода
27	Реконструкция градирни № 1			0	0	0	5 418		5 418	Амортизация текущего периода
28	Реконструкция конденсатора турбоагрегата № 6 с заменой трубного пучка			0	0	0	13 288		13 288	Амортизация текущего периода
29	Реконструкция системы «АМАКС» на котлоагрегатах ст. № 3, 6, 7, 8, 9			0	0	0	7 205		7 205	Амортизация текущего периода
30	Реконструкция поверхностей нагрева котла ст. № 3			0	0	0	29 000		29 000	Амортизация текущего периода
31	Реконструкция первой ступени конвективного пароперегревателя котла ст. № 11			0	0	0	8 000		8 000	Амортизация текущего периода
32	Реконструкция электролизной			2709	36 830	0	0		39 538	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-3	10 638	109 746	49 753	40 261	96 296	122 011	0	428 704	
33	Реконструкция разгрузочной ramпы и ячеек соли реагентного отделения здания ОВК	599	646	674					1 919	Амортизация текущего периода
34	Модернизация системы противоаварийной частотно - делительной автоматики	8 299	45 946						54 245	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
35	Реконструкция открытого распределительного устройства 220 кВ с заменых масляных выключателей типа У-220-2000/40У1 на элегазовые	1 052	0	12540	13 042	13 563	14 092		54 289	Амортизация текущего периода
36	Реконструкция открытого распределительного устройства 110 кВ с заменых масляных выключателей типа ВМТ-110 на элегазовые	688	0	11771	12 242	12 719	13 215		50 635	Амортизация текущего периода
37	Модернизация оборудования контрольно - измерительных приборов и автоматики газораспределительного пункта	0	29 685						29 685	Амортизация текущего периода
38	Монтаж автоматизированной системы мониторинга щеточно-контактного аппарата турбогенератора ст. № 1	0	5 707						5 707	Амортизация текущего периода
39	Реконструкция защит трансформаторов АТ-1, АТ-2, Т-1, Т-2			0	0	15 197	11 306		26 503	Амортизация текущего периода
40	Модернизация оборудования контрольно - измерительных приборов и автоматики масло - мазутного хозяйства			0	0	21 472	0		21 472	Амортизация текущего периода
41	Реконструкция технологических трубопроводов химического цеха с применением трубопроводов из поливинилхлорида			0	3 512	2 472	0		5 984	Амортизация текущего периода
42	Реконструкция дренажно - распределительных устройств На - катионитовых фильтров водоподготовительной установки подпитки теплосетей химического цеха			0	0	2 298	0		2 298	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
43	Реконструкция электролизной установки с рессиверным хозяйством 2хСЭУ-10		27 762	21400	0	0	0		49 162	Амортизация текущего периода
44	Реконструкция масло - мазутного хозяйства (замена теплоизоляции мазутных баков на современные материалы)			3368	3 503	3 643	0		10 514	Амортизация текущего периода
45	Монтаж автоматики ликвидации асинхронного режима			0	2 353	11 854	0		14 207	Амортизация текущего периода
46	Реконструкция брызгального бассейна с заменой распределительных трубопроводов на полиэтиленовые (2020 г.)			0	5 610	0	0		5 610	Амортизация текущего периода
47	Реконструкция оборудования контрольно - измерительных приборов химической водоочистки			0	0	7 564	30 805		38 369	Амортизация текущего периода
48	Реконструкция компрессорной станции			0	0	5 514	0		5 514	Амортизация текущего периода
49	Монтаж системы химико-технологического мониторинга воднохимического режима энергоблока, ВПУ (водоподготовительной установки)			0	0	0	40 397		40 397	Амортизация текущего периода
50	Реконструкция аккумуляторной батареи ГК			0	0	0	1 025		1 025	Амортизация текущего периода
51	Реконструкция внутриплощадочных трубопроводов с применением трубопроводов из полиэтилена			0	0	0	11 169		11 169	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-1	7 069	1 584	16 960	59 189	156 046	1 465	0	242 314	
52	Реконструкция сетевых насосов ст. №№ СН-1, СН-2, СН-3 котла -	4 049	0						4 049	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн ый период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	утилизатора газотурбинной установки - 16									
53	Модернизация верхнего уровня автоматической системы управления технологических процессов дожимной компрессорной станции	1 778	0						1 778	Амортизация текущего периода
54	Реконструкция открытого распределительного устройства – 110 кВ подстанции «ТЭЦ-1»	1 242	0						1 242	Амортизация текущего периода
55	Техпереворужение газораспределительного пункта	0	1 584						1 584	Амортизация текущего периода
56	Реконструкция мазутных подогревателей			0	9 984	4 330	0		14 314	Амортизация текущего периода
57	Реконструкция открытого распределительного устройства – 35 кВ подстанции «ПРК»			458	0	7 114	0		7 572	Амортизация текущего периода
58	Реконструкция открытого распределительного устройства – 35 кВ подстанции «ТЭЦ-1»			192	0	2 977	0		3 169	Амортизация текущего периода
59	Реконструкция открытого распределительного устройства – 110 кВ подстанции «ТЭЦ-1»			16000	0	0	0		16 000	Амортизация текущего периода
60	Реконструкция компрессорных установок главного корпуса пиковой резервной котельной			0	891	4 656	0		5 547	Амортизация текущего периода
61	Реконструкция водогрейного газотурбинного котла ст. № 3, установленного в пиковой резервной котельной			0	20 498	130 836	0		151 334	Амортизация текущего периода
62	Реконструкция закрытого распределительного устройства - 6 кВ			0	0	3 246	0		3 246	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
63	Реконструкция хозяйственно - фекальной канализации			311	0	2 887	0		3 197	Амортизация текущего периода
64	Реконструкция котла ст. № 1 с заменой конвективных пакетов № 2, 3 и лазов котла			0	27 816	0	0		27 816	Амортизация текущего периода
65	Реконструкция напорного коллектора пром.бытовой канализации			0	0	0	667		667	Амортизация текущего периода
66	Модернизация схемы консервации водогрейных котлов			0	0	0	798		798	Амортизация текущего периода
2	Мероприятия, направленные на повышение промышленной и пожарной безопасности	17 738	710	33 454	64 090	41 188	174 556	0	331 736	
	Томская ГРЭС-2	16 312	0	0	31 554	31 848	31 781	0	111 494	
67	Реконструкция кровли главного корпуса в осях А-Б, 0-13	5 877	0						5 877	Амортизация текущего периода
68	Реконструкция главного корпуса в осях 30-41			0	28 209	28 371	29 495		86 075	Амортизация текущего периода
69	Реконструкция оконных проемов главного корпуса ряд Д ось14-28			0	0	0	2 286		2 286	Амортизация текущего периода
70	Модернизация системы пожаротушения бункеров угля и пыли котлоагрегатов ст. № 3÷12	3 708	0						3 708	Амортизация текущего периода
71	Приобретение обновлений программного обеспечения «КАИУС- безопасность»	522	0						522	Амортизация текущего периода
72	Реконструкция автоматических установок пожарной защиты зданий и сооружений	6 205	0						6 205	Амортизация текущего периода
73	Реконструкция наружного пожарного водовода с применением полиэтиленовых труб		0	0	3 345	3 477	0		6 821	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	Томская ТЭЦ-3	522	0	968	1 063	9 340	85 892	0	97 784	
74	Реконструкция оконных проемов ГК и ПВК			0	1 063	0	85 892		86 955	Амортизация текущего периода
75	Приобретение обновлений программного обеспечения «КАИУС- безопасность»	522	0						522	Амортизация текущего периода
76	Реконструкция пожарной сигнализации зданий		0	968	0	9 340	0		10 308	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-1	904	710	32 486	31 473	0	56 883	0	122 457	
77	Реконструкция кровли здания мазутонасосной станции в осях А-В, 1-11			0	0	0	414		414	Амортизация текущего периода
78	Реконструкция фасада ИБК в осях «А-Д / 1-11» здание четырех этажное, в осях «А-Г / 1-11» здание двухэтажное			0	0	0	8 899		8 899	Амортизация текущего периода
79	Реконструкция фасада и оконных проемов здания гл. корпуса ПРК с пристройкой РУСН в осях «А-В / 1-31»			0	0	0	47 570		47 570	Амортизация текущего периода
80	Модернизация автоматической системы пожаротушения в кабельных туннелях мазутонасосной станции	904							904	Амортизация текущего периода
81	Реконструкция хозяйственно - противопожарного водопровода	0	710		6 621				7 332	Амортизация текущего периода
82	Реконструкция системы автоматического пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации и охлаждения баков хранения мазута		0	27666	0	0	0		27 666	Амортизация текущего периода
83	Реконструкция кровли главного корпуса ТЭЦ-1 в осях А - Б (1 - 16)		0	4820	0	0	0		4 820	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн ый период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
84	Реконструкция кровли объединенно - вспомогательного корпуса в осях А - Д, 1 - 22		0	0	22 762	0	0		22 762	Амортизация текущего периода
85	Реконструкция системы автоматической пожарной сигнализации в кабельных каналах главного корпуса пиковой резервной котельной		0	0	2 090	0	0		2 090	Амортизация текущего периода
3	Мероприятия, направленные на повышение экологической безопасности	46 762	3 239	61 039	83 692	0	0	0	194 731	
	Томская ГРЭС-2	46 762	0	51 341	53 394	0	0	0	151 497	
86	Реконструкция золоулавливающей установки котельного агрегата ст. № 10 с установкой эмульгаторов 2 поколения	46 762	0						46 762	Амортизация текущего периода
87	Реконструкция золоулавливающей установки котельного агрегата ст. № 11 с установкой эмульгаторов 2 поколения			51341	0	0	0		51 341	Амортизация текущего периода
88	Реконструкция золоулавливающей установки котельного агрегата ст. № 12 с установкой эмульгаторов 2 поколения			0	53 394	0	0		53 394	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-3	0	2 744	9 698	25 942	0	0	0	38 383	
89	Монтаж очистных сооружений структурного подразделения	0	2 744		25 942				28 685	Амортизация текущего периода
90	Монтаж системы производственного контроля выбросов на дымовой трубе № 2			9698	0	0	0		9 698	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-1	0	495	0	4 356	0	0	0	4 851	

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
91	Монтаж локальных очистных сооружений ливневых стоков	0	495		4 356				4 851	Амортизация текущего периода
4	Мероприятия, направленные на выполнение требований НТД и надзорных органов	21 807	13 253	333 270	167 382	70 377	13 965	94 821	714 875	
	Томская ГРЭС-2	8 915	4 290	98 911	0	0	13 965	0	126 081	
92	Модернизация системы коммерческого учета тепловой энергии т/м №№ 1-4, 2, 3, 5	8 915	0						8 915	Амортизация текущего периода
93	Реконструкция шумоглушителей и главных предохранительных клапанов на котлоагрегате ст. №№ 5, 7	0	4 290	4383					8 673	Амортизация текущего периода
94	Реконструкция системы газоснабжения котла № 12			94528	0	0	0		94 528	Амортизация текущего периода
95	Монтаж интегрированного комплекса инженерно - технических средств охраны						13 965		13 965	Тариф на тепловую энергию
	Томская ТЭЦ-3	11 148	0	124 216	35 852	70 377	0	94 821	336 414	
96	Монтаж интегрированного комплекса инженерно - технических средств охраны		0	124 216	35 852	70 377			232 819	Тариф на тепловую энергию
		2 374								Амортизация текущего периода
97	Реконструкция ограждения периметра	8 774	0					94 821	103 595	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-1	1 745	8 963	110 143	131 530	0	0	0	252 381	
98	Реконструкция освещения в административных и производственных помещениях с заменой светильников с люминисцентными и энергосберегающими лампами	0	8 963						8 963	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	на светодиодные светильники									
99	Реконструкция системы газоснабжения котла ст. № 5			55493	0	0	0		55 493	Амортизация текущего периода
100	Монтаж интегрированного комплекса инженерно - технических средств охраны			54 650	131 530				187 925	Тариф на тепловую энергию
		1 745								Амортизация текущего периода
101	Оборудование, не требующее монтажа	67 354	23 066	26 590	35 333	24 523	22 117	0	198 984	Амортизация текущего периода
102	Приобретение оборудования, не требующего монтажа и не входящего в сметы строек, производственного назначения	10 102	9 099	10 672	6 484	9 457	6 410	0	52 224	Амортизация текущего периода
103	Приобретение оборудования, не требующего монтажа и не входящего в сметы строек (оргтехника и прочее оборудование ИТ)	13 114	6 917	10 146	9 601	8 813	8 941	0	57 533	Амортизация текущего периода
104	Приобретение спецтехники и автотранспорта	44 138	7 050	5 772	19 248	6 253	6 766	0	89 227	Амортизация текущего периода
105	Прочие мероприятия	21 482	35 442	77 398	78 262	103 251	40 715	1 000	357 550	Амортизация текущего периода
106	Исполнительный аппарат	7 585	10 436	42 394	31 400	29 729	30 510	1 000	153 053	
107	Внедрение комплексной автоматизированной информационной системы сбора данных, расчета техничко-экономических показателей станций, оптимизации работы оборудования, коммерческой диспетчеризации и энерготрейдинга	2 375	10 436	16 729					29 540	Амортизация текущего периода
108	Модернизация программного комплекса «Пирамида 2000» АИИС	5 210	0						5 210	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
	КУЭ									
109	Модернизации системы видеонаблюдения в здании Исполнительного аппарата		0	352	3 109	0	0		3 460	Амортизация текущего периода
110	Содержание службы Заказчика			21 450	22 844	24 329	25 910		94 533	Амортизация текущего периода
111	Резерв на услуги агента по закупкам			3 863	5 447	5 400	4 600	1 000	20 310	Тариф на тепловую энергию
	Томская ГРЭС-2	9 671	1 743	34 468	45 950	16 423	10 205	0	118 460	
112	Монтаж тренажерных комплексов			5 368	30 011				35 379	Амортизация текущего периода
113	Монтаж системы расчета технико-экономических показателей структурного подразделения ГРЭС-2 АО «Томская генерация»	7 059	0						7 059	Амортизация текущего периода
114	Модернизация информационно-измерительной системы «Торнадо» с заменой контроллеров	2 612	0						2 612	Амортизация текущего периода
115	Модернизация АСУТП котлоагрегатов ст. №№ 4, 5, 10-12	0	1 743						1 743	Амортизация текущего периода
116	Модернизация автоматизированной системы технического учета электроэнергии собственных нужд			4886	0	0	0		4 886	Амортизация текущего периода
117	Резерв на непредвиденные расходы			24 214	15 939	16 423	10 205		66 782	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-3	4 226	23 263	0	912	50 304	0	0	78 705	
118	Монтаж тренажерных комплексов	4 226	23 263						27 489	Амортизация текущего периода
119	Монтаж установки по осушке дымовых газов котлоагрегата ст. № 1Б			0	0	30 922	0		30 922	Амортизация текущего периода

Мероприятия, предлагаемые для поддержания источников тепловой энергии в работоспособном состоянии (тыс. руб. в ценах соответствующих лет)
без НДС

№ п/п	Наименование показателя	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС							Итого на прогнозн й период	Источник финансирования
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 – 2032		
120	Реконструкция склада химических реагентов в здании объединенно-вспомогательного корпуса с устройством поста выгрузки кислоты и щелочи из автоцистерн			0	434	11 167	0		11 601	Амортизация текущего периода
121	Реконструкция диспетчерской технологической связи блочного и группового щитов управления			0	478	8 215	0		8 693	Амортизация текущего периода
	Томская ТЭЦ-1	0	0	536	0	6 795	0	0	7 331	
122	Монтаж приточно - вытяжной вентиляции токарного цеха в здании ремонтной эксплуатационной базы			536	0	6 795	0		7 331	Амортизация текущего периода
123	Мероприятия в рамках амортизационных отчислений (в том числе мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующих мощностей)	0	0	0	0	0	0	5 046 898	5 046 898	Амортизация текущего периода
	ИТОГО:	449 750	438 039	630 421	644 369	544 533	479 362	5 142 719	8 329 193	

3.4.19. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих гидравлические режимы в системе теплоснабжения города

По состоянию на базовый период (2016 год) расчетная тепловая нагрузка ГРЭС-2 составляет 552,2350 Гкал/ч, ТРУ (ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1) – 670,0675 Гкал/ч, расчетная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям арендованных котельных АО «ТомскРТС» – 98,1552 Гкал/ч, расчетная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям прочих собственников – 267,7116 Гкал/ч. Расчеты свидетельствуют о том, что на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой мощности резерв будет сохраняться к 2032 году. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей, необходимые для осуществления соответствующих режимов на тепловых сетях, приведены в обосновывающих материалах.

Данные мероприятия предусмотрены для повышения эффективности системы теплоснабжения, путем улучшения гидравлического режима, для переключений, осуществляемых в межотопительный период с целью минимизации продолжительности отключения горячего водоснабжения у потребителей.

3.4.20. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Для обеспечения перспективных приростов тепловой энергией жилых, комплексных и производственных строений во вновь осваиваемых районах города разработаны мероприятия по строительству тепловых сетей. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки разработаны на основе результатов теплогидравлических расчетов, выполненных в электронной модели системы теплоснабжения. Предлагаемые мероприятия обеспечивают наиболее оптимальное решение вопроса обеспечения перспективных приростов тепловой энергии. Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в таблице.

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки при подключении крупных микрорайонов

Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
					до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
Подключение мкр. № 8	У- 11- 31	мкр. № 8	11	Надземная	-	400	524	Новое строительство	2025- 2026
Подключение мкр. Демьяна Бедного	У- 11- 26	мкр. Демьяна Бедного	11С	Надземная	-	400	1 820	Новое строительство	2021- 2023

Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
					до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
Подключение мкр. по ул. Пушкина (ГПЗ)	ТК-234А	мкр. ул. Пушкина (территория ГПЗ)	7	Надземная	-	350	175	Новое строительство	2023-2032
Подключение объектов Кузовлевский тракт, 2Ж	НО	Кузовлевский тракт, 2Ж	ТМ-12	Надземная	-	250	1 290	Новое строительство	2023-2032

Строительство магистральных и квартальных участков позволит обеспечить не только точечную застройку, но вновь возводимые микрорайоны, такие как «Южные Ворота», «Восточный», Кузовлевского тракта и т.д.

3.4.21. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения предлагается закрытие неэффективных котельных с переключением потребителей на другие источники и последующим переключением к централизованному теплоснабжению, в том числе, с переоборудованием котельных в ЦТП. В рамках разработки схемы теплоснабжения проведен анализ всех источников теплоснабжения города по различным параметрам, в том числе эффективный радиус, присоединенная нагрузка, гидравлический режим. В результате принято решение о переключении потребителей всех источников, находящихся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения трех крупных источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, к централизованному теплоснабжению. При этом все мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей согласованы с энергоснабжающей организацией и администрацией г. Томска. Мероприятия, направленные на переключение тепловой нагрузки от неэффективных котельных другим источникам теплоснабжения приведены в таблице.

Источники теплоснабжения, попадающие в зону эффективного радиуса теплоснабжения трех крупных источников

Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
					до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
Перевод объектов кот. ул. Водяная, 80 на СЦТ	У_71	У_90	Кот. ул. Водяная, 80	Надземная	500	1000	36	Реконструкция	2025
Переключение кот. ул. Водяная, 80 на СЦТ	КСЗ-3	У_120а	Кот. ул. Водяная, 80	Надземная	400	800	3	Реконструкция	2025
Переключение кот. Красная звезда на СЦТ	КСЗ-11	Кот. Красная звезда	7	Подземная	-	200	450	Новое строительство	2020
Переключение кот. ул. Севастопольская, 108	УУ-С84	У-1/1	Кот. ул. Водяная, 80	Надземная	-	150	325,8	Новое строительство	2019
Переключение кот. ул. Большая Подгорная, 153	У-1/1	У-1	Кот. ул. Водяная, 80	Надземная	-	100	202,9	Новое строительство	2019
Перевод объектов кот. ул. Водяная, 80 на СЦТ	ТК-9А-1	ПНС-6	6	Надземная	-	1000	375	Новое строительство	2023-2024
Перевод объектов кот. ул. Водяная, 80 на СЦТ	ПНС-6	НО-28	6	Надземная	-	1000	540	Новое строительство	2023-2024

Закрытие неэффективных источников теплоснабжения позволит снизить затраты на транспорт теплоносителя (вследствие чего стоимость тепловой энергии также снизится), повысится надежность теплоснабжения потребителей, подключенных к крупным источникам теплоснабжения г. Томска.

3.4.22. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Оценка надежности теплоснабжения выполнена в соответствии с пунктом 33 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». Нормативные требования к уровню и показателям надежности теплоснабжения установлены в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.32 раздела «Надежность».

В СНиП 41-02-2003 надежность теплоснабжения определяется как: способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде), которые следует определять по трем показателям (критериям): вероятности безотказной работы [Р], коэффициенту готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей надежности системы проводился для каждого элемента СЦТ.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494-2011, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: в жилых и общественных зданиях до 12°C, в промышленных зданиях до 8°C.

Третья категория – остальные потребители.

Вероятность безотказной работы СЦТ. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для: источника теплоты $R_{ит} = 0,97$, тепловых сетей $R_{тс} = 0,9$, потребителя теплоты $R_{пт} = 0,99$, СЦТ в целом $R_{сцт} = 0,9 * 0,97 * 0,99 = 0,86$.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;

- расположением места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;

- определением достаточности диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;

- определением необходимости замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованностью перехода на надземную или тоннельную прокладку;

- очередностью ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс;

- необходимостью проведения работ по дополнительному утеплению зданий. Коэффициент готовности СЦТ. Минимально допустимый показатель готовности (Кг) СЦТ к исправной работе должен быть не ниже 0,97. При определении показателя готовности следует учитывать:

- готовность СЦТ к отопительному сезону;

- достаточность установленной тепловой мощности источника теплоты для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- способность тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационные и технические меры, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- максимально допустимое число часов готовности для источника теплоты;
- температуру наружного воздуха, при которой обеспечивается заданная внутренняя температура воздуха.

Показатель живучести СЦТ. Минимальная подача теплоты по теплопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях и снаружи, в подъездах, на лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна быть достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3°C. Для этого в проектах должны быть разработаны мероприятия по обеспечению живучести элементов систем теплоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур, в том числе:

- организация локальной циркуляции сетевой воды в тепловых сетях до и после ЦТП;
- спуск сетевой воды из систем теплоиспользования у потребителей, распределительных тепловых сетей, транзитных и магистральных теплопроводов;
- прогрев и заполнение тепловых сетей и систем теплоиспользования потребителей во время и после окончания ремонтно-восстановительных работ;
- проверка прочности элементов тепловых сетей на достаточность запаса прочности оборудования и компенсирующих устройств;
- обеспечение необходимого пригруза бесканально проложенных теплопроводов при возможных затоплениях;
- временное использование, при возможности, передвижных источников теплоты.

По результатам расчетов определены участки тепловых сетей, не отвечающие требованиям надежности. На основе анализа полученных данных сформулированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения. Участки магистральных тепловых сетей, подлежащих реконструкции, приведены в таблице.

Реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения магистральных трубопроводов

№ п/п	Наименование ИТР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
1	06.02.0124 Реконструкция участка тепломагистрали № 2 от УП 10 до ТК-241	УП 10	ТК-241	7	Надземная	800	800	182	Реконструкция	2017

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
2	06.02.0130 Реконструкция участка тепломагистралей №11Л от ТК-11Л-08 до ТК-11Л-15	ТК-11Л-11	ТК-11Л-10	11Л	Подземная канальная	400	400	117	Реконструкция	2018
3	06.02.0130 Реконструкция участка тепломагистралей №11Л от ТК-11Л-08 до ТК-11Л-15	ТК-11Л-12А	ТК-11Л-11	11Л	Подземная канальная	400	400	80	Реконструкция	2018
4	06.02.0132 Реконструкция участка тепломагистралей №11Л от ТК-11-03а до У-11Л-07	ТК-11Л-03А	ТК-11Л-04	11Л	Подземная канальная	400	400	47	Реконструкция	2018
5	06.02.0133 Реконструкция участка тепломагистралей № 4 от ПНС-11 до ТК-430	ПНС-11	КО-423Б	4	Надземная	700	700	44	Реконструкция	2017
6	06.02.0133 Реконструкция участка тепломагистралей № 4 от ПНС-11	ТК-428	ТК-429	4	Подземная канальная	700	700	89	Реконструкция	2017

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
	до ТК-430									
7	06.02.0134 Реконстру кция участка тепломаги страли № 6 от ТК- 628К до КС3-21	У- 628К	У- 628КА	6	Надзе мная	1000	1000	7	Реконстру кция	2017
8	06.02.0134 Реконстру кция участка тепломаги страли № 6 от ТК- 628К до КС3-21	У- 628КА	КО- 628К	6	Надзе мная	1000	1000	11	Реконстру кция	2017
9	06.02.0134 Реконстру кция участка тепломаги страли № 6 от ТК- 628К до КС3-21	ТК- 629К	КС3-21	6	Подзе мная канал ьная	1000	1000	143	Реконстру кция	2017
10	06.02.0134 Реконстру кция участка тепломаги страли № 6 от ТК- 628К до КС3-21	КО- 628К	ТК- 629К	6	Подзе мная канал ьная	1000	1000	163	Реконстру кция	2017

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
11	06.02.0136 Реконструкция участка тепломагистралей № 6 от ТК-607 до ТК-609	ТК-608	ПД-607	6	Подземная канальная	400	400	133	Реконструкция	2018
12	06.02.0136 Реконструкция участка тепломагистралей № 6 от ТК-607 до ТК-609	ТК-609	ТК-608	6	Подземная канальная	400	400	131	Реконструкция	2018
13	06.02.0136 Реконструкция участка тепломагистралей № 6 от ТК-607 до ТК-609	ПД-607	ТК-607	6	Подземная канальная	400	400	1	Реконструкция	2018
14	06.02.0137 Реконструкция участка тепломагистралей № 5 от ТК-533 до ТК-537	ТК-534	ТК-535	5	Подземная канальная	500	500	142	Реконструкция	2017
15	06.02.0137 Реконструкция участка тепломагистралей № 5 от ТК-533 до ТК-537	ТК-535	ТК-536	5	Подземная канальная	500	500	115	Реконструкция	2017

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
16	06.02.0137 Реконструкция участка тепломагистральной № 5 от ТК-533 до ТК-537	ТК-537	ТК-536	5	Подземная канальная	500	500	95	Реконструкция	2017
17	06.02.0137 Реконструкция участка тепломагистральной № 5 от ТК-533 до ТК-537	ТК-533	ТК-534	5	Подземная канальная	500	500	62	Реконструкция	2017
18	06.02.0138 Реконструкция участка тепломагистральной № 4 от ТК-415 до ТК-537	ТК-415	ТК-537	5	Подземная канальная	500	500	93	Реконструкция	2017
19	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ТК-619К	ПД-620	6	Подземная канальная	1000	1000	63	Реконструкция	2018
20	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ТК-621К	ТК-622К	6	Подземная канальная	1000	1000	260	Реконструкция	2018

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
21	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ПД-620	ТК-620К	6	Подземная канальная	1000	1000	2	Реконструкция	2018
22	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ТК-620К	ТК-621К	6	Подземная канальная	1000	1000	47	Реконструкция	2018
23	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ТК-618К	ТК-619К	6	Подземная канальная	1000	1000	43	Реконструкция	2018
24	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	ТК-622К	у7-297/2	6	Надземная	1000	1000	7	Реконструкция	2018
25	06.02.0140 Реконструкция участка тепломагистральной № 6 от ТК-618К до ПНС-4	у7-297/2	ПНС-4/6	6	Надземная	1000	1000	5	Реконструкция	2018

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
26	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ТК-718 до ПНС-4	у7-297	ПНС-4/7	7	Надземная	1000	1000	4	Реконструкция	2019
27	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ТК-719	ПД-720	7	Подземная канальная	1000	1000	63	Реконструкция	2019
28	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ТК-722	у7-297	7	Надземная	1000	1000	5	Реконструкция	2019
29	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ТК-721	ТК-722	7	Подземная канальная	1000	1000	258	Реконструкция	2019
30	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ПД-720	ТК-720	7	Подземная канальная	1000	1000	2	Реконструкция	2019

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
31	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистральной № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ТК-720	ТК-721	7	Подземная канальная	1000	1000	47	Реконструкция	2019
32	06.02.0141 Реконструкция участка тепломагистральной № 7 от ТК-718 до ПНС-4	ТК-718	ТК-719	7	Наземная	1000	1000	40	Реконструкция	2019
33	06.02.0144 Реконструкция участка тепломагистральной № 4 от ТК-430 до ТК-437	ТК-434	ТК-435	4	Подземная канальная	500	500	25	Реконструкция	2019
34	06.02.0144 Реконструкция участка тепломагистральной № 4 от ТК-430 до ТК-437	ТК-435	ТК-436	4	Подземная канальная	500	500	69	Реконструкция	2019
35	06.02.0144 Реконструкция участка тепломагистральной № 4 от ТК-430 до ТК-437	ТК-436	ТК-437	4	Подземная канальная	500	500	65	Реконструкция	2019

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
36	06.02.0144 Реконструкция участка тепломагистралей № 4 от ТК-430 до ТК-437	ТК-430Б	ТК-431	4	Подземная канальная	500	500	107	Реконструкция	2019
37	06.02.0145 Реконструкция участка тепломагистралей № 8 от ТК-8396 до ТК-840	ПД-839Б	ТК-840	8	Подземная канальная	600	600	194	Реконструкция	2019
38	06.02.0148 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-7 до ТК-774	ТК-762	ТК-762А	7	Подземная канальная	500	500	134	Реконструкция	2020
39	06.02.0148 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-7 до ТК-774	ТК-762А	ТК-763	7	Подземная канальная	500	500	76	Реконструкция	2020
40	06.02.0148 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-7 до ТК-774	ТК-763	ТК-763А	7	Надземная	500	500	75	Реконструкция	2020

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
41	06.02.0148 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-7 до ТК-774	ТК-763А	ТК-764	7	Подземная канальная	500	500	139	Реконструкция	2020
42	06.02.0148 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-7 до ТК-774	ТК-764	ТК-765	7	Надземная	500	500	58	Реконструкция	2020
43	06.02.0151 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-4 до ТК-728	ПД-727	ТК-727	7	Подземная канальная	1000	1000	1	Реконструкция	2020
44	06.02.0151 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-4 до ТК-728	ТК-727	ТК-728	7	Подземная канальная	1000	1000	80	Реконструкция	2020
45	06.02.0151 Реконструкция участка тепломагистралей № 7 от ПНС-4 до ТК-728	ПНС-4/7	ПНС-4/7	7	Надземная	1000	1000	8	Реконструкция	2020

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
46	06.02.0151 Реконструкция участка тепломагистральной № 7 от ПНС-4 до ТК-728	ТК-725	ТК-726А	7	Подземная канальная	1000	1000	13	Реконструкция	2020
47	06.02.0151 Реконструкция участка тепломагистральной № 7 от ПНС-4 до ТК-728	ПНС-4/7	ТК-725	7	Надземная	1000	1000	93	Реконструкция	2020
48	06.02.0158 Реконструкция т/м 2НУчасток от ТК-2Н-14 до ТК-2Н-31	ТК-2Н-24Б	ТК-2Н-24	2Н	Подземная канальная	400	400	11	Реконструкция	2021
49	06.02.0158 Реконструкция т/м 2Н Участок от ТК-2Н-14 до ТК-2Н-31	ТК-2Н-21	ТК-2Н-22	2Н	Подземная канальная	400	400	49	Реконструкция	2021
50	06.02.0158 Реконструкция т/м 2Н Участок от ТК-2Н-14 до ТК-2Н-31	ТК-2Н-22	ТК-2Н-23	2Н	Подземная канальная	400	400	62	Реконструкция	2021
51	06.02.0158 Реконструкция т/м 2Н Участок от ТК-2Н-14	ТК-2Н-23	ТК-2Н-24Б	2Н	Подземная канальная	400	400	1	Реконструкция	2021

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
	до ТК-2Н-31									
52	06.02.0160 Реконструкция т/м 8 Участок от ТК-835а до КС3-16	ТК-835А	ПД-836	8	Подземная канальная	600	600	97	Реконструкция	2021
53	06.02.0160 Реконструкция т/м 8 Участок от ТК-835а до КС3-16	ТК-836	ПД-837	8	Подземная канальная	600	600	234	Реконструкция	2021
54	06.02.0160 Реконструкция т/м 8 Участок от ТК-835а до КС3-16	ТК-839А(КС3-19)	КО-КС3-16	8	Подземная канальная	600	600	179	Реконструкция	2021
55	06.02.0154 Реконструкция участка тепломагистрали № 2Г от ТК-2Г-3 до ТК-2Г-6	ПД-2Г-04	ТК-2Г-05	2Г	Подземная канальная	700	700	57	Реконструкция	2020
56	06.02.0153 Реконструкция участка тепломагистрали № 2Г от КС3-23 до ТК-2Г-2	ТК-2К-3	ПД2-КС3-23	2Г	Надземная	700	700	4	Реконструкция	2020

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
57	06.02.0153 Реконструкция участка тепломагистралей № 2Г от КС3-23 до ТК-2Г-2	ПД1- КС3- 23	ТК-2К- 3А	2Г	Надземная	700	700	14	Реконструкция	2020
58	06.02.0153 Реконструкция участка тепломагистралей № 2Г от КС3-23 до ТК-2Г-2	ТК- 2К-3А	ПД-2Г- 01	2Г	Надземная	700	700	65	Реконструкция	2020
59	06.02.0153 Реконструкция участка тепломагистралей № 2Г от КС3-23 до ТК-2Г-2	ТК-2Г- 01	ТК-2Г- 02	2Г	Подземная канальная	700	700	118	Реконструкция	2020

Выполнение мероприятий, позволяющих привести показатель ВБР тепловых сетей к значению ВБР=0,9 к 2032 году, в полном объеме невозможно ввиду отсутствия источников финансирования.

*Реконструкция тепловых сетей в рамках концессионного соглашения, в отношении
муниципального имущества: котельных п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1,
п. Светлый, 207а*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр, и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя			
						До реализации мероприятия	После реализации мероприятия		
1	Реконструкция тепловой сети по ул. Алеутская от котельной до ул. Алеутская, 1-2	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду200-250 м 2 Ду133-130 м, 2Ду100-50,0 м	2Ду200-250 м, 2Ду133-130 м, 2Ду100-50,0 м	2019	2019
2	Реконструкция тепловой сети по ул. Асиновская от ТК-3 до ТК-7	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду200-190 м, 2Ду80-50 м	2Ду200-190 м, 2Ду80-50 м	2020	2020
3	Реконструкция тепловой сети по ул. Асиновская от ТК-5 до У-42	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду 100-102 м, 2Ду50-102,0 м	2Ду 100-102 м, 2Ду50-102,0 м	2020	2020
4	Реконструкция тепловой сети по ул. Кутузова от ТК-3 до ж/дома по ул. Асиновская, 7а	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду300-45 м, 1Ду125-45 м, 1Ду100-45 м	2Ду300 -45 м, 1Ду125-45 м, 1Ду100-45 м	2021	2021
5	Реконструкция тепловой изоляции по ул. Асиновская, 9а	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду89-65 м, 2Ду50-65м, 2Ду32-25,0 м	2Ду89-65 м, 2Ду50-65м, 2Ду32-25,0 м	2021	2021
6	Реконструкция тепловой изоляции по ул. Асиновская, 5/2 – ул. Кутузова, 1б	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду89 -134 м, 2Ду50-122м, 2Д32-55 м	2Ду89 -134 м, 2Ду50-122м, 2Д32-55 м	2021	2021

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр, и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя			
						До реализации мероприятия	После реализации мероприятия		
7	Реконструкция тепловой сети от ВТК-4 до ж/д ул. Алеутская, 14а, 14	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду50-53,5 м, 2Ду32-53,5 м	2Ду50-53,5 м, 2Ду32-53,5 м	2021	2021
8	Реконструкция тепловой сети от ул. Алеутская, 13г до ул. Алеутская, 16	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду57-140,0 м	2Ду57-140,0 м	2021	2021
9	Восстановление изоляции и реконструкция тепловых сетей котельной	достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности	сети котельной п. Светлый, 207а	условный диаметр - Ду, протяженность - L	мм, м	2Ду150-77,69 м, 2Ду100-143,35 м, 2Ду 75-113,15 м, 2Ду 50-445,3 м	2Ду150-77,69 м, 2Ду100-143,35 м, 2Ду 75-113,15 м, 2Ду 50-445,3 м	2017	2032

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения квартальных сетей, а также сетей котельных

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
1	Реконструкция тепловой сети по Иркутскому тракту от ТК-8Б-09 до мкр. Приборный завод	116	432	432	116	432	432	2018	2018
2	Реконструкция тепловой сети по сети от ЦТП 22 по пер. Пушкина, 6а	136	1 085	1 085	136	1 085	1 085	2019	2019
3	Реконструкция тепловой сети по ул. Усова от ТК-120 до ЦТП	276	477	477	276	477	477	2019	2019
4	Реконструкция тепловой сети по ул. Красноармейская от ТК-535 до ЦТП	400	201	201	400	201	201	2019	2019

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
5	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Водопроводная	155	1 489	1 489	155	1 489	1 489	2019	2019
6	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по пер. Карский, 13	130	48	48	130	48	48	2019	2019
7	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Кузнецова - СФТИ	112	762	762	112	762	762	2019	2019
8	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Лебедева, 5/8	231	455	455	231	455	455	2019	2019
9	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Говорова, 16/1	145	226	226	145	226	226	2019	2019
10	Реконструкция тепловых сетей котельной по ул. Водяная, 80	125	377	377	125	377	377	2019	2019
11	Реконструкция тепловой сети по ул. Пришвина, 3 от ТК-8Б-23-28 до ТК- 8Б-23-30-7	149	639	639	149	639	639	2020	2020
12	Реконструкция тепловой сети ТМ-8 от ТК-826-7 до ул. Лазарева, 4	203	1 820	1 820	203	1 820	1 820	2020	2020
13	Реконструкция тепловой сети по ул. Б. Куна от ТК- 8Б-09-1 до ТК-8Б- 09-1-10	238	2 084	2 084	238	2 084	2 084	2020	2020
14	Реконструкция тепловых сетей котельной по ул. Водяная, 80	125	360	360	125	360	360	2020	2020
15	Реконструкция тепловой сети по пер. Кооперативный от ТК-612 до ТК-	300	233	233	300	233	233	2021	2021

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
	612-5-6								
16	Реконструкция тепловой сети от ЦТП 7 до ул. Ивановского, 3	149	995	995	149	995	995	2021	2021
17	Реконструкция тепловой сети от ТК-8Б-23-18-1 до ЦТП Пришвина, 3	222	952	952	222	952	952	2021	2021
18	Реконструкция тепловой сети от ЦТП-50 по ул. Смирнова, 5	75	1 278	1 278	75	1 278	1 278	2021	2021
19	Реконструкция тепловой сети по ул. Елизаровых от ТК-409 до ТК-112- 38	150	262	262	150	262	262	2021	2021
20	Реконструкция тепловой сети по пер. Тихий, ул. Р. Люксембург от ТК- 630 до ТК-630-19	300	730	730	300	730	730	2021	2021
21	Реконструкция тепловых сетей котельной по ул. Водяная, 80	125	184	184	125	184	184	2021	2021
22	Реконструкция тепловой сети по ул. Усова от ТК-410 до ул. Усова, 37а	150	169	169	150	169	169	2022	2022
23	Реконструкция тепловой сети по ул. Елизаровых от ТК-406 до пер. Нахимова, 14/1	154	795	795	154	795	795	2022	2022
24	Реконструкция тепловой сети по пер. Заозерный от У-627 до У-627-7	300	325	325	300	325	325	2022	2022
25	Реконструкция тепловой сети по ул. Советская от ТК-435/3 до ул. Белинского, 61	161	877	877	161	877	877	2022	2022

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
26	Реконструкция тепловой сети ТМ № 4	138	2 142	2 142	138	2 142	2 142	2022	2022
27	Реконструкция тепловых сетей котельной по ул. Водяная, 80	125	197	197	125	197	197	2022	2022
28	Реконструкция тепловой сети по ул. Татарская от ТК12-01А до ТК12Т-9	190	2 391	2 391	190	2 391	2 391	2023	2023
29	Реконструкция тепловой сети по ул. Источная от ТК- 12-02 до ТК-2Г-25-1	193	967	967	193	967	967	2023	2023
30	Реконструкция тепловой сети по ул. Кривая от ТК- 746-10 до ТК-746- 10-8	200	243	243	200	243	243	2023	2023
31	Реконструкция тепловой сети по пр. Комсомольский от ТК-2г-1 до ТК- 2г-1-3-5	113	263	263	113	263	263	2023	2023
32	Реконструкция тепловой сети по ул. Смирнова, Кольцевой проезд от ТК-631К/9	166	5 691	5 691	166	5 691	5 691	2023	2023
33	Реконструкция тепловой сети по ул. Партизанская от ТК-745 до ТК-746-5	171	360	360	171	360	360	2023	2023
34	Реконструкция тепловой сети ТМ-8 по ул. Беринга, ул. С. Лазо от ТК- 820 и ТК-822	191	2 375	2 375	191	2 375	2 375	2023	2023
35	Реконструкция тепловой сети по ул. Вершинина от ТК-125 до ТК-125/5	300	236	236	300	236	236	2023	2023
36	Реконструкция тепловой сети по ул. Учебная от ТК-	200	291	291	200	291	291	2023	2023

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
	141 до ТК-141-5								
37	Реконструкция тепловой сети по ул. Тверская от ТК- 116-7 до ТК-116-7-8	170	477	477	170	477	477	2023	2023
38	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская от ТК-216-3 до ввода в ж/д ул. Киевская, 26, 28	150	74	74	150	74	74	2023	2023
39	Реконструкция тепловой сети по ул. Гоголя от ТК- 2Н-11-3-6 до ул. Никитина, 25 (перемычка)	200	93	93	200	93	93	2023	2023
40	Реконструкция тепловой сети по ул. Никитина от ТК-2н-5 до ул. Киевская, 15	150	126	126	150	126	126	2023	2023
41	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская от ТК-2н-6-11 до ТК- 2н-6-11-4-2	200	230	230	200	230	230	2023	2023
42	Реконструкция тепловой сети по ул. Косарева от ТК- 415а-5 до ТК-415а- 5-5-2	147	242	242	147	242	242	2023	2023
43	Реконструкция тепловых сетей угольных котельных	70	1 027	1 027	70	1 027	1 027	2023	2023
44	Реконструкция тепловых сетей котельной «ТКПБ», ул. Кутузова, 11/2	70	3 348	3 348	70	3 348	3 348	2023	2023
45	Реконструкция тепловых сетей котельной п. Зональная станция	100	3 742	3 742	100	3 742	3 742	2023	2023

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
46	Реконструкция тепловых сетей котельной с. Тимирязевское, с. Дзержинское	50	2 186	2 186	50	2 186	2 186	2023	2023
47	Реконструкция тепловых сетей газовых котельных	25	69	69	25	69	69	2023	2023
48	Реконструкция тепловой сети ТМ № 11	213	14 949	14 949	213	14 949	14 949	2024	2024
49	Реконструкция квартальных тепловых сетей ТМ № 6	141	25 867	25 867	141	25 867	25 867	2025	2025
50	Реконструкция тепловой сети ТМ № 2	133	32 224	32 224	133	32 224	32 224	2026	2026
51	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская от ТК-216 до ТК-216- 13	200	548	548	200	548	548	2027	2027
52	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская от ТК-216-3 до ввода в ж/д ул. Киевская, 26, 28	150	74	74	150	74	74	2027	2027
53	Реконструкция тепловой сети от У-809-2 до ЦТП мкр. Спичфабрика	276	1 665	1 665	276	1 665	1 665	2027	2027
54	Реконструкция тепловой сети по ул. Сибирская от ТК-11-49 до ул. Сибирская, 102	160	620	620	160	620	620	2027	2027
55	Реконструкция тепловой сети по ул. Шевченко от ТК-205 до ул. Герцена, 74	108	362	362	108	362	362	2027	2027
56	Реконструкция квартальных тепловых сетей ТМ № 4	134	12 561	12 561	134	12 561	12 561	2027	2027

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
57	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская от ТК-216 до ТК-216- 13	200	502	502	200	502	502	2027	2027
58	Реконструкция тепловой сети по ул. Герцена от ТК- 2Г-8/2 до ТК-2Г-8/2- 5	125	317	317	125	317	317	2027	2027
59	Реконструкция тепловой сети по ул. Киевская от ТК- 2Г-3 до ЦТП	250	154	154	250	154	154	2028	2028
60	Реконструкция тепловой сети по ул. Тверская от ТК- 2Г-06 до ТК-2Г-06-9	265	642	642	265	642	642	2028	2028
61	Реконструкция тепловой сети по ул. Говорова от ТК- 736-2 до У7-471	200	398	398	200	398	398	2028	2028
62	Реконструкция тепловой сети по Иркутскому тракту 118/3 от ЦТП 1	65	1 644	1 644	65	1 644	1 644	2028	2028
63	Реконструкция тепловой сети по ул. Белинского от ТК-128 до ТК-128- 12	200	338	338	200	338	338	2028	2028
64	Реконструкция тепловой сети по ул. Дзержинского от ТК-122 до пр. Кирова, 41	160	878	878	160	878	878	2028	2028
65	Реконструкция тепловой сети по ул. Елизаровых от ТК-411 до ул. Елизаровых, 23/2	166	585	585	166	585	585	2028	2028
66	Реконструкция тепловой сети по ул. Елизаровых от ТК-408/1 до ТК- 408/2-6	109	593	593	109	593	593	2028	2028

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
67	Реконструкция тепловой сети по ул. Л. Толстого от ТК-11-51/3 до ТК- 11-51/3-9	152	825	825	152	825	825	2028	2028
68	Реконструкция тепловой сети по Московскому тракту от ТК-2Г-24 до ТК-2Г-29	500	1 012	1 012	500	1 012	1 012	2028	2028
69	Реконструкция тепловой сети по пр. Кирова от ТК- 115 до пр. Кирова, 56Б	240	200	200	240	200	200	2028	2028
70	Реконструкция тепловой сети от ЦТП «Степановка» по пер. Чувашский, 6	185	2 434	2 434	185	2 434	2 434	2028	2028
71	Реконструкция тепловой сети по ул. К. Ильмера от ТК-732 до ТК-732- 15, ТК-732-9-7	309	1 192	1 192	309	1 192	1 192	2028	2028
72	Реконструкция тепловой сети по ул. Алтайская, ул. С. Разина, ул. Лебедева от ЦТП Жуковского до ТК-214, ТК-216, ТК-216-10	231	1 476	1 476	231	1 476	1 476	2028	2028
73	Реконструкция тепловой сети по ул. Кулагина от ТК-310 до ул. Кулагина, 21	220	329	329	220	329	329	2028	2028
74	Реконструкция тепловой сети по ул. Елизаровых от ТК-410 до ул. Елизаровых, 39/3	138	326	326	138	326	326	2028	2028
75	Реконструкция тепловой сети по ул. Киевской от ТК- 116 до ТК-2Г-03	296	570	570	296	570	570	2028	2028

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
76	Реконструкция тепловой сети по ул. Эуштинская ТК- 2Г-29 до ул. А. Иванова, 49	00	690	690	200	690	690	2029	2029
77	Реконструкция тепловой сети по Московскому тракту от ТК-2Г-26 до ул. М. Джалиля, 31	194	920	920	194	920	920	2029	2029
78	Реконструкция тепловой сети по ул. Карташова от ТК-116 до ТК- 116/19	300	516	516	300	516	516	2029	2029
79	Реконструкция тепловой сети по ул. Белинского от ТК-2Г-14 до ТК-2Н- 13/14	173	815	815	173	815	815	2029	2029
80	Реконструкция тепловой сети по ул. Енисейская от ТК-115	110	860	860	110	860	860	2029	2029
81	Реконструкция тепловой сети по ул. Енисейская от ТК-116-9 до ул. Енисейская, 3	119	465	465	119	465	465	2029	2029
82	Реконструкция тепловой сети ТМ № 7	130	2 600	2 600	130	2 600	2 600	2029	2029
83	Реконструкция тепловой сети ТМ № 1	139	8 551	8 551	139	8 551	8 551	2029	2029
84	Реконструкция тепловой сети ТМ № 7	130	16 576	16 576	130	16 576	16 576	2030	2030
85	Реконструкция тепловой сети ТМ № 8	142	15 621	15 621	142	15 621	15 621	2031	2031
86	Реконструкция тепловой сети по ул. Ф. Лыткина от ТК-535-28 до ТК- 535-36	200	229	229	200	229	229	2032	2032

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
87	Реконструкция тепловой сети по ул. Красноармейская от ТК-124 до ТК-124-9	229	191	191	229	191	191	2032	2032
88	Реконструкция тепловой сети по пр. Кирова от ТК- 112-22 до ТК-122- 38-3-2	170	575	575	170	575	575	2032	2032
89	Реконструкция тепловой сети по пер. Курский от ТК- 2А-2 до ТК-2А-2- 22-4	238	2 085	2 085	238	2 085	2 085	2032	2032
90	Реконструкция тепловой сети по ул. Тверская от ТК- 2н-6-11 до ул. Тверская, 18	150	386	386	150	386	386	2032	2032
91	Реконструкция тепловой сети по ул. Никитина от ТК-2н-9 до пр. Фрунзе, 86	150	99	99	150	99	99	2032	2032
92	Реконструкция тепловой сети по ул. Новгородская от ТК-2н-03а до пр. Фрунзе, 98	158	152	152	158	152	152	2032	2032
93	Реконструкция тепловой сети по ул. Котовского от ТК-423 до ТК-423-8	150	199	199	150	199	199	2032	2032
94	Реконструкция тепловой сети по ул. Вершинина от ТК-430-2 до ул. Вершинина, 45	300	90	90	300	90	90	2032	2032
95	Реконструкция тепловой сети по ул. Учебная от ТК- 435/2 до ТК-435/2-5	150	256	256	150	256	256	2032	2032
96	Реконструкция тепловой сети по ул. Говорова, ул. 79-й Гвардейской	347	1 242	1 242	347	1 242	1 242	2032	2032

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
	Дивизии от У-729 до ТК-729-15-10								
97	Реконструкция тепловой сети по ул. Мокрушина от ТК-525 до ул. Мокрушина, 13	184	1 172	1 172	184	1 172	1 172	2017	2017
98	Реконструкция тепловой сети по пр. Фрунзе от ТК- 312 до ТК-312-5	158	247	247	158	247	247	2032	2032
99	Реконструкция тепловой сети по ул. Л. Шевцовой от ТК-834 до ТК-834- 8-19	257	745	745	257	745	745	2017	2017
100	Реконструкция тепловой сети по ул. Беринга от ТК-821 до ул. Беринга, 18/2	241	270	270	241	270	270	2032	2032
101	Реконструкция тепловой сети по Московскому тракту от ТК-2Г-24 до Московского тракта, 4	178	1 095	1 095	178	1 095	1 095	2018	2018
102	Реконструкция тепловой сети по пр. Ленина, 36 от ТК-2Г-21-6, ПНС ТГУ до гл. корпуса ТГУ	187	1 050	1 050	187	1 050	1 050	2032	2032
103	Реконструкция тепловой сети по ул. Беринга от У- 826 до ТК-826-11	500	535	535	500	535	535	2032	2032
104	Восстановление изоляции по ул. К. Маркса, 52 до ТК-917	100	51	51	100	51	51	2018	2018
105	Восстановление изоляции по ул. Войкова, 51 от ТК-632 до ТК-632-2	150	55	55	150	55	55	2018	2018

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
106	Восстановление изоляции по пер. Дербышевский, 9 от ТК-627-9-3 до ТК-627-9-5	80	50	50	80	50	50	2018	2018
107	Восстановление изоляции по ул. К. Ильмера, 19 от ТК-732-13 до У7- 258	200	100	100	200	100	100	2018	2018
108	Восстановление изоляции по ул. Говорова, 16 от ТК-732-3-8 до У7-500	80	90	90	80	90	90	2018	2018
109	Восстановление изоляции по ул. Мира, 15-17 от ТК-729-15-6-1 до ТК-729-15-6-3	100	75	75	100	75	75	2018	2018
110	Восстановление изоляции по ул. Белозерская, 12/1 от ТК-3Д СК, 29 до ТК-36 ТК9Г	125	60	60	125	60	60	2018	2018
111	Восстановление изоляции по ул. Мичурина, 12, 12А от ТК-839Б-9 до у8_122	50	90	90	50	90	90	2018	2018
112	Восстановление изоляции по ул. МПС Томск - Северный, 4 от ТК- У11С_5 до ТК-8А- 12А-6-12	100	135	135	100	135	135	2018	2018
113	Восстановление изоляции ул. Мичурина, 108 от у11С_66 до ТК- 8А-12А-2	500	260	260	500	260	260	2018	2018
114	Восстановление изоляции ул. Березовая, 2 от ТК-8А-12А-2/6 до ТК-8А-12А-6	400	250	250	400	250	250	2018	2018

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
115	Восстановление изоляции по ул. Ивановского, 6в от ТК-86-22 до ТК- 86-23	400	66	66	400	66	66	2018	2018
116	Восстановление изоляции по ул. Ивановского, 16-20 от ТК-8Б-23-8 до ТК-8Б-23-10	300	80	80	300	80	80	2018	2018
117	Восстановление изоляции по пер. Переездный, 2 от ТК-849-9 до ТК- 850-5-2	150	180	180	150	180	180	2018	2018
118	Восстановление изоляции по ул. Пушкина, 54/1 от ТК-235-6 до ТК- 849-7	700	50	50	700	50	50	2018	2018
119	Восстановление изоляции по ул. Грузинская, 1, 2 от ТК-809-2-1-1-5-4 до ТК-809-2-1-1-5-6	100	136	136	100	136	136	2018	2018
120	Восстановление изоляции по ул. Суворова, 15 от ТК-832-4-2 до ТК- 832-4-4	70	70	70	70	70	70	2018	2018
121	Восстановление изоляции по ул. Рабочая от № 11/1, Иркутский тракт, 10/1 от ТК- 843-2-11 до у8_1037	100	300	300	100	300	300	2018	2018
122	Восстановление изоляции по ул. С. Лазо, 4/3 от ТК-830-9-8 до ТК- 830-9-14	200	100	100	200	100	100	2018	2018
123	Восстановление изоляции по ул. Киевская, 98 от у4_333 до ТК-415А- 3-3	150	50	50	150	50	50	2018	2018

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
124	Восстановление изоляции по ул. Советская, 99 до ул. Советская, 97А	70	74	74	70	74	74	2018	2018
125	Восстановление изоляции по ул. Предвокзальная, 57-49 от ТК-ТК- 534-1 до ТК-ТК- 534-7	80	200	200	80	200	200	2018	2018
126	Восстановление изоляции по ул. Мокрушина, 10 от ТК-525-6 до ТК- 525-6-2-3	400	88	88	400	88	88	2018	2018
127	Восстановление изоляции по ул. Энергетиков, 1- 11 от ТК-518/1-1- 12-2-3 до ТК-518/1- 1-12-2-8	100	146	146	100	146	146	2018	2018
128	Восстановление изоляции по ул. Нахимова, 5-9 от ТК-423-10	80	105	105	80	105	105	2018	2018
129	Восстановление изоляции по ул. Савинных, 2 от ТК-438-9 до ПНС- 33	400	65	65	400	65	65	2018	2018
130	Восстановление изоляции по ул. Эуштинская, 66 от ТК-2Г-29-9-14 до у2Г-129	200	65	65	200	65	65	2018	2018
131	Восстановление изоляции по ул. Эуштинская, 46 от ТК-2Г-29-9-4 до ТК-2Г-29-9-6	200	67	67	200	67	67	2018	2018
132	Восстановление изоляции по Московскому тракту, 19 от У2Г- 44 до ТК-2Г-28/1	200	53	53	200	53	53	2018	2018

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Диаметр участка 2Dy до монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия
			подающего	обратного		подающего	обратного		
133	Восстановление изоляции по ул. Енисейская, 34 от ТК-2К-7/5-3 до ТК-2К-7/5-5	200	114	114	200	114	114	2018	2018
134	Восстановление изоляции по ул. М. Горького, 53 от ТК-2Г-28/8 до ТК-2Г-28/9	200	54	54	200	54	54	2018	2018
135	Восстановление изоляции по Московскому тракту, 16 от ул 378 до ул 381	200	71	71	200	71	71	2018	2018
136	Восстановление изоляции по пер. Нижний, 38 от У-11-39 до ТК-11- 39-2	200	72	72	200	72	72	2018	2018
137	Восстановление изоляции тепловых сетей от кот. по ул. Водяная, 80 (ул. Б. Подгорная, ул. Каховская, ул. Первомайская, ул. Крымская, пер. Днепровский, пер. Урожайный, ул. Профсоюзная, ул. 5-й Армии, ул. Правобережная, пер. Кузнецкий)	530	3 200	3 200	530	3 200	3 200	2018	2018

3.4.22. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Увеличение тепловой нагрузки вследствие подключения перспективных потребителей в зонах действия источников влияет на гидравлическую нагрузку существующих магистральных тепловых сетей. Проведенные в электронной модели расчеты схемы теплоснабжения при моделировании работы системы с учетом увеличения нагрузки позволили выявить 83 участка трубопроводов общей протяженностью 7 990 м, подлежащих реконструкции с увеличением диаметра. Участки магистральных тепловых сетей, для которых планируется реконструкция, приведены в таблице.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрали	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
1	06.02.0117 Реконструкция т/м 5 от ТК-510 до ТК- 525. Участок от ТК-510 до ТК- 519А, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-510	ПД1-510	5	Надземная	500	800	59	Рекон- струкция	2017
2	06.02.0119 Реконструкция трубопроводов от ГРЭС-2 до новой коллекторной (т/м №1, №4, №5) - 3 этап	ГРЭС-2	У-1	1200	Надземная	1000	1200	121	Рекон- струкция	2018
3	06.02.0155 Реконструкция т/м 11 Участок от КС3-5 до У-11-38	У-11-35	КС3-5	11	Надземная	700	800	164	Рекон- струкция	2020
4	06.02.0155 Реконструкция т/м 11 Участок от КС3-5 до У-11-38	У-11-38	У-11-37	11	Надземная	700	800	130	Рекон- струкция	2020
5	06.02.0155 Реконструкция т/м 11 Участок от КС3-5 до У-11-38	У-11-37	У-11-36	11	Надземная	700	800	103	Рекон- струкция	2020
6	06.02.0155 Реконструкция т/м 11 Участок от КС3-5 до У-11-38	У-11-36	У-11-35	11	Надземная	700	800	117	Рекон- струкция	2020
7	06.02.0156 Реконструкция т/м 11 Участок от ПНС- 15 до У-11-05	ПНС-15	у11С_955	11	Подвальная	1000	1200	18	Рекон- струкция	2019
8	06.02.0156 Реконструкция т/м 11 Участок от ПНС- 15 до У-11-05	У-11-04	У-11-05	11	Надземная	1000	1200	107	Рекон- струкция	2019
9	06.02.0156 Реконструкция т/м 11 Участок от ПНС- 15 до У-11-05	у11С_955	У-11-04	11	Надземная	1000	1200	252	Рекон- струкция	2019
10	06.02.0180 Реконструкция ТМ-2 от У-219 до ПД-218а	У-219	ПД-218А	2	Надземная	600	700	116	Рекон- струкция	2018
11	06.02.0181 Реконструкция теплотрассы № 7 Участок от ТК- 223в до ТК-223б по Овражный пер., 2	ТК-223В	ТК-223Б	2	Подземная канальная	600	700	31	Реконстр укция	2017
12	06.02.0193 Реконструкция т/м	У-509	У-510	5	Надземная	500	800	49	Рекон- струкция	2020

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрالی	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
	5. Участок от ТК-509 до ТК-510									
13	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-519А	У-519	5	Надземная	500	800	74	Рекон- струкция	2020
14	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-519	У-518	5	Надземная	500	800	74	Рекон- струкция	2020
15	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-518	У-518/1Б	5	Надземная	500	800	388	Реконстр укция	2020
16	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-518/1Б	У-518/1А	5	Надземная	500	800	326	Рекон- струкция	2020
17	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	У-518/1А	518/1-4	5	Надземная	500	800	82	Рекон- струкция	2020
18	06.02.0194 Реконструкция т/м 5. Участок от У-519А до ТК-518/1, 2Ду500 мм на 2Ду800 мм	518/1-4	ТК-518/1	5	Надземная	500	800	10	Рекон- струкция	2020
19	06.02.0232 Реконструкция тепломагистрالی №11 от ТК-11-44 до ТК-11-43 для подключения мкр. № 8	ТК-11-44	ТК-11-43	11	Подземная канальная	700	1000	146	Реконстр укция	2019
20	06.02.0233 Реконструкция тепломагистрالی №11 от ПД-3 до У-11-40 для подключения мкр. № 8	ПД-3	У-11-40	11	Надземная	700	1000	214	Рекон- струкция	2019
21	06.02.0234 Реконструкция тепломагистрالی №11 от У-11-40 до У-11-39 для подключения мкр. №8	У-11-40	У-11-39	11	Надземная	700	1000	236	Рекон- струкция	2019
22	06.02.0235 Реконструкция тепломагистрالی №11 от ПД-11-38 до У-11-38 для подключения мкр. № 8	ПД-11-38	У-11-38	11	Надземная	700	1000	405	Рекон- струкция	2021

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрالی	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
23	06.02.0236 Реконструкция тепломагистрالی № 8Б от У-8Б-02 до ТК-8Б-3а для подключения мкр. Д. Бедного, мкр. Н.Рукавишникова	У-8Б-02	ТК-8Б-03А	11С	Надземная	700	800	260	Рекон- струкция	2021
24	06.02.0237 Реконструкция тепломагистрالی № 8Б от ТК-8Б-03а до ТК-8Б-03 для подключения мкр. Д. Бедного, мкр. Н.Рукавишникова	ТК-8Б-03А	ТК-8Б-03	11С	Подземная канальная	700	800	229	Рекон- струкция	2021
25	06.02.0310 (7.2 РП)	ГРЭС-2	ПД-ГРЭС-2	2	Надземная	800	1000	21	Рекон- струкция	2018
26	06.02.0313	уНЦО-28	У-817А	8	Надземная	700	800	121	Рекон- струкция	2021
27	06.02.0314	ТК-222	ТК-ПД- 221А	2	Подземная канальная	600	700	105	Рекон- струкция	2021
28	06.02.0315	ТК-2Г-09	ТК-2Г-10	2Г	Подземная канальная	600	700	146	Рекон- струкция	2017
29	06.02.0315	ТК-2Г-10	ТК-2Г-10А	2Г	Подземная канальная	600	700	60	Рекон- струкция	2017
30	06.02.0316	ПД3-401А	У-401А	4	Надземная	700	1000	123	Рекон- струкция	2017
31	06.02.0316	У-401А	ТК-401	4	Надземная	700	1000	35	Рекон- струкция	2017
32	06.02.0316	НО-1	ПД3-401А	4	Надземная	700	1000	14	Рекон- струкция	2017
33	06.02.0317	ТК-2Г-11А	ТК-2Г-11	2Г	Подземная канальная	600	700	109	Рекон- струкция	2019
34	06.02.0317	ПНС-12/1	ТК-2Г-11А	2Г	Подземная канальная	600	700	90	Рекон- струкция	2019
35	06.02.0317	у2Г_542	ПНС-12/1	2Г	Подземная канальная	600	700	7	Реконстр укция	2019
36	06.02.0317	ПНС-12	у2Г_542	2Г	Подземная канальная	600	700	1	Рекон- струкция	2019
37	Подключение жилого комплекса Вузовский пер. - А. Иванова ул.	Юж. Коллектор	ПД Юж. Колл	1	Надземная	700	1000	6	Рекон- струкция	2019
38	Увеличение нагрузки (изменение схемы секционирования)	ГРЭС-2	У-301А	3	Надземная	500	1000	154	Рекон- струкция	2023
39	Подключение мкр. Мокрушина, 9	ПД2 ТМ-5 Юж. Колл	ТК-505	5	Надземная	600	1000	7	Рекон- струкция	2023
40	Подключение мкр. Мокрушина, 9	ПД ТМ-5 Юж. Колл	ПД1 ТМ-5 Юж. Колл	5	Надземная	600	1000	14	Рекон- струкция	2022
41	Подключение мкр. Мокрушина, 9	ПД1 ТМ-5 Юж. Колл	ПД2 ТМ-5 Юж. Колл	5	Надземная	600	1000	2	Рекон- струкция	2022
42	Подключение объектов Мокрушина ул. - Континентальная ул. - Коларовский тракт	У-522	ТК-522Б	5	Надземная	500	700	175	Рекон- струкция	2023
43	Подключение объектов Мокрушина ул. -	У-521	У-522А	5	Надземная	500	700	152	Рекон- струкция	2024

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрالی	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
	Континентальная ул. - Коларовский тракт									
44	Подключение объектов Мокрушина ул. - Континентальная ул. - Коларовский тракт	У-519А	У-520	5	Надземная	500	700	57	Рекон- струкция	2024
45	Подключение объектов Мокрушина ул. - Континентальная ул. - Коларовский тракт	У-520	У-520А	5	Надземная	500	700	33	Рекон- струкция	2025
46	Подключение объектов Мокрушина ул. - Континентальная ул. - Коларовский тракт	У-520А	У-521	5	Надземная	500	700	123	Рекон- струкция	2025
47	Подключение объектов Мокрушина ул. - Континентальная ул. - Коларовский тракт	У-522А	У-522	5	Надземная	500	700	81	Рекон- струкция	2026
48	Подключение жилого дома Артельный пер., 7	ПД-809	У-810	8	Надземная	800	900	116	Рекон- струкция	2019
49	Подключение жилого дома Стадионная ул., 4	У-810	У-811	8	Надземная	800	900	89	Реконстр укция	2022
50	Подключение объекта Березовая ул., 12Б	У-813А	У-814А	8	Надземная	800	900	206	Реконстр укция	2023-2032
51	Подключение промышленных объектов Автомоторный, 32, 34, 36	У-814А	ТК-814	8	Надземная	800	900	47	Рекон- струкция	2023-2032
52	Подключение промышленных объектов Автомоторный, 32, 34, 36	ТК-814	ТК-815	8	Подземная канальная	800	900	19	Рекон- струкция	2023-2032
53	Подключение промышленных объектов Автомоторный, 32, 34, 36	У-811	У-812	8	Надземная	800	900	190	Реконстр укция	2023-2032
54	Подключение объекта Иркутский тракт, 15/8	У-817А	ТК-817	8	Надземная	700	800	28	Рекон- струкция	2021
55	Подключение объекта Иркутский тракт, 15/8	У-812	У-813	8	Надземная	800	900	22	Рекон- струкция	2021
56	Подключение объекта Иркутский тракт, 15/8	У-813	У-813А	8	Надземная	800	900	132	Рекон- струкция	2021
57	Подключение объекта Иркутский тракт, 15/8	У-829	У-829А	8	Надземная	700	800	99	Рекон- струкция	2021
58	Подключение объекта Иркутский	ТК-825А	ПД-825	8	Подземная канальная	700	800	53	Рекон- струкция	2021

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрالی	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
	тракт, 15/8									
59	Подключение объекта Пушкина ул., 63, стр.6	ПД-828	У-829	8	Надземная	700	800	56	Рекон- струкция	2026-2032
60	Подключение объекта Ключева ул. - Обручева ул. - Ковалева ул.	ТК-2А-7	ТК-11-46	11	Подземная канальная	700	1000	58	Рекон- струкция	2022-2032
61	Подключение объекта А. Крячкова ул., 3	ТК-11-42	ТК-11-41	11	Надземная	700	1000	90	Рекон- струкция	2022-2032
62	Подключение объекта Ключева ул., 51	ПД-1	ПД-2	11	Надземная	700	1000	27	Рекон- струкция	2022-2032
63	Подключение объекта Московский тракт, 43	ПД-2Г-08	ТК-2Г-09	2Г	Подземная канальная	600	700	52	Рекон- струкция	2025
64	Подключение жилого дома Трифоновая ул., 18	ТК-2Г-02	ТК-2Г-03	2Г	Подземная канальная	600	700	197	Рекон- струкция	2021
65	Плата за подключение Нежилое здание (реконструкция) Советская ул., 31	ПНС-3	у2Н_513	2Н	Подземная канальная	500	600	6	Рекон- струкция	2022-2032
66	Плата за подключение Нежилое здание (реконструкция) Советская ул., 31	у2Н_513	ТК-2Н-03	2Н	Подземная канальная	500	600	38	Рекон- струкция	2022-2032
67	Плата за подключение Нежилое здание (реконструкция) Советская ул., 31	ТК-2Н-03	ТК-2Н-03А	2Н	Подземная канальная	500	600	77	Рекон- струкция	2022-2032
68	Плата за подключение Нежилое здание (реконструкция) Советская ул., 31	ТК-2Н-03А	ТК-2Н-04А	2Н	Подземная канальная	500	600	51	Рекон- струкция	2022-2032
69	Подключение мкр. Рукавишников	ТК-8Б-03	ТК-8Б-04	11С	Подземная канальная	700	800	38	Рекон- струкция	2024
70	Подключение мкр. Рукавишников	ТК-8Б-04	У-8Б-05	11С	Надземная	700	800	45	Рекон- струкция	2024
71	Подключение мкр. Рукавишников	У-8Б-05	У-8Б-06	11С	Надземная	700	800	45	Рекон- струкция	2024
72	Подключение мкр. Рукавишников	У-8Б-06	У-8Б-07	11С	Надземная	700	800	443	Рекон- струкция	2024
73	10.1 РП	ПНС-10/2	уПУ	8	Подвальная	600	800	9	Рекон- струкция	2018
74	10.1 РП	уПУ	уНЩО-28	8	Надземная	600	800	16	Рекон- струкция	2018
75	11.2 РП	ТК-824	ТК-825А	8	Подземная канальная	700	800	31	Рекон- струкция	2018
76	12.1 РП	ТК-401	ТК-402	4	Подземная канальная	700	800	91	Рекон- струкция	2018
77	13.2 РП	ТК-226	ТК-225А	2	Подземная канальная	600	700	58	Рекон- струкция	2018
78	14.1 РП	НО-94	ТК-11-44	11	Подземная канальная	700	1000	70	Рекон- струкция	2018
79	18.2 РП.	ПД1 625К	ПД2 625К	6	Надземная	800	1000	10	Рекон- струкция	2017
80	26.1 РП	ТК-2Г-04	ПД-2Г-04	2Г	Подземная канальная	600	700	25	Рекон- струкция	2017

№ п/п	Наименование ИПР (подключаемые объекты)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	№ тепловой магистрالی	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия
						до реконструкции, мм	после реконструкции, мм			
81	26.2 РП	ПД-2г-3	ТК-2Г-04	2Г	Подземная канальная	600	700	35	Рекон- струкция	2017
82	3.2 РП	У-611КА	У-611К	6	Надземная	800	1000	52	Рекон- струкция	2018
83	5.1 РП	ПД1-401А	ПД2-401А	4	Надземная	700	1000	22	Рекон- струкция	2017

Мероприятия, приведенные в таблице, позволят выровнять расчетные характеристики трубопроводов, обеспечить требуемое давление в тепловой сети и надежную работу системы теплоснабжения в целом при увеличении тепловой нагрузки вследствие подключения новых потребителей.

3.4.23. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса определялись на основе результатов расчета надежности тепловых сетей.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса квартальных сетей

№ п/п	Наименование мероприятия в ИПР	Средний диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Средний диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия	Год прокладки участка
			подающего	обратного		подающего	обратного			
1	Реконструкция тепловой сети по Иркутскому тракту от ТК- 8Б-09 до мкр. Приборный завод	116	432	432	116	432	432	2018	2018	1978
2	Реконструкция тепловой сети по сети от ЦТП 22 по пер. Пушкина, ба	136	1085	1085	136	1085	1085	2019	2019	1975
3	Реконструкция тепловой сети по ул. Усова от ТК-120 до ЦТП	276	477	477	276	477	477	2019	2019	1982
4	Реконструкция тепловой сети	400	201	201	400	201	201	2019	2019	1977

№ п/п	Наименование мероприятия в ИИР	Средний диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Средний диаметр участка 2Dy после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия	Год прокладки участка
			подающего	обратного		подающего	обратного			
	по ул. Красноармейская от ТК-535 до ЦТП									
5	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Водопроводная	155	1489	1489	155	1489	1489	2019	2019	1971
6	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по пер. Карский, 13	130	48	48	130	48	48	2019	2019	1971
7	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Кузнецова - СФТИ	112	762	762	112	762	762	2019	2019	1987
8	Реконструкция теплотрассы от ЦТП по ул. Говорова, 16/1	145	226	226	145	226	226	2019	2019	1975
9	Реконструкция тепловой сети по ул. Пришвина, 3 от ТК-8Б-23-28 до ТК-8Б-23-30-7	149	639	639	149	639	639	2020	2020	1978
10	Реконструкция тепловой сети ТМ-8 от ТК-826-7 до ул. Лазарева, 4	203	1820	1820	203	1820	1820	2020	2020	1971
11	Реконструкция тепловой сети по ул. Б. Куна от ТК-8Б-09-1 до ТК-8Б-09-1-10	238	2084	2084	238	2084	2084	2020	2020	1978
12	Реконструкция тепловой сети по пер. Кооперативный от ТК-612 до ТК-612-5-6	300	233	233	300	233	233	2021	2021	1989

№ п/п	Наименование мероприятия в ИИР	Средний диаметр участка 2Du после монтажа, мм	Длина участка L до монтажа, м		Средний диаметр участка 2Du после монтажа, мм	Длина участка L после монтажа, м		Год проведения мероприятия	Год окончания мероприятия	Год прокладки участка
			подающего	обратного		подающего	обратного			
13	Реконструкция тепловой сети от ЦТП 7 до ул. Ивановского, 3	149	995	995	149	995	995	2021	2021	1978
14	Реконструкция тепловой сети от ТК-8Б-23-18-1 до ЦТП Пришвина, 3	222	952	952	222	952	952	2021	2021	1978
15	Реконструкция тепловой сети от ЦТП-50 по ул. Смирнова, 5	75	1278	1278	75	1278	1278	2021	2021	1986

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса магистральных сетей

Балансодержатель	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Класс тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети	Часы работы тепловой сети	Год ввода тепловой сети	Год реконструкции
АО ТомскРТС	ТК-11-51/1	ТК-11-51/2	133,5	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1988	2024
АО ТомскРТС	ТК-123	ТК-123А	120,2	0,6	0,6	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1990	2024
АО ТомскРТС	ТК-110	ТК-111	98,9	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1961	2024
АО ТомскРТС	2К-7/1	2К-7/2А	30	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1974	2025
АО ТомскРТС	2К-7/2А	ТК-2К-7/2	15,8	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1974	2025
АО ТомскРТС	ТК-2А-4	ТК-2А-5	298,9	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1974	2025
АО ТомскРТС	ТК-2К-7	2К-7/1	329,6	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1974	2026
АО ТомскРТС	ТК-2Н-11/8	2Н-13/14-3	101,6	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1987	2027
АО ТомскРТС	2Н-13/14-3	2Н-13/14-1	73,4	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1987	2027
АО ТомскРТС	2Н-13/14-1	ТК-2Н-13/14	89,4	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1987	2027
АО ТомскРТС	ТК-2Г-11	2Г-11-2	3,6	0,6	0,6	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1987	2027
АО ТомскРТС	226А/1	ТК-226А	39,9	0,6	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-226А	ТК-226	68,3	0,6	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-225А	ТК-225Б	18,6	0,7	0,7	Подземная	ТМ	150/70	8400	1969	2028

Балансодержатель	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Класс тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети	Часы работы тепловой сети	Год ввода тепловой сети	Год реконструкции
						канальная					
АО ТомскРТС	ТК-225Б	ТК-225	94,5	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-223А	ТК-223	3,9	0,6	0,6	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-223	ТК-222	135,4	0,6	0,6	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-224	ТК-224А	45,5	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-223Б	ТК-223А	8	0,6	0,6	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-221А	ТК-221	27	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-ПД-221А	ТК-221А	56	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1969	2028
АО ТомскРТС	ТК-408	ТК-408А	70,3	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2029
АО ТомскРТС	ТК-407	ТК-408	123,9	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2029
АО ТомскРТС	ТК-405	ТК-406	84,6	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2029
АО ТомскРТС	ТК-406	ТК-407	170,2	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2029
АО ТомскРТС	ТК-527	КО-527А	16,4	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1981	2030
АО ТомскРТС	ТК-631К/3	ТК-631К/4	104,9	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1984	2030
АО ТомскРТС	КС3-21	ТК-631К	52	1	1	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1976	2030
АО ТомскРТС	ТК-435/4	ТК-435/4А	14,9	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1985	2030
АО ТомскРТС	ТК-435/4А	ТК-435/5	162	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1985	2030
АО ТомскРТС	ТК-435/3А	ПД-435/3А	40	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1985	2030
АО ТомскРТС	ТК-427/1	ТК-427/2	25,4	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1985	2030
АО ТомскРТС	ТК-427	ТК-427/1	9,2	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1961	2030
АО ТомскРТС	ТК-606	ТК-605	83,6	0,4	0,4	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1970	2031
АО ТомскРТС	ТК-745	ТК-746	80,8	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1975	2031
АО ТомскРТС	ТК-744	ТК-745	142,2	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1975	2031
АО ТомскРТС	КО-733А	ТК-744	13,3	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1975	2031
АО ТомскРТС	ТК-746	У-7466	56,7	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1975	2032
АО ТомскРТС	ТК-757	ТК-758	150,2	0,5	0,5	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2032
АО ТомскРТС	ТК-755	ТК-756	116,9	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2032
АО ТомскРТС	КО-748	ТК-748Б	16,3	0,7	0,7	Подземная канальная	ТМ	150/70	8400	1977	2032

Реализация мероприятий, приведенных в таблице, позволит увеличить показатели надежности реконструируемых участков, а также снизить потери при передаче тепловой энергии.

3.4.24. Строительство и реконструкция насосных станций

Мероприятия по строительству и реконструкции ПНС направлены в первую очередь на повышение качества теплоснабжения существующих, а также на обеспечение тепловой энергией перспективных потребителей. В рамках мероприятий по реконструкции и строительству ПНС предлагается строительство 6 новых ПНС и реконструкция 14 существующих станций.

Строительство и реконструкция насосных станций

№ п/п	Наименование	Подключаемые объекты	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Вид работ	Год реконструкции (строительства)	Источник финансирования (справочно)
				суммарный расход, м³/ч	напор, м.вод.ст.	место установки			
1	ПНС мкр. «Южные ворота»	Жилой комплекс «Южные ворота»(мкр. Зональный)	5	1400	60	на подающем и обратном трубопроводе	Строительство ПНС	2017-2018	Плата за подключение
2	ПНС мкр. «Солнечный»	Мкр. Д.Бедного, мкр. Н.Рукавишников а	11	1000	не менее 40	на обратном трубопроводе	Строительство ПНС на мкр. «Солнечный»	2021-2023	Плата за подключение
4	ПНС мкр. «Восточный»	Мкр. № 8 жилого района «Восточный» (ТПСК)	11	500	не менее 45	на подающем трубопроводе	Строительство ПНС	2021-2023	Плата за подключение
5	ПНС-6	Перевод нагрузки котельной по ул.Водяная, 80 на централизованное теплоснабжение	6	2500	не менее 50	на обратном трубопроводе	Строительство ПНС-6	2023-2025	Бюджет
6	ПНС ул. Профсоюзная	Перспективная нагрузка на ПНС по ул. Профсоюзная, 28	Кот. Водяная	1000	35	на обратном трубопроводе	Реконструкция ПНС	2018-2019	Плата за подключение
7	ПНС-4	Перевод нагрузки котельной по ул.Водяная, 80 на централизованное теплоснабжение, подключение жилого мкр. (территория ГПЗ),		4700	35		Реконструкция ПНС-4 по ТМ-7. Замена 3 существующих насосов	2018-2021	Плата за подключение
				5600	50		Реконструкция ПНС-4 по ТМ-6. Замена 3 существующих насосов и установка 1 дополнительного	2019-2022	Плата за подключение

№ п/п	Наименование	Подключаемые объекты	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Вид работ	Год реконструкции (строительства)	Источник финансирования (справочно)
				суммарный расход, м³/ч	напор, м.вод.ст.	место установки			
		увеличение нагрузки (точечные потребители)		6100 для ТМ-6 и 6100 для ТМ-7	не менее 50 для ТМ-6 и не менее 35 для ТМ-7		Увеличение диаметров (транзитных) трубопроводов в ПНС-4	2021-2024	Плата за подключение
8	ТЭЦ-1	Увеличение нагрузки	6, 7, 8, 11	14000	90		Реконструкция схемы сетевой воды ТЭЦ-1, (1 пусковой комплекс)	2018-2019	Плата за подключение
		Перевод нагрузки котельной по ул. Водяная, 80 на централизованное теплоснабжение		20000	90		Реконструкция схемы сетевой воды ТЭЦ-1, (3 пусковой комплекс)	2023-2025	Плата за подключение
9	ГРЭС-2	Жилой комплекс «Южные ворота» (мкр. Зональный)	1, 2, 3, 4, 5	15000-18000	65		Увеличение давления в подающем трубопроводе на выходе из ТРУ ГРЭС-2 с 7,5 кгс/см² до 8,0 кгс/см²	2020-2023	Плата за подключение
10	ПНС-12	Увеличение нагрузки	2Г	2000	не менее 70	на обратном трубопроводе	Реконструкция ПНС-12	2024-2026	Плата за подключение
11	ПНС-15	Мкр. 13, ул. Дизайнеров, 4, мкр. Д.Бедного, мкр. Н.Рукавишников а, мкр. Иркутский тракт - Высоцкого ул., мкр. Центральная ул., 15	11	без изменений	без изменений	на подающем трубопроводе	Проектно-изыскательские работы	2017	Плата за подключение
				3500	не менее 63		Замена 2-х существующих насосных агрегатов	2017-2018	Плата за подключение
				4600	не менее 75		Завершающий этап реконструкции ПНС-15	2020-2022	Плата за подключение
12	ПНС-8	Увеличение нагрузки	7	1500	не менее 65	на обратном трубопроводе	Реконструкция ПНС-8	2029-2032	Плата за подключение

№ п/п	Наименование	Подключаемые объекты	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Вид работ	Год реконструкции (строительства)	Источник финансирования (справочно)
				суммарный расход, м³/ч	напор, м.вод.ст.	место установки			
13	Кот. Водяная	Увеличение нагрузки	Кот. Водяная	2400	30	-	Замена насосного оборудования на кот. ул. Водяная, 80 с целью увеличения производительности насосной установки (по расходу)	2019-2020	Бюджет
14	ПНС мкр. «Мокрушина, 9»	Мкр. Мокрушина ул., 9	5	240	42	на подающем трубопроводе	Строительство ПНС	2023-2025	Плата за подключение
15	ПНС «Московский тракт»	Ул. Аркадия Иванова, 20А	2Г	265	16	на обратном трубопроводе	Строительство ПНС	2020	Плата за подключение
16	ПНС-3	Школа ул. Никитина, 6	2Н	1400	35	на обратном трубопроводе	Реконструкция ПНС-3	2017-2018	Плата за подключение
17	ПНС-7/1	Повышение надежности теплоснабжения	7	616	44	на обратном трубопроводе	Реконструкция ПНС-7/1	2017-2022	Амортизация
18	ЦТП-3	Повышение надежности теплоснабжения	8	144	32	на обратном трубопроводе	Реконструкция ЦТП-3	2019	Амортизация

№ п/п	Наименование	Подключаемые объекты	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Вид работ	Год реконструкции (строительства)	Источник финансирования (справочно)
				суммарный расход, м³/ч	напор, м.вод.ст.	место установки			
19	ЦТП-43	Повышение надежности теплоснабжения	8	216	43	на обратном трубопроводе	Реконструкция ЦТП-43	2020	Амортизация

3.4.25. Реконструкция оборудования насосных перекачивающих станций и центральных тепловых пунктов с целью повышения эффективности и надежности теплоснабжения

В связи со значительным износом оборудования и для повышения надежности функционирования системы теплоснабжения необходимо производить своевременную замену насосного и теплообменного оборудования, а также оборудования учета как магистральных, так квартальных тепловых сетей. Предлагаемые мероприятия обеспечивают повышение эффективности теплоснабжения, снижение вероятности аварийных ситуаций, а значит и уменьшение сроков ремонтных кампаний.

С 2017 года законодательно появился новый источник – сборы с повышающим коэффициентом.

Пункт 42 ПП-354:

1. В жилом помещении, не оборудованном индивидуальным прибором учета горячей воды, размер платы за коммунальные услуги горячего водоснабжения определяется исходя из нормативов потребления соответствующих коммунальных услуг с учетом повышающего коэффициента в соответствии с формулой 4.1 приложения № 2 к ПП-354.

2. Применение повышающих коэффициентов при определении размера платы предусмотрено также в следующих случаях:

- при выходе из строя индивидуального (квартирного или комнатного) прибора учета, его утраты либо истечения срока его эксплуатации – в расчетные периоды, превышающие 3 месяца невосстановления работоспособности прибора учета (п. 60 ПП-354);

- при недопуске Исполнителя к прибору учета потребителя для целей проверки технического состояния прибора учета и (или) достоверности представленных сведений о показаниях приборов учета (п. 61 ПП-354).

С октября 2016 года проводились неоднократные совещания с присутствием РСО, УК, органов местного самоуправления, в результате которых была достигнута договоренность о применении РСО повышающих коэффициентов при расчете стоимости коммунальных услуг, вместе с тем сумма, полученная в результате, должна расходоваться на мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

По мнению ФАС России, с учетом важности и актуальности вопроса о проведении мероприятий по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть нормы по обязанности направления дополнительных средств ресурсоснабжающими организациями (в случае, если такие организации являются непосредственными исполнителями коммунальных услуг) на финансирование мероприятий утвержденных в установленном порядке инвестиционных и производственных программ с выделением отдельного источника финансирования таких мероприятий в виде дополнительных средств.

Основные направления расходования полученных средств (по приоритетности):

- замена основного оборудования, в т.ч. насосного, на муниципальных ЦТП и ПНС на современное энергоэффективное с частотным управлением электродвигателем;
- замена изоляции на муниципальных тепловых сетях.

Перечень мероприятий по повышению надежности насосного и теплообменного оборудования

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Год реконструкции
			Суммарный расход, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
1	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-31 п. Спутник	ТМ № 12	174	91	Обратный трубопровод	2019
2	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-32 пер. Кооперативный, 3А	ТМ № 6	461	9	Обратный трубопровод	2018
3	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-34 ул. Тверская, 29А	ТМ № 2	279	11	Подающий трубопровод	2018
4	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-29 Московский тракт, 19	ТМ № 2	177	22	Обратный трубопровод	2019
5	Реконструкция насосного оборудования на ЦТП-15 ул. Советская, 100	ТМ № 4	329	21	Обратный трубопровод	2019
6	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-41 ул. Тимакова, 4Б	ТМ № 4	302	12	Обратный трубопровод	2019
7	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-33 ул. Учебная, 3/3	ТМ № 4	257	40	Обратный трубопровод	2018
8	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-40 ул. Кирова, 14/1	ТМ № 1	274	21	Обратный трубопровод	2018

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Год реконструкции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
9	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-30 ул. Щорса, 5/1	ТМ № 1	300	15	Обратный трубопровод	2019
10	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-59 ул. Балтийская, 8А	ТМ № 2	36	39	Обратный трубопровод	2019
11	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-58 ул. 2-я Рабочая, 13/1	ТМ № 8	261	10	Обратный трубопровод	2019
12	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-62 пер. Нижний	ТМ № 2	25	63	Обратный трубопровод	2019
13	Реконструкция насосного оборудования на ПНС-68 ул. Профсоюзная, 28	Кот. Водяная	870	23	Обратный трубопровод	2018
14	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-24 Иркутский тракт, 204	ТМ № 8	160	37	Трубопровод ХВС	2020
15	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ПНС-39 ул. Красноармейская, 135	ТМ № 5	90	50	Трубопровод ХВС	2020
16	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-1 Иркутский тракт, 118/3	ТМ № 8	160	25	Трубопровод ХВС	2020
17	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-26 ул.	ТМ № 8	21	37	Трубопровод ХВС	2020

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистральной	Характеристика насосов			Год реконструк- ции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
	Л. Шевцовой, 3а					
18	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-7 ул. Ивановского, 1в	ТМ № 8	10	45	Трубопрово д ХВС	2020
19	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-23 ул. Киевская, 59/1	ТМ № 2	100	33	Трубопрово д ХВС	2020
20	Реконструкция насосного оборудования ХВС на ЦТП-50 ул. Смирнова, 5/1	ТМ № 6	35	30	Трубопрово д ХВС	2020
21	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-1, Иркутский тракт, 118/3	ТМ № 11				2018
22	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-2, Иркутский тракт, 41/2 (мкр. Б)	ТМ № 7				2018
23	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-8, Иркутский тракт, 15/1 (ДОСААФ)	ТМ № 8				2018
24	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП- 51, ул. С. Лазо, 15	ТМ № 11				2018
25	Замена приборов учета тепловой	ТМ № 8				2018

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистральной	Характеристика насосов			Год реконструк- ции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
	энергии ПНС-58, ул. 2-я Рабочая, 13/1 (Голубь)					
26	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-7, ул. Ивановского, 1в	ТМ № 11				2018
27	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-52, Иркутский тракт, 85	ТМ № 11				2018
28	Замена приборов учета тепловой энергии ПНС-36, ул. Новосибирская, 33/1	ТМ № 8				2018
29	Замена приборов учета тепловой энергии ПНС-32, пер. Кооперативный, 3а	ТМ № 6				2018
30	Замена приборов учета тепловой энергии ПНС-34, ул. Тверская, 29а (КРП-5)	ТМ № 2				2018
31	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-21, пр. Ленина, 193	ТМ № 6				2018
32	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-4, ул. Говорова, 10/2 (СМУ УВД)	ТМ № 6				2018
33	Замена	ТМ № 6				2018

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистральной	Характеристика насосов			Год реконструк- ции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
	приборов учета тепловой энергии ЦТП- 50, ул. Смирнова, 5					
34	Замена приборов учета тепловой энергии ЦТП-5, пр. Мира, 31	ТМ № 6				2018
35	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 49, Иркутский тракт, 8а	ТМ № 8				2018
36	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 62, пер. Нижний, 7 (Каспийская)	ТМ № 11				2018
37	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП-6, ул. Ф.Мюниха, 15/1 (Каштак 4)	ТМ № 6				2018
38	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 24, Иркутский тракт, 204 (приб.завод)	ТМ № 11				2018
39	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 46, Московский тракт, 6а	ТМ № 2				2018
40	Установка приборов учета тепловой энергии КРП- 23, ул. Елизаровых, 48	ТМ № 4				2018
41	Установка приборов учета	ТМ № 4				2018

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистральной	Характеристика насосов			Год реконструк- ции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
	тепловой энергии ПНС- 33, ул. Учебная, 3/3					
42	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 41, ул. Тимакова, 4-б	ТМ № 4				2018
43	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 14, пер. Чувашский, 6 (Степановка)	ТМ № 5				2018
44	Замена приборов учета тепловой энергии ПНС- 14, пер. Чувашский, 6 (по Короленко)	ТМ № 5				2018
45	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 54, пр. Ленина, 195	ТМ № 6				2018
46	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 45, пр. Ленина, 131	ТМ № 6				2018
47	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 11, ул. Больничная, 4/2	ТМ № 7				2018
48	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 35, ул. И. Черных, 30/1	ТМ № 8				2018
49	Установка приборов учета	ТМ № 8				2018

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистральной	Характеристика насосов			Год реконструк- ции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
	тепловой энергии ПНС- 56, Северный городок					
50	Установка приборов учета тепловой энергии ЦТП- 20, ул. Междугородняя , 20/1 (ЖБК - 100)	ТМ № 8				2018
51	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 59, ул. Балтийская	ТМ № 2				2018
52	Установка приборов учета тепловой энергии ПНС- 29, Московский тракт, 19	ТМ № 2				2018
53	Техпереворуже ние основного оборудования ЦТП 2, Иркутский тракт, 41/2 (мкр. Б)	ТМ № 8				2019
54	Техпереворуже ние основного оборудования ЦТП 6, ул. Ф.Мюниха, 15/1 (Каштак 4)	ТМ № 6				2018
55	Техпереворуже ние основного оборудования ЦТП 9, ул. Говорова, 16/2 (Каштак 1)	ТМ № 7				2019
56	Техпереворуже ние основного оборудования ЦТП 13, ул. Кузнецова, 4/1 (СФТИ)	ТМ № 2				2019

№ п/п	Наименование	№ тепловой магистрали	Характеристика насосов			Год реконструкции
			Суммарный расход, м³/ч	Напор, м.вод.ст.	Место установки	
57	Техперевооружение основного оборудования ЦТП 14, пер. Чувашский, 6 (Степановка)	ТМ № 5				2019
58	Техперевооружение основного оборудования ЦТП 22, пер. Пушкина, 6а (Сибкабель)	ТМ № 7				2019
59	Техперевооружение основного оборудования ЦТП 45, пр. Ленина, 131	ТМ № 6				2019

Восстановление тепловой изоляции предполагается выполнять не только на участках надземной прокладки тепловых сетей, но и на участках муниципальных тепловых сетей, находящихся в подвалах жилых домов. Проведенные обходы и осмотры муниципальных подвальных тепловых сетей выявили 1 036 участков трубопроводов общей протяженностью 7 985 м, подлежащих восстановлению тепловой изоляции. Сводная информация по характеристике тепловых сетей, нуждающихся в восстановлении тепловой изоляции, приведены в таблице.

Характеристика муниципальных подвальных тепловых сетей, нуждающихся в восстановлении тепловой изоляции

Показатель	Сети от ЦТП	Все сети
Протяженность тепловых сетей с отсутствующей изоляцией в двухтрубном исполнении, м	17 167	49 763
Средний диаметр тепловых сетей с отсутствующей изоляцией, мм	112	107

3.4.26. Перевод абонентов с открытой на закрытую систему горячего водоснабжения

В соответствии с пунктом 9 статьи 29 Федерального закона от 27.10.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

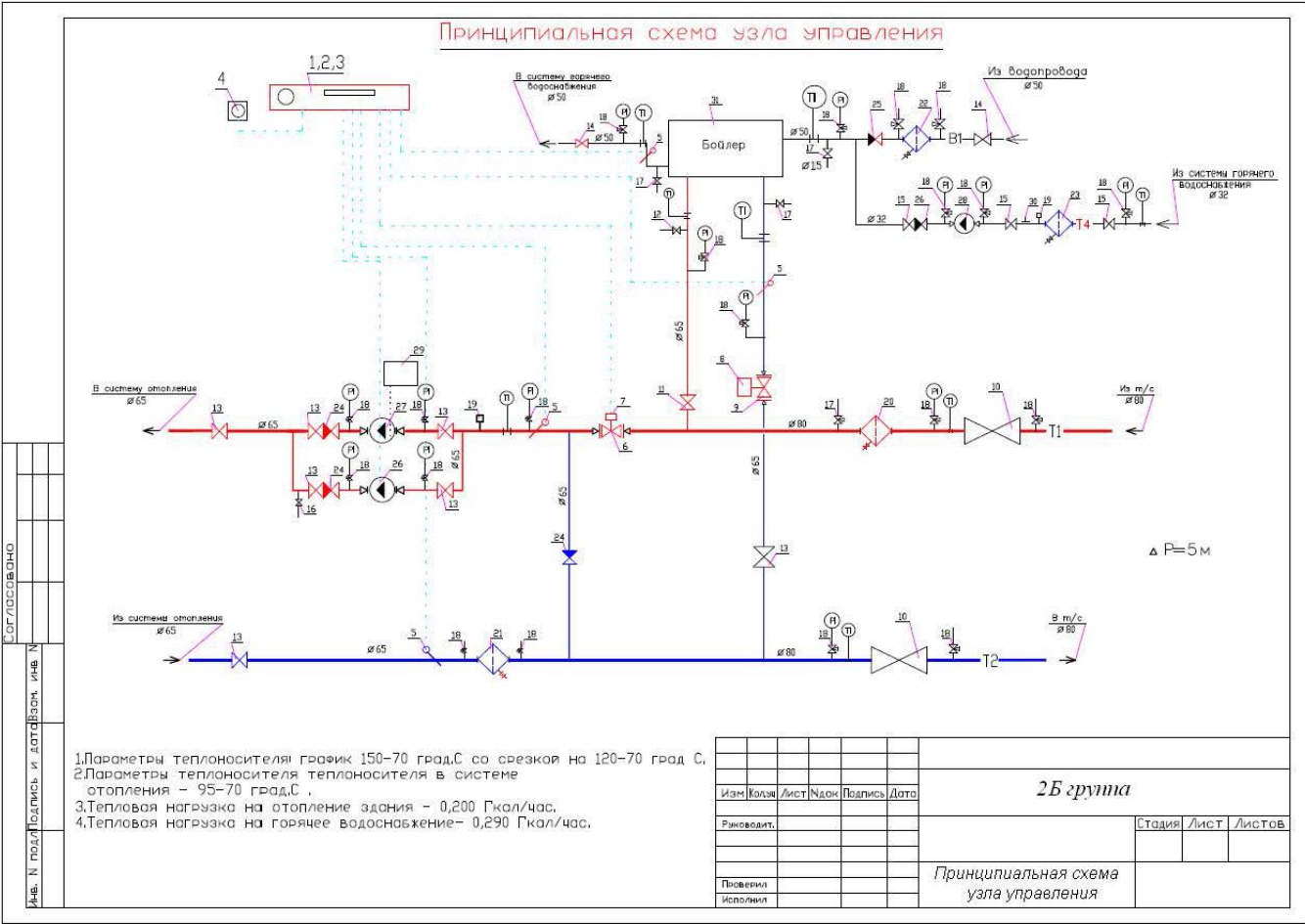
В настоящее время в муниципальном образовании «Город Томск» насчитывается 1 067 жилых домов, получающих услугу горячего водоснабжения по открытой схеме. Общее количество тепловых узлов в указанных домах составляет 1 381 шт.

В этой связи администрацией Города Томска разработан план мероприятий по переводу жилых домов с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую.

Перевод жилых домов на осуществление горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения будет осуществляться посредством реконструкции

индивидуальных тепловых пунктов (узлов управления) с устройством в них пластинчатых теплообменников для подогрева воды.

Принципиальная схема узла управления представлена на рисунке.



Спецификация оборудования теплового узла для перехода от открытой системы ГВС к закрытой Q _{гвс} =0,29 Гкал/час					
№№ п/п	Код	Наименование	Кол- во	Цена, руб. без НДС	Сумма, руб.
Отопление					
Автоматика					
1	087Н3020	Электронный регулятор температуры с дисплеем и поворотной кнопкой, ECL 210	1	22 347	22 347
2	087Н3800	Ключ А266, регулирование температуры в контуре отопления и ГВС	1	11 115	11 115
3	087Н3230	ECL COMFORT клеммная панель	1	3 042	3 042
4	084Н1012	Датчик температуры наружного воздуха ESMT	1	2 728	2 728
5	087В1182	Датчик погружной, l = 100 мм, (0 ... +140 °С), нержавеющая сталь	2	4 475	8 950
8	082G3011	Электропривод AMV 30 (220В)	1	51 874	51 874
9	065В2060	Регулирующий клапан ГВС VB-2 Ду40 Δ Ркл= 0,8м, kvvs= 25,0 м³/ч	1	29 410	29 410
10		Шкаф управления	1	24 522	24 522
		Итого:		153 988	
		НДС:		27 718	
		Всего:		181 706	
Арматура					
11	065N4281G	Шаровый кран JIP-FF фланцевый, стандартный проход, с рукояткой, Тмакс=180гр.С, Рy16, Ду65	1	9 186	9 186
12	118	Шаровый кран "BVR", стандартный проход, ВР-ВР Ду15	1	476	476
13	065В7353	Дисковый поворотный затвор SYLAX Ду65	1	3 666	3 666
14	118	Шаровый кран "BVR", стандартный проход, ВР-ВР Ду50	2	3 668	7 336
15	118	Шаровый кран "BVR", стандартный проход, ВР-ВР Ду32	3	1 639	4 917
16	118	Шаровый кран "BVR", стандартный проход, ВР-ВР Ду25	1	1 019	1 019
17	118	Шаровый кран "BVR", стандартный проход, ВР-ВР Ду15	3	476	1 428
18	115	Шаровый кран со спускн. клап. ВВР-D полный проход, ВР-ВР Ду15	9	853	7 677
19	065В8223	Автоматический воздухоотводчик тип 065ВXXXX Ду15	1	451	451
22	065В7731	Фильтр сетчатый FVF, чугун, Тмакс=150гр.С, Рy16, Ду50	1	3 890	3 890
23	192	Фильтр механической очистки, латунь, DZR сетка - нерж. сталь, ВР-ВР Ду32	1	2 179	2 179
25	103	Обратный клапан Itap "NRV EF", ВР-ВР Ду50	1	2 856	2 856

26	103	Обратный клапан Itap "NRV EF", ВР-ВР Ду32	1	1 590	1 590
		Итого:		46 671	
		НДС:		8 401	
		Всего:		55 072	
Насосы					
28	98286490	Насос ALPHA2 L 25-60 G=2,2 м³/ч Н= 3м	1	20 175	20 175
30	060-121766	Прессостат KPI 35	1	4 266	4 266
		Итого:		24 441	
		НДС:		4 399	
		Всего:		28 840	
Теплообменники					
31	M6-FG	Теплообменник ГВС ΔР=1,7/1,03м, количество пластин 34/32, площадь поверхности теплообмена 4,8 кв.м	1	139 032	139 032
		Итого:		139 032	
		НДС:		25 026	
		Всего:		164 058	
		Итого по узлу:		429 676	

Затраты на перевод жилых домов на осуществление горячего водоснабжения с использованием закрытых систем будут составлять:

Год	Стоимость реконструкции теплового узла, тыс. руб. с НДС					Количество жилых домов, шт.	Количество тепловых узлов, шт.	Затраты на установку теплового узла «под ключ», тыс. руб. с НДС
	Оборудование	Проектно-изыскательские работы	Строительно-монтажные работы	Пуско-наладочные работы	Итого			
2016	429,7	43	98,8	51,5	623	0	0	0,00
2017	429,7	43	98,8	51,5	623	8	12	7 476,00
2018	429,7	43	98,8	51,5	623	343	349	217 427,00
2019	429,7	43	98,8	51,5	623	320	354	220 542,00
2020	429,7	43	98,8	51,5	623	150	349	217 427,00
2021	429,7	43	98,8	51,5	623	246	317	197 491,00
Итого:						1 067	1 381	860 363,00

Необходимость выполнения мероприятий на подводящих сетях тепло- и водоснабжения к жилым домам будет определяться гидравлическим расчетом в процессе выполнения проектных работ по переводу каждого конкретного дома на закрытую схему горячего водоснабжения после получения условий на технологическое присоединение в порядке, установленном Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307, Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644.

Мероприятия на подводящих сетях тепло- и водоснабжения будут выполняться ресурсоснабжающими организациями (ООО «Томскводоканал», АО «ТомскРТС») в рамках реализации своих инвестиционных программ.

Перевод жилых домов с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую будет осуществляться в соответствии с указанным ниже графиком.

График перевода жилых домов с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
1	Кулагина ул., 31	1	0,0582	Управляющая компания	1966	2017
2	Первомайская ул., 63/2	1	0,0756	Управляющая компания	1975	2017
3	П.Осипенко ул., 16	1	0,0606	Управляющая компания	1981	2017
4	Первомайская ул., 63/1	1	0,0849	Управляющая компания	1980	2017
5	Алтайская ул., 97/1	5	0,1413	Управляющая компания	1991	2017
6	Промышленный пер., 9	1	0,0286	Управляющая компания	1968	2017
7	Киевская ул., 86/В	1	0,0594	Управляющая компания	1970	2017
8	Усова ул., 37	1	0,0635	Управляющая компания	1968	2017
9	А.Иванова ул., 6	1	0,0027	Непосредственное управление	1832	2018
10	Совпартшкольный пер., 7	1	0,0033	Непосредственное управление	1850	2018
11	Фрунзе пр., 12	1	0,0039	Управляющая компания	1856	2018
12	Кооперативный пер., 8	1	0,0018	Непосредственное управление	1860	2018
13	Ленина пр., 72	1	0,0053	Непосредственное управление	1870	2018
14	Усова ул., 9	1	0,0022	Непосредственное управление	1870	2018
15	К.Маркса ул., 23	1	0,0038	Управляющая компания	1872	2018
16	Ленина пр., 85/А	2	0,0011	Управляющая компания	1880	2018
17	Советская ул., 28/1	1	0,0028	Непосредственное управление	1882	2018
18	Гагарина ул., 2/1	1	0,0026	Непосредственное управление	1887	2018
19	Гагарина ул., 40	1	0,0018	Управляющая компания	1887	2018
20	Пушкина ул., 6	1	0,0008	Непосредственное управление	1887	2018
21	Пушкина ул., 10/2	1	0,0013	Непосредственное управление	1888	2018
22	Нечевский пер., 21/В	1	0,0048	Непосредственное управление	1891	2018
23	Б.Подгорная ул., 17	1	0,0045	Непосредственное управление	1892	2018
24	Ленина пр., 120	1	0,0033	Управляющая компания	1892	2018
25	Никитина ул., 3	1	0,0044	Непосредственное управление	1892	2018
26	Октябрьская ул., 8	1	0,0006	Непосредственное управление	1892	2018
27	Пушкина ул., 5/1	1	0,0003	Непосредственное управление	1893	2018
28	Ленина пр., 30/3	1	0,0027	Непосредственное управление	1894	2018
29	Татарская ул., 11	1	0,0031	Непосредственное управление	1895	2018
30	Татарская ул., 11/1	1	0,0006	Непосредственное управление	1895	2018
31	Белозерская ул., 28	1	0,0018	Управляющая компания	1897	2018
32	Герцена ул., 15/1	1	0,0522	Управляющая компания	1897	2018
33	М.Джалиля ул., 7	1	0,001	Непосредственное управление	1897	2018
34	Пушкина ул., 42	1	0,0048	Непосредственное управление	1897	2018
35	Советская ул., 16	1	0,0045	Непосредственное управление	1897	2018
36	А.Беленца ул., 3	1	0,0005	Управляющая компания	1900	2018
37	А.Беленца ул., 7	1	0,0069	Непосредственное управление	1900	2018
38	Вершинина ул., 12	1	0,0025	Непосредственное управление	1900	2018
39	Кустарный пер., 3	1	0,002	Непосредственное управление	1900	2018
40	Нахимова ул., 4/А	1	0,0094	Управляющая компания	1900	2018
41	Плеханова пер., 26/А	1	0,0005	Непосредственное управление	1900	2018
42	Татарская ул., 33	1	0,0027	Непосредственное управление	1900	2018
43	Вершинина ул., 14	1	0,0009	Непосредственное управление	1900	2018
44	Татарская ул., 10	1	0,0027	Непосредственное управление	1901	2018
45	Гоголя ул., 12	1	0,0099	Управляющая компания	1902	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
46	М.Джалиля ул., 3	1	0,0003	Непосредственное управление	1902	2018
47	Пушкина ул., 21	1	0,0005	Управляющая компания	1902	2018
48	Пушкина ул., 38	1	0,0288	Управляющая компания	1902	2018
49	Пушкина ул., 42а	1	0,0192	Непосредственное управление	1902	2018
50	Григорьева ул., 8	1	0,0042	Непосредственное управление	1903	2018
51	Алтайская ул., 29	1	0,0003	Непосредственное управление	1905	2018
52	Крылова ул., 16	1	0,0033	Непосредственное управление	1905	2018
53	Студенческая ул., 29	1	0,0011	Непосредственное управление	1905	2018
54	Гагарина ул., 36	1	0,003	Управляющая компания	1907	2018
55	Гагарина ул., 52	1	0,0174	Управляющая компания	1907	2018
56	Татарская ул., 20	1	0,0085	Непосредственное управление	1907	2018
57	Эуштинская ул., 5	1	0,0024	Непосредственное управление	1907	2018
58	Красноармейская ул., 67/1	1	0,0066	Управляющая компания	1909	2018
59	1905 года пер., 8	1	0,0004	Непосредственное управление	1910	2018
60	Крылова ул., 23	1	0,0021	Непосредственное управление	1910	2018
61	Гагарина ул., 46	1	0,0058	Управляющая компания	1912	2018
62	Белинского ул., 59	1	0,0013	Непосредственное управление	1914	2018
63	Партизанская ул., 9	1	0,0019	Управляющая компания	1916	2018
64	Батенькова пер., 17/1	1	0,0111	Управляющая компания	1917	2018
65	А.Беленца ул., 5	1	0,005	Непосредственное управление	1917	2018
66	Дзержинского ул., 12	1	0,0026	Непосредственное управление	1917	2018
67	Источная ул., 33	1	0,0014	Непосредственное управление	1917	2018
68	Источный пер., 11	1	0,0019	Непосредственное управление	1917	2018
69	Мельничная ул., 73	1	0,0028	Непосредственное управление	1917	2018
70	Нахимова ул., 6	1	0,0172	Управляющая компания	1917	2018
71	Октябрьская ул., 5	1	0,0028	Непосредственное управление	1917	2018
72	Пушкина ул., 15	1	0,0028	Управляющая компания	1917	2018
73	Р.Люксембург ул., 22	1	0,0042	Управляющая компания	1917	2018
74	Студенческая ул., 49	1	0,0072	Непосредственное управление	1917	2018
75	Студенческий городок, 1	1	0,0013	Непосредственное управление	1917	2018
76	Студенческий городок, 2	1	0,0035	Непосредственное управление	1917	2018
77	Студенческий городок, 3	1	0,0021	Непосредственное управление	1917	2018
78	Студенческий городок, 5	1	0,0038	Управляющая компания	1917	2018
79	Студенческий городок, 9	1	0,0025	Непосредственное управление	1917	2018
80	Татарская ул., 14	1	0,0062	Непосредственное управление	1917	2018
81	Красноармейская ул., 65	1	0,0093	Непосредственное управление	1917	2018
82	5 Армии ул., 1/А	1	0,0189	Управляющая компания	1930	2018
83	Куйбышева ул., 3	1	0,0003	Управляющая компания	1930	2018
84	Ленина пр., 19	1	0,0049	Управляющая компания	1930	2018
85	Водяная ул., 31	1	0,0044	Управляющая компания	1931	2018
86	Профсоюзная ул., 5	1	0,0142	Управляющая компания	1934	2018
87	5 Армии ул., 5	1	0,0208	Управляющая компания	1935	2018
88	5 Армии ул., 6	1	0,017	Управляющая компания	1935	2018
89	Профсоюзная ул., 5/А	1	0,0179	Управляющая компания	1935	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
90	Профсоюзная ул., 7/А	1	0,0072	Управляющая компания	1936	2018
91	5 Армии ул., 8	1	0,0062	Управляющая компания	1937	2018
92	5 Армии ул., 12	1	0,0208	Непосредственное управление	1938	2018
93	5 Армии ул., 14	1	0,0164	Непосредственное управление	1938	2018
94	5 Армии ул., 16	1	0,0108	Управляющая компания	1938	2018
95	Бердская ул., 15	1	0,0145	Непосредственное управление	1938	2018
96	Карташова ул., 17	1	0,0081	Непосредственное управление	1938	2018
97	Кулева ул., 31	1	0,0093	Непосредственное управление	1938	2018
98	Кулева ул., 35	1	0,0093	Непосредственное управление	1938	2018
99	Профсоюзная ул., 3/А	1	0,0082	Управляющая компания	1938	2018
100	5 Армии ул., 10	1	0,011	Управляющая компания	1939	2018
101	Кирова пр., 18	1	0,0124	Управляющая компания	1940	2018
102	Крылова ул., 22	1	0,0042	Непосредственное управление	1940	2018
103	Профсоюзная ул., 15	1	0,0091	Непосредственное управление	1941	2018
104	Профсоюзная ул., 9	2	0,0151	Управляющая компания	1941	2018
105	Вершинина ул., 56	1	0,0075	Управляющая компания	1944	2018
106	Студенческая ул., 53	1	0,0072	Непосредственное управление	1946	2018
107	Кирова пр., 60/7	1	0,0078	Непосредственное управление	1948	2018
108	Кирова пр., 60/8	1	0,0205	Непосредственное управление	1948	2018
109	Студенческая ул., 51	1	0,0082	Непосредственное управление	1948	2018
110	Трудовая ул., 19	1	0,001	Непосредственное управление	1948	2018
111	Трудовая ул., 5	1	0,001	Непосредственное управление	1948	2018
112	Урожайный пер., 25а	1	0,0098	Непосредственное управление	1948	2018
113	Вершинина ул., 58	1	0,0118	Управляющая компания	1949	2018
114	Вершинина ул., 60	1	0,0069	Управляющая компания	1949	2018
115	Профсоюзная ул., 17	1	0,0119	Непосредственное управление	1949	2018
116	Профсоюзная ул., 17/А	1	0,035	Управляющая компания	1949	2018
117	Профсоюзная ул., 19	1	0,0189	Управляющая компания	1949	2018
118	Водяная ул., 51	1	0,0003	Непосредственное управление	1950	2018
119	Комсомольский пр., 67	1	0,01	Управляющая компания	1950	2018
120	Косарева ул., 11	1	0,0127	Управляющая компания	1950	2018
121	Ленина пр., 231	1	0,0091	Непосредственное управление	1950	2018
122	Смирнова ул., 22	1	0,0019	Управляющая компания	1950	2018
123	Профсоюзная ул., 21	1	0,0123	Управляющая компания	1951	2018
124	Профсоюзная ул., 23/А	1	0,0189	Управляющая компания	1951	2018
125	Усова ул., 12	1	0,009	Управляющая компания	1951	2018
126	Вершинина ул., 17/А	1	0,0244	Управляющая компания	1952	2018
127	М.Горького ул., 22	1	0,0011	Непосредственное управление	1952	2018
128	Механический пер., 19	1	0,0025	Непосредственное управление	1952	2018
129	Мичурина ул., 55	1	0,0027	Управляющая компания	1952	2018
130	Никитина ул., 1/А	1	0,003	Непосредственное управление	1952	2018
131	Усова ул., 17	1	0,0487	Управляющая компания	1952	2018
132	Алтайская ул., 108	1	0,0087	Управляющая компания	1953	2018
133	Белинского проезд, 2	1	0,0112	Управляющая компания	1953	2018
134	Геологов ул., 22 (п. Геологов)	1	0,0013	Непосредственное управление	1953	2018
135	Кононова пер., 12	1	0,0048	Непосредственное управление	1953	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
136	Ленина пр., 198	1	0,0079	Непосредственное управление	1953	2018
137	Ленина пр., 212	1	0,01	Непосредственное управление	1953	2018
138	Ленина пр., 214	1	0,007	Непосредственное управление	1953	2018
139	Механический пер., 15	1	0,0013	Непосредственное управление	1953	2018
140	Профсоюзная ул., 15/А	1	0,0173	Управляющая компания	1953	2018
141	Артема ул., 3	1	0,0387	Непосредственное управление	1954	2018
142	Баумана пер., 4	1	0,0058	Непосредственное управление	1954	2018
143	Комсомольский пр., 55	1	0,0222	Управляющая компания	1954	2018
144	Комсомольский пр., 55/1	1	0,0063	Управляющая компания	1954	2018
145	Комсомольский пр., 55/2	1	0,0054	Управляющая компания	1954	2018
146	Комсомольский пр., 55/3	1	0,007	Управляющая компания	1954	2018
147	Комсомольский пр., 55/4	1	0,0048	Управляющая компания	1954	2018
148	Комсомольский пр., 55/5	1	0,0058	Управляющая компания	1954	2018
149	Комсомольский пр., 57	1	0,012	Управляющая компания	1954	2018
150	Комсомольский пр., 61	1	0,0075	Управляющая компания	1954	2018
151	Комсомольский пр., 63	1	0,0067	Управляющая компания	1954	2018
152	Комсомольский пр., 63/А	1	0,0176	Управляющая компания	1954	2018
153	Комсомольский пр., 65	1	0,0051	Управляющая компания	1954	2018
154	Красноармейская ул., 68/3	1	0,0064	Непосредственное управление	1954	2018
155	Крылова ул., 14	1	0,0181	Управляющая компания	1954	2018
156	Лебедева ул., 102/А	1	0,0085	Управляющая компания	1954	2018
157	Мельничная ул., 77	1	0,0048	Непосредственное управление	1954	2018
158	Нахимова ул., 13	1	0,0054	Управляющая компания	1954	2018
159	Усова ул., 31	1	0,0217	Управляющая компания	1954	2018
160	Шевченко ул., 39	1	0,0112	Управляющая компания	1954	2018
161	5 Армии ул., 18	1	0,0185	Управляющая компания	1955	2018
162	Алтайская ул., 101	1	0,0084	Непосредственное управление	1955	2018
163	Алтайская ул., 151	1	0,0067	Управляющая компания	1955	2018
164	Белинского проезд, 1	1	0,0042	Непосредственное управление	1955	2018
165	Водяная ул., 53	1	0,009	Управляющая компания	1955	2018
166	Крылова ул., 6/А	1	0,0123	Управляющая компания	1955	2018
167	Кузнецова ул., 28	1	0,014	Управляющая компания	1955	2018
168	Ленина пр., 216	1	0,004	Непосредственное управление	1955	2018
169	Фрунзе пр., 34	1	0,0006	Непосредственное управление	1955	2018
170	Алтайская ул., 114	1	0,0093	Управляющая компания	1956	2018
171	Артема ул., 5	1	0,0166	Управляющая компания	1956	2018
172	Артема ул., 5/А	1	0,0151	Управляющая компания	1956	2018
173	Артема ул., 6	1	0,0087	Управляющая компания	1956	2018
174	Артема ул., 8	1	0,014	Управляющая компания	1956	2018
175	Белинского поезд, 4	1	0,0057	Управляющая компания	1956	2018
176	Белинского ул., 35/А	1	0,0042	Товарищество собственников жилья	1956	2018
177	Днепровский пер., 26	1	0,0003	Непосредственное управление	1956	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
178	Колхозная ул., 14	1	0,0063	Управляющая компания	1956	2018
179	Колхозная ул., 16	1	0,0063	Управляющая компания	1956	2018
180	Колхозная ул., 18	1	0,0056	Управляющая компания	1956	2018
181	Колхозная ул., 20	1	0,0099	Управляющая компания	1956	2018
182	Колхозная ул., 22	1	0,0133	Управляющая компания	1956	2018
183	Л.Толстого ул., 40	1	0,0112	Управляющая компания	1956	2018
184	Л.Толстого ул., 42	1	0,0121	Управляющая компания	1956	2018
185	Л.Толстого ул., 44	1	0,009	Непосредственное управление	1956	2018
186	Л.Толстого ул., 48	1	0,0058	Управляющая компания	1956	2018
187	Л.Толстого ул., 48/А	1	0,0078	Управляющая компания	1956	2018
188	Л.Толстого ул., 50	1	0,0055	Управляющая компания	1956	2018
189	Профсоюзная ул., 11	1	0,0132	Управляющая компания	1956	2018
190	Профсоюзная ул., 14	1	0,0132	Управляющая компания	1956	2018
191	Профсоюзная ул., 23	1	0,025	Управляющая компания	1956	2018
192	Учебная ул., 42	1	0,0236	Управляющая компания	1956	2018
193	Алтайская ул., 112	1	0,0084	Управляющая компания	1957	2018
194	Б.Подгорная ул., 155	1	0,0004	Непосредственное управление	1957	2018
195	Вершинина ул., 25	1	0,016	Управляющая компания	1957	2018
196	Войкова ул., 1	1	0,0044	Управляющая компания	1957	2018
197	Комсомольский пр., 67/А	1	0,0062	Управляющая компания	1957	2018
198	Л.Толстого ул., 46	1	0,0071	Управляющая компания	1957	2018
199	Л.Толстого ул., 46/А	1	0,0031	Управляющая компания	1957	2018
200	Первомайская ул., 164	1	0,0025	Непосредственное управление	1957	2018
201	Предвокзальная ул., 47	1	0,0031	Непосредственное управление	1957	2018
202	Пролетарская ул., 37	1	0,0102	Непосредственное управление	1957	2018
203	Профсоюзная ул., 10	1	0,0094	Управляющая компания	1957	2018
204	Профсоюзная ул., 12	1	0,0217	Управляющая компания	1957	2018
205	Профсоюзная ул., 13	1	0,0151	Непосредственное управление	1957	2018
206	Профсоюзная ул., 8	1	0,0057	Управляющая компания	1957	2018
207	Пушкина ул., 4	1	0,0006	Непосредственное управление	1957	2018
208	Сибирская ул., 40	1	0,006	Управляющая компания	1957	2018
209	Б.Подгорная ул., 147	1	0,0066	Непосредственное управление	1958	2018
210	Б.Подгорная ул., 149	1	0,0036	Непосредственное управление	1958	2018
211	Б.Подгорная ул., 151	1	0,0032	Непосредственное управление	1958	2018
212	Б.Подгорная ул., 157	1	0,0012	Непосредственное управление	1958	2018
213	Баранчуковский пер., 35	1	0,3606	Управляющая компания	1958	2018
214	Баумана пер., 2	1	0,004	Непосредственное управление	1958	2018
215	Баумана ул., 17	1	0,0023	Непосредственное управление	1958	2018
216	Белинского проезд, 7	1	0,0064	Управляющая компания	1958	2018
217	Гоголя ул., 19	1	0,0048	Непосредственное управление	1958	2018
218	Гоголя ул., 22	1	0,0045	Непосредственное управление	1958	2018
219	Дзержинского ул., 60/А	1	0,019	Управляющая компания	1958	2018
220	Калужская ул., 17/Б	1	0,031	Управляющая компания	1958	2018
221	Косарева ул., 19	1	0,0145	Управляющая компания	1958	2018
222	Красноармейская ул., 114/А	1	0,0174	Управляющая компания	1958	2018
223	Ленина пр., 237	1	0,0158	Непосредственное управление	1958	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
224	Ленина пр., 239	1	0,0104	Непосредственное управление	1958	2018
225	П.Осипенко ул., 1	1	0,0148	Управляющая компания	1958	2018
226	Первомайская ул., 145	1	0,0063	Непосредственное управление	1958	2018
227	Пролетарская ул., 39	1	0,006	Непосредственное управление	1958	2018
228	Пролетарская ул., 41	1	0,0075	Непосредственное управление	1958	2018
229	Пролетарская ул., 45	1	0,0053	Непосредственное управление	1958	2018
230	Севастопольская ул., 174	1	0,0117	Непосредственное управление	1958	2018
231	Сибирская ул., 105	1	0,0081	Управляющая компания	1958	2018
232	Советская ул., 110	1	0,0265	Управляющая компания	1958	2018
233	Советская ул., 46	1	0,0238	Управляющая компания	1958	2018
234	Техническая ул., 1	1	0,0008	Непосредственное управление	1958	2018
235	Техническая ул., 3	1	0,0037	Непосредственное управление	1958	2018
236	Техническая ул., 3а	1	0,0003	Непосредственное управление	1958	2018
237	Техническая ул., 5	1	0,0025	Непосредственное управление	1958	2018
238	Техническая ул., 7	1	0,0026	Непосредственное управление	1958	2018
239	Усова ул., 19/А	1	0,0188	Управляющая компания	1958	2018
240	Энтузиастов ул., 10	1	0,002	Непосредственное управление	1958	2018
241	5 Армии ул., 10/А	1	0,017	Управляющая компания	1959	2018
242	5 Армии ул., 13/А	1	0,012	Управляющая компания	1959	2018
243	5 Армии ул., 13/Б	1	0,0105	Управляющая компания	1959	2018
244	5 Армии ул., 9/А	1	0,0225	Управляющая компания	1959	2018
245	Б.Подгорная ул., 153	1	0,001	Непосредственное управление	1959	2018
246	Б.Подгорная ул., 203	1	0,0095	Непосредственное управление	1959	2018
247	Б.Подгорная ул., 203/А	1	0,0067	Непосредственное управление	1959	2018
248	Б.Подгорная ул., 203/Б	1	0,0067	Управляющая компания	1959	2018
249	Б.Подгорная ул., 207	1	0,0139	Непосредственное управление	1959	2018
250	Б.Подгорная ул., 209	1	0,0126	Непосредственное управление	1959	2018
251	Б.Подгорная ул., 211	1	0,0066	Непосредственное управление	1959	2018
252	Б.Подгорная ул., 213	1	0,0069	Непосредственное управление	1959	2018
253	Б.Подгорная ул., 215	1	0,011	Непосредственное управление	1959	2018
254	Б.Подгорная ул., 217	1	0,0085	Непосредственное управление	1959	2018
255	Б.Подгорная ул., 221	1	0,0126	Непосредственное управление	1959	2018
256	Баумана пер., 1	1	0,0038	Непосредственное управление	1959	2018
257	Баумана пер., 3	1	0,002	Непосредственное управление	1959	2018
258	Баумана пер., 5	1	0,0024	Непосредственное управление	1959	2018
259	Гагарина ул., 31	1	0,0602	Управляющая компания	1959	2018
260	Днепровский пер., 21	1	0,0079	Непосредственное управление	1959	2018
261	Днепровский пер., 23	1	0,0101	Непосредственное управление	1959	2018
262	Днепровский пер., 25	1	0,0098	Непосредственное управление	1959	2018
263	Красноармейская ул., 116	1	0,0273	Управляющая компания	1959	2018
264	Ленина пр., 218	1	0,012	Непосредственное управление	1959	2018
265	Нахановича пер., 14	1	0,008	Управляющая компания	1959	2018
266	Первомайская ул., 141	1	0,0082	Непосредственное управление	1959	2018
267	Первомайская ул., 143	1	0,0057	Непосредственное управление	1959	2018
268	Первомайская ул., 147	1	0,011	Непосредственное управление	1959	2018
269	Первомайская ул., 153	1	0,0085	Непосредственное управление	1959	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
270	Правобережная ул., 11/А	1	0,0085	Управляющая компания	1959	2018
271	Пролетарская ул., 35	1	0,0093	Непосредственное управление	1959	2018
272	Салтыкова-Щедрина ул., 37	1	0,0368	Управляющая компания	1959	2018
273	Салтыкова-Щедрина ул., 43	1	0,0341	Управляющая компания	1959	2018
274	Сибирская ул., 107	1	0,0115	Управляющая компания	1959	2018
275	Советская ул., 48	2	0,0295	Управляющая компания	1959	2018
276	Советская ул., 9	1	0,0124	Управляющая компания	1959	2018
277	Техническая ул., 10	1	0,0033	Непосредственное управление	1959	2018
278	Техническая ул., 1а	1	0,0045	Непосредственное управление	1959	2018
279	Техническая ул., 4	1	0,0041	Непосредственное управление	1959	2018
280	Техническая ул., 6	1	0,0025	Непосредственное управление	1959	2018
281	Техническая ул., 8	1	0,0024	Непосредственное управление	1959	2018
282	Урожайный пер., 22	1	0,006	Непосредственное управление	1959	2018
283	Усова ул., 19/Б	1	0,0159	Управляющая компания	1959	2018
284	Фрунзе пр., 222	1	0,0427	Управляющая компания	1959	2018
285	Шевченко ул., 39/В	1	0,0213	Непосредственное управление	1959	2018
286	Энтузиастов ул., 11	1	0,0028	Непосредственное управление	1959	2018
287	Энтузиастов ул., 13	1	0,0016	Непосредственное управление	1959	2018
288	Энтузиастов ул., 14	1	0,0019	Непосредственное управление	1959	2018
289	Энтузиастов ул., 15	1	0,0026	Непосредственное управление	1959	2018
290	Энтузиастов ул., 16	1	0,0021	Непосредственное управление	1959	2018
291	Энтузиастов ул., 17	1	0,0025	Непосредственное управление	1959	2018
292	Энтузиастов ул., 18	1	0,0039	Непосредственное управление	1959	2018
293	Энтузиастов ул., 20	1	0,0028	Непосредственное управление	1959	2018
294	Энтузиастов ул., 4	1	0,0021	Непосредственное управление	1959	2018
295	Энтузиастов ул., 5	1	0,0013	Непосредственное управление	1959	2018
296	Энтузиастов ул., 5а	1	0,0026	Непосредственное управление	1959	2018
297	Энтузиастов ул., 6	1	0,0034	Непосредственное управление	1959	2018
298	Энтузиастов ул., 6а	1	0,0021	Непосредственное управление	1959	2018
299	Энтузиастов ул., 7	1	0,0036	Непосредственное управление	1959	2018
300	Энтузиастов ул., 8	1	0,0028	Непосредственное управление	1959	2018
301	Энтузиастов ул., 8а	1	0,001	Непосредственное управление	1959	2018
302	Энтузиастов ул., 9	1	0,0021	Непосредственное управление	1959	2018
303	5 Армии ул., 11/А	1	0,0069	Управляющая компания	1960	2018
304	Алтайская ул., 153/А	1	0,0065	Управляющая компания	1960	2018
305	Б.Подгорная ул., 159	1	0,0012	Непосредственное управление	1960	2018
306	Балтийская ул., 10/А	1	0,0026	Непосредственное управление	1960	2018
307	Енисейская ул., 8	3	0,0387	Управляющая компания	1960	2018
308	И.Черных ул., 71	1	0,0079	Управляющая компания	1960	2018
309	Кирова пр., 37	1	0,0641	Непосредственное управление	1960	2018
310	Кирова пр., 39	1	0,044	Управляющая компания	1960	2018
311	Короленко ул., 20	1	0,0025	Непосредственное управление	1960	2018
312	Крылова ул., 6	1	0,0089	Управляющая компания	1960	2018
313	Кузнецова ул., 11	1	0,0133	Управляющая компания	1960	2018
314	Ленина пр., 220	1	0,016	Управляющая компания	1960	2018

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
315	Ленина пр., 222	1	0,012	Управляющая компания	1960	2018
316	Новгородская ул., 48	1	0,0348	Управляющая компания	1960	2018
317	П.Осипенко ул., 6	1	0,0374	Управляющая компания	1960	2018
318	Первомайская ул., 151	1	0,0095	Непосредственное управление	1960	2018
319	Пролетарская ул., 38/А	1	0,0157	Непосредственное управление	1960	2018
320	Студенческая ул., 8	1	0,0326	Управляющая компания	1960	2018
321	Техническая ул., 16	1	0,002	Непосредственное управление	1960	2018
322	Техническая ул., 1в	1	0,0023	Непосредственное управление	1960	2018
323	Техническая ул., 2	1	0,0034	Непосредственное управление	1960	2018
324	Урожайный пер., 24	1	0,0129	Непосредственное управление	1960	2018
325	Урожайный пер., 25	1	0,0063	Непосредственное управление	1960	2018
326	Урожайный пер., 26/А	1	0,0179	Непосредственное управление	1960	2018
327	Урожайный пер., 28/А	1	0,0076	Непосредственное управление	1960	2018
328	Учительская ул., 79	1	0,0151	Непосредственное управление	1960	2018
329	Фрунзе пр., 224	1	0,0564	Управляющая компания	1960	2018
330	Целинный пер., 22	1	0,0076	Непосредственное управление	1960	2018
331	Шевченко ул. 39/А	2	0,0147	Управляющая компания	1960	2018
332	Алтайская ул., 153	1	0,018	Управляющая компания	1961	2018
333	Балтийская ул., 10/Б	1	0,0024	Непосредственное управление	1961	2018
334	Гагарина ул., 2/А	1	0,0178	Управляющая компания	1961	2018
335	Елизаровых ул., 22	1	0,027	Управляющая компания	1961	2018
336	Елизаровых ул., 32	1	0,0158	Управляющая компания	1961	2018
337	Елизаровых ул., 46	1	0,0109	Управляющая компания	1961	2018
338	Карпова ул., 8/А	1	0,0139	Управляющая компания	1961	2018
339	Кирова пр., 61	1	0,0387	Управляющая компания	1961	2018
340	Кирова пр., 61/А	1	0,019	Управляющая компания	1961	2018
341	Кирова пр., 63	1	0,0303	Управляющая компания	1961	2018
342	Короленко ул., 11	1	0,0124	Непосредственное управление	1961	2018
343	Короленко ул., 2	1	0,0032	Непосредственное управление	1961	2018
344	Ленина пр., 114	1	0,0188	Управляющая компания	1961	2018
345	Первомайская ул., 149	1	0,0095	Непосредственное управление	1961	2018
346	Писемского ул., 4	1	0,0025	Непосредственное управление	1961	2018
347	Писемского ул., 6	1	0,0024	Непосредственное управление	1961	2018
348	Писемского ул., 8	1	0,0029	Непосредственное управление	1961	2018
349	Пролетарская ул., 43	1	0,0066	Непосредственное управление	1961	2018
350	Пролетарская ул., 43/А	1	0,0112	Управляющая компания	1961	2018
351	Сибирская ул., 90	1	0,0148	Управляющая компания	1961	2018
352	Советская ул., 3	1	0,0081	Непосредственное управление	1961	2019
353	Студенческая ул., 10/А	1	0,006	Управляющая компания	1961	2019
354	Урожайный пер., 23	1	0,0123	Непосредственное управление	1961	2019
355	Урожайный пер., 27	1	0,0132	Непосредственное управление	1961	2019
356	Энергетиков ул., 3	1	0,0027	Непосредственное управление	1961	2019
357	Балтийская ул., 11	1	0,0109	Управляющая компания	1962	2019
358	Балтийская ул., 13	1	0,0102	Непосредственное управление	1962	2019
359	Балтийская ул., 9	1	0,006	Непосредственное управление	1962	2019
360	Балтийская ул., 9/А	1	0,0048	Непосредственное управление	1962	2019
361	А.Беленца ул., 10	1	0,036	Управляющая компания	1962	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
362	А.Беленца ул., 2/А	1	0,0081	Управляющая компания	1962	2019
363	Вершинина ул., 30	1	0,0241	Управляющая компания	1962	2019
364	Дружбы ул., 56	1	0,0027	Непосредственное управление	1962	2019
365	Дружбы ул., 58	1	0,0035	Непосредственное управление	1962	2019
366	Дружбы ул., 62	1	0,0052	Непосредственное управление	1962	2019
367	Елизаровых ул., 24	1	0,0311	Управляющая компания	1962	2019
368	Кедровая ул., 32	1	0,014	Непосредственное управление	1962	2019
369	Кирова пр., 39/А	1	0,0148	Управляющая компания	1962	2019
370	Кирова пр., 62	1	0,0534	Управляющая компания	1962	2019
371	Короленко ул., 13А	1	0,0114	Управляющая компания	1962	2019
372	Короленко ул., 15	1	0,0109	Управляющая компания	1962	2019
373	Короленко ул., 15А	1	0,0075	Управляющая компания	1962	2019
374	Короленко ул., 17	1	0,0081	Непосредственное управление	1962	2019
375	Короленко ул., 4	1	0,0026	Непосредственное управление	1962	2019
376	Короленко ул., 6	1	0,0038	Непосредственное управление	1962	2019
377	Короленко ул., 8	1	0,0044	Непосредственное управление	1962	2019
378	Котовского ул., 28	1	0,0366	Управляющая компания	1962	2019
379	Л.Толстого ул., 67	1	0,006	Управляющая компания	1962	2019
380	Ленина пр., 36/8	1	0,0066	Непосредственное управление	1962	2019
381	Ленина пр., 6	1	0,0283	Товарищество собственников жилья	1962	2019
382	П.Осипенко ул., 6/А	1	0,0241	Управляющая компания	1962	2019
383	П.Осипенко ул., 8/А	1	0,0214	Управляющая компания	1962	2019
384	Писемского ул., 1	1	0,0032	Непосредственное управление	1962	2019
385	Советская ул., 4	1	0,0057	Непосредственное управление	1962	2019
386	Урожайный пер., 28	1	0,0123	Непосредственное управление	1962	2019
387	Усова ул., 25/Б	1	0,049	Управляющая компания	1962	2019
388	Учебная ул., 23/А	1	0,0313	Управляющая компания	1962	2019
389	Фрунзе пр., 216	1	0,0533	Управляющая компания	1962	2019
390	Фрунзе пр., 218	1	0,0295	Управляющая компания	1962	2019
391	Целинный пер., 24	1	0,0079	Непосредственное управление	1962	2019
392	Целинный пер., 29	1	0,0091	Непосредственное управление	1962	2019
393	Целинный пер., 31/А	1	0,0066	Непосредственное управление	1962	2019
394	Энергетиков ул., 1	1	0,0011	Непосредственное управление	1962	2019
395	Энергетиков ул., 10	1	0,0014	Непосредственное управление	1962	2019
396	Энергетиков ул., 11	1	0,0014	Непосредственное управление	1962	2019
397	Энергетиков ул., 11/А	1	0,0024	Непосредственное управление	1962	2019
398	Энергетиков ул., 4	1	0,0014	Непосредственное управление	1962	2019
399	Энергетиков ул., 5	1	0,005	Непосредственное управление	1962	2019
400	Энергетиков ул., 6	1	0,0018	Непосредственное управление	1962	2019
401	Энергетиков ул., 7/А	1	0,0025	Непосредственное управление	1962	2019
402	Энергетиков ул., 8	1	0,0021	Непосредственное управление	1962	2019
403	Энтузиастов ул., 26	1	0,0087	Непосредственное управление	1962	2019
404	Энтузиастов ул., 28	1	0,0112	Непосредственное управление	1962	2019
405	Энтузиастов ул., 30	1	0,006	Непосредственное управление	1962	2019
406	Алтайская ул., 5	1	0,0075	Управляющая компания	1963	2019
407	Вершинина ул., 52	1	0,026	Управляющая компания	1963	2019
408	Елизаровых ул., 26	1	0,0374	Управляющая компания	1963	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
409	Елизаровых ул., 43	1	0,0479	Управляющая компания	1963	2019
410	Елизаровых ул., 44	1	0,0153	Управляющая компания	1963	2019
411	Иркутский тракт, 160	1	0,0521	Управляющая компания	1963	2019
412	Иркутский тракт, 188	1	0,043	Управляющая компания	1963	2019
413	Короленко ул., 11а	1	0,0113	Управляющая компания	1963	2019
414	Короленко ул., 13	1	0,0098	Непосредственное управление	1963	2019
415	Короленко ул., 17а	1	0,0093	Непосредственное управление	1963	2019
416	Красноармейская ул., 101	1	0,0389	Управляющая компания	1963	2019
417	Куйбышева ул., 2	1	0,0049	Управляющая компания	1963	2019
418	Нахимова пер., 2	1	0,0882	Управляющая компания	1963	2019
419	Нахимова пер., 4	1	0,0449	Управляющая компания	1963	2019
420	Никитина ул., 17/А	1	0,0157	Управляющая компания	1963	2019
421	Пролетарская ул., 47	1	0,0105	Непосредственное управление	1963	2019
422	Студенческая ул., 7	1	0,0301	Управляющая компания	1963	2019
423	Вершинина ул., 18	1	0,0244	Управляющая компания	1963	2019
424	Фрунзе пр., 226	1	0,0458	Управляющая компания	1963	2019
425	Фрунзе пр., 228	1	0,0477	Управляющая компания	1963	2019
426	Б.Подгорная ул., 64	1	0,0021	Непосредственное управление	1964	2019
427	Вершинина ул., 19	1	0,0624	Управляющая компания	1964	2019
428	Вершинина ул., 28/А	2	0,0413	Управляющая компания	1964	2019
429	Геологов ул., 24 (п. Геологов)	1	0,002	Непосредственное управление	1964	2019
430	Д.Ключевская ул., 6	1	0,0004	Управляющая компания	1964	2019
431	Елизаровых ул., 18	1	0,0322	Управляющая компания	1964	2019
432	Елизаровых ул., 39/1	1	0,0329	Управляющая компания	1964	2019
433	Елизаровых ул., 39/2	1	0,0404	Управляющая компания	1964	2019
434	Елизаровых ул., 39/3	1	0,0359	Управляющая компания	1964	2019
435	Кирова пр., 64	1	0,0463	Управляющая компания	1964	2019
436	Кирова пр., 66	1	0,0312	Управляющая компания	1964	2019
437	Короленко ул., 19	1	0,0075	Непосредственное управление	1964	2019
438	Красноармейская ул., 106	1	0,0217	Управляющая компания	1964	2019
439	Крылова ул., 17	1	0,0207	Управляющая компания	1964	2019
440	Ленина пр., 9/А	1	0,0303	Товарищество собственников жилья	1964	2019
441	Нахимова ул., 12	1	0,0262	Управляющая компания	1964	2019
442	Усова ул., 27/А	1	0,0406	Управляющая компания	1964	2019
443	Учебная ул., 18	1	0,0414	Управляющая компания	1964	2019
444	Б.Подгорная ул., 219	1	0,0101	Непосредственное управление	1965	2019
445	Вершинина ул., 24/2	1	0,0163	Управляющая компания	1965	2019
446	Елизаровых ул., 38	1	0,042	Управляющая компания	1965	2019
447	Елизаровых ул., 45	1	0,038	Управляющая компания	1965	2019
448	Комсомольский пр., 49	1	0,0224	Управляющая компания	1965	2019
449	Красноармейская ул., 105	1	0,039	Управляющая компания	1965	2019
450	Ленина пр., 10	1	0,0755	Управляющая компания	1965	2019
451	Нахимова пер., 10	1	0,0332	Управляющая компания	1965	2019
452	Нахимова пер., 12	1	0,0408	Управляющая компания	1965	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
453	Советская ул., 7	1	0,0199	Управляющая компания	1965	2019
454	Студенческая ул., 5	1	0,032	Управляющая компания	1965	2019
455	Тверская ул., 117	1	0,038	Управляющая компания	1965	2019
456	Учебная ул., 19	1	0,0389	Управляющая компания	1965	2019
457	Учебная ул., 47	1	0,0491	Управляющая компания	1965	2019
458	Фрунзе пр., 230	1	0,0465	Управляющая компания	1965	2019
459	5 Армии ул., 1	1	0,0164	Управляющая компания	1966	2019
460	Б.Куна ул., 2	1	0,0434	Управляющая компания	1966	2019
461	Балтийская ул., 18	1	0,005	Непосредственное управление	1966	2019
462	Балтийская ул., 22	1	0,0071	Непосредственное управление	1966	2019
463	Герцена ул., 74	1	0,0216	Управляющая компания	1966	2019
464	Елизаровых ул., 42	1	0,0325	Управляющая компания	1966	2019
465	Колхозная ул., 11/1	1	0,0637	Управляющая компания	1966	2019
466	Колхозная ул., 9	1	0,0471	Управляющая компания	1966	2019
467	Колхозная ул., 9/1	1	0,0453	Управляющая компания	1966	2019
468	Красноармейская ул., 87	1	0,0325	Управляющая компания	1966	2019
469	Кулагина ул., 23	1	0,0521	Управляющая компания	1966	2019
470	Кулагина ул., 25	1	0,0537	Управляющая компания	1966	2019
471	Кулагина ул., 27	1	0,0567	Управляющая компания	1966	2019
472	Кулагина ул., 45	1	0,0368	Управляющая компания	1966	2019
473	Нахимова пер., 14	1	0,0515	Управляющая компания	1966	2019
474	Тимакова ул., 3	1	0,0425	Управляющая компания	1966	2019
475	Трамвайная ул., 1	1	0,0521	Управляющая компания	1966	2019
476	Трамвайная ул., 3	1	0,0633	Управляющая компания	1966	2019
477	Трамвайная ул., 5	1	0,0533	Управляющая компания	1966	2019
478	Фрунзе пр., 121	1	0,0347	Управляющая компания	1966	2019
479	Фрунзе пр., 123	1	0,0443	Управляющая компания	1966	2019
480	Алтайская ул., 103	1	0,0503	Товарищество собственников жилья	1967	2019
481	Алтайская ул., 157	1	0,046	Управляющая компания	1967	2019
482	Артема ул., 19	1	0,0368	Управляющая компания	1967	2019
483	Елизаровых ул., 12	1	0,0509	Управляющая компания	1967	2019
484	Елизаровых ул., 39	1	0,0397	Управляющая компания	1967	2019
485	Елизаровых ул., 40	1	0,0419	Управляющая компания	1967	2019
486	Елизаровых ул., 41	1	0,0313	Управляющая компания	1967	2019
487	Елизаровых ул., 49	1	0,0364	Управляющая компания	1967	2019
488	Колхозная ул., 11	1	0,0479	Управляющая компания	1967	2019
489	Котовского ул., 14	1	0,0564	Управляющая компания	1967	2019
490	Красноармейская ул., 122	6	0,0475	Управляющая компания	1967	2019
491	Красноармейская ул., 136	1	0,0424	Управляющая компания	1967	2019
492	Кулагина ул., 13	1	0,0552	Управляющая компания	1967	2019
493	Кулагина ул., 15	1	0,0497	Управляющая компания	1967	2019
494	Кулагина ул., 17	1	0,0561	Управляющая компания	1967	2019
495	Кулагина ул., 19	1	0,0567	Управляющая компания	1967	2019
496	Кулагина ул., 29	1	0,0555	Управляющая компания	1967	2019
497	Кулагина ул., 3	1	0,0518	Управляющая компания	1967	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
498	Кулагина ул., 5	1	0,0576	Управляющая компания	1967	2019
499	Кулагина ул., 7	1	0,0552	Управляющая компания	1967	2019
500	Ленина пр., 12	1	0,0319	Управляющая компания	1967	2019
501	Новгородская ул., 44	2	0,0213	Управляющая компания	1967	2019
502	Студенческий городок, 5/А	1	0,0151	Управляющая компания	1967	2019
503	Фрунзе пр., 125	1	0,0423	Товарищество собственников жилья	1967	2019
504	Фрунзе пр., 127	1	0,0468	Товарищество собственников жилья	1967	2019
505	Фрунзе пр., 131	1	0,0456	Товарищество собственников жилья	1967	2019
506	Алтайская ул., 122	1	0,0437	Управляющая компания	1968	2019
507	Алтайская ул., 159	1	0,039	Управляющая компания	1968	2019
508	Б.Куна ул., 16	1	0,0566	Управляющая компания	1968	2019
509	Белинского ул., 30	1	0,0571	Управляющая компания	1968	2019
510	Елизаровых ул., 21	1	0,054	Управляющая компания	1968	2019
511	Елизаровых ул., 23	1	0,0309	Товарищество собственников жилья	1968	2019
512	Елизаровых ул., 25	1	0,0527	Управляющая компания	1968	2019
513	И.Черных ул., 115	1	0,0546	Управляющая компания	1968	2019
514	Комсомольский пр., 39/1	1	0,0684	Управляющая компания	1968	2019
515	Комсомольский пр., 39/3	1	0,0616	Управляющая компания	1968	2019
516	Котовского ул., 8	1	0,0446	Управляющая компания	1968	2019
517	Кулагина ул., 1	1	0,0449	Управляющая компания	1968	2019
518	Новгородская ул., 42	2	0,0416	Управляющая компания	1968	2019
519	Усова ул., 9/А	1	0,0166	Управляющая компания	1968	2019
520	Учебная ул., 12	1	0,0396	Товарищество собственников жилья	1968	2019
521	Елизаровых ул., 10	1	0,0365	Товарищество собственников жилья	1969	2019
522	Елизаровых ул., 19/1	1	0,0332	Управляющая компания	1969	2019
523	Елизаровых ул., 19/3	1	0,0389	Управляющая компания	1969	2019
524	Елизаровых ул., 21/2	1	0,0377	Управляющая компания	1969	2019
525	Елизаровых ул., 23/2	1	0,0404	Управляющая компания	1969	2019
526	Елизаровых ул., 27	1	0,0407	Управляющая компания	1969	2019
527	Елизаровых ул., 27/2	1	0,0273	Товарищество собственников жилья	1969	2019
528	Иркутский тракт, 140	1	0,0558	Управляющая компания	1969	2019
529	Красноармейская ул., 134	1	0,0415	Управляющая компания	1969	2019
530	Кулагина ул., 9	1	0,0558	Управляющая компания	1969	2019
531	Некрасова ул., 2	1	0,0466	Управляющая компания	1969	2019
532	Некрасова ул., 6	6	0,1326	Товарищество собственников жилья	1969	2019
533	Промышленный пер., 9/А	1	0,0256	Управляющая компания	1969	2019
534	Усова ул., 44	1	0,0306	Товарищество собственников жилья	1969	2019
535	Гоголя ул., 29	1	0,0268	Товарищество собственников жилья	1970	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
536	Гоголя ул., 29/А	1	0,0309	Товарищество собственников жилья	1970	2019
537	И.Черных ул., 113	1	0,0555	Управляющая компания	1970	2019
538	Мичурина ул., 59	1	0,0521	Управляющая компания	1970	2019
539	Мокрушина ул., 12	1	0,0318	Управляющая компания	1970	2019
540	Нахимова ул., 20	1	0,0844	Управляющая компания	1970	2019
541	Новгородская ул., 20	1	0,0612	Управляющая компания	1970	2019
542	Тимакова ул., 5	1	0,0374	Управляющая компания	1970	2019
543	Усова ул., 42	1	0,0371	Товарищество собственников жилья	1970	2019
544	Фрунзе пр., 65/А	1	0,0383	Управляющая компания	1970	2019
545	Алтайская ул., 120	1	0,0422	Управляющая компания	1971	2019
546	Алтайская ул., 72	1	0,0778	Управляющая компания	1971	2019
547	Герцена ул., 54/А	1	0,0482	Управляющая компания	1971	2019
548	Карпова ул., 23	1	0,0534	Управляющая компания	1971	2019
549	Комсомольский пр., 39/2	1	0,0696	Управляющая компания	1971	2019
550	Косарева ул., 23	1	0,0743	Управляющая компания	1971	2019
551	Лазарева ул., 6	1	0,056	Управляющая компания	1971	2019
552	Мокрушина ул., 12/А	1	0,0274	Управляющая компания	1971	2019
553	Мокрушина ул., 14	1	0,0585	Управляющая компания	1971	2019
554	П.Осипенко ул., 31	1	0,0251	Управляющая компания	1971	2019
555	Алтайская ул., 105	1	0,0473	Управляющая компания	1972	2019
556	Блок-Пост ул., 1	1	0,0284	Управляющая компания	1972	2019
557	Г.Чубаровцев ул., 30/А	1	0,1588	Управляющая компания	1972	2019
558	Д.Ключевская ул., 66	1	0,0273	Управляющая компания	1972	2019
559	Елизаровых ул., 8	1	0,0422	Управляющая компания	1972	2019
560	Комсомольский пр., 53	1	0,0427	Управляющая компания	1972	2019
561	Красноармейская ул., 103	1	0,0385	Управляющая компания	1972	2019
562	Красноармейская ул., 89/А	1	0,051	Управляющая компания	1972	2019
563	Крымская ул., 139	1	0,0088	Непосредственное управление	1972	2019
564	Мокрушина ул., 18/А	1	0,0672	Управляющая компания	1972	2019
565	Пирогова ул., 19	1	0,025	Управляющая компания	1972	2019
566	Усова ул., 40	1	0,0378	Товарищество собственников жилья	1972	2019
567	Учебная ул., 10	1	0,038	Управляющая компания	1972	2019
568	Ф.Лыткина ул., 6	1	0,0521	Товарищество собственников жилья	1972	2019
569	Алтайская ул., 76/1	1	0,0593	Управляющая компания	1973	2019
570	Алтайская ул., 76/2	1	0,0362	Управляющая компания	1973	2019
571	Белинского ул., 62	1	0,035	Управляющая компания	1973	2019
572	Белинского ул., 70	1	0,0232	Управляющая компания	1973	2019
573	Гоголя ул., 61	1	0,0455	Управляющая компания	1973	2019
574	М.Горького ул., 24	1	0,0013	Непосредственное управление	1973	2019
575	Елизаровых ул., 17	1	0,0446	Управляющая компания	1973	2019
576	И.Черных ул., 113а	1	0,0467	Управляющая компания	1973	2019
577	Карпова ул., 18	1	0,0368	Товарищество собственников жилья	1973	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
578	Красноармейская ул., 46	1	0,0611	Управляющая компания	1973	2019
579	Крымская ул., 141	1	0,012	Непосредственное управление	1973	2019
580	Кулагина ул., 37	1	0,0567	Управляющая компания	1973	2019
581	Курский пер., 35	1	0,0624	Управляющая компания	1973	2019
582	Ленина пр., 15/А	1	0,027	Товарищество собственников жилья	1973	2019
583	Ленина пр., 15/Б	1	0,0291	Товарищество собственников жилья	1973	2019
584	Ленина пр., 15/В	1	0,0279	Товарищество собственников жилья	1973	2019
585	Мокрушина ул., 5	1	0,0399	Управляющая компания	1973	2019
586	П.Осипенко ул., 31/А	1	0,0289	Управляющая компания	1973	2019
587	Сибирская ул., 25	1	0,0473	Управляющая компания	1973	2019
588	Сибирская ул., 25/1	1	0,0434	Управляющая компания	1973	2019
589	Сибирская ул., 27/1	1	0,0401	Управляющая компания	1973	2019
590	Сибирская ул., 81	1	0,0335	Управляющая компания	1973	2019
591	Сибирская ул., 81/А	1	0,0506	Управляющая компания	1973	2019
592	Смоленский пер., 27	1	0,0461	Управляющая компания	1973	2019
593	Смоленский пер., 31	1	0,0461	Управляющая компания	1973	2019
594	Студенческая ул., 5/А	1	0,0395	Управляющая компания	1973	2019
595	Тверская ул., 68	1	0,0225	Управляющая компания	1973	2019
596	Тверская ул., 68/2	1	0,0431	Управляющая компания	1973	2019
597	Тверская ул., 68/А	1	0,0319	Управляющая компания	1973	2019
598	А.Угрюмова ул., 2а	1	0,0199	Управляющая компания	1973	2019
599	Усова ул., 52	1	0,0333	Товарищество собственников жилья	1973	2019
600	Учебная ул., 45	1	0,0469	Управляющая компания	1973	2019
601	Фрунзе пр., 120	1	0,0476	Управляющая компания	1973	2019
602	Фрунзе пр., 124	1	0,0477	Управляющая компания	1973	2019
603	Фрунзе пр., 77/Б	4	0,0425	Управляющая компания	1973	2019
604	79-ой Гв.дивизии ул., 10/2	1	0,0981	Управляющая компания	1974	2019
605	Алтайская ул., 34	2	0,0789	Управляющая компания	1974	2019
606	Алтайская ул., 89/1	1	0,0417	Управляющая компания	1974	2019
607	Днепровский пер., 12	1	0,0148	Непосредственное управление	1974	2019
608	Елизаровых ул., 51	1	0,0665	Непосредственное управление	1974	2019
609	Елизаровых ул., 53	1	0,0774	Управляющая компания	1974	2019
610	Косарева ул., 25	1	0,0555	Управляющая компания	1974	2019
611	Мокрушина ул., 14/1	1	0,0675	Управляющая компания	1974	2019
612	Мокрушина ул., 3	1	0,0318	Управляющая компания	1974	2019
613	Учебная ул., 3/1	1	0,0345	Управляющая компания	1974	2019
614	Учебная ул., 3/2	1	0,0624	Управляющая компания	1974	2019
615	Фрунзе пр., 118	1	0,0513	Управляющая компания	1974	2019
616	Алтайская ул., 169	1	0,0549	Управляющая компания	1975	2019
617	Алтайская ул., 107	1	0,0708	Управляющая компания	1975	2019
618	Алтайская ул., 124	1	0,0654	Управляющая компания	1975	2019
619	Жуковского ул., 25	1	0,0018	Непосредственное управление	1975	2019
620	Иркутский тракт, 78/3	1	0,0897	Управляющая компания	1975	2019
621	Курский пер., 32	1	0,0506	Управляющая компания	1975	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
622	Мокрушина ул., 20	1	0,0588	Товарищество собственников жилья	1975	2019
623	Нечевский пер., 28	1	0,0312	Управляющая компания	1975	2019
624	П.Осипенко ул., 23	1	0,0903	Управляющая компания	1975	2019
625	Первомайская ул., 65/А	1	0,0646	Управляющая компания	1975	2019
626	Профсоюзная ул., 4	1	0,011	Управляющая компания	1975	2019
627	Салтыкова-Щедрина ул., 46	1	0,0467	Управляющая компания	1975	2019
628	Сибирская ул., 27	1	0,0476	Управляющая компания	1975	2019
629	Тверская ул., 51/1	1	0,0473	Управляющая компания	1975	2019
630	Фрунзе пр., 126	1	0,0675	Товарищество собственников жилья	1975	2019
631	Красноармейская ул., 108	1	0,0247	Управляющая компания	1976	2019
632	Лазарева ул., 9	1	0,0401	Управляющая компания	1976	2019
633	Нахимова ул., 15	6	0,1844	Товарищество собственников жилья	1976	2019
634	П.Осипенко ул., 33	1	0,0473	Управляющая компания	1976	2019
635	Профсоюзная ул., 11/А	1	0,0302	Управляющая компания	1976	2019
636	Профсоюзная ул., 13/А	1	0,0135	Управляющая компания	1976	2019
637	Салтыкова-Щедрина ул., 48	3	0,0537	Управляющая компания	1976	2019
638	Тверская ул., 51	2	0,0731	Управляющая компания	1976	2019
639	Учебная ул., 50	1	0,0467	Управляющая компания	1976	2019
640	Котовского ул., 3	1	0,0672	Управляющая компания	1977	2019
641	Крымская ул., 143	1	0,0076	Непосредственное управление	1977	2019
642	Кулагина ул., 6	1	0,0313	Управляющая компания	1977	2019
643	МПС Томск-Северный ул., 4	1	0,0075	Управляющая компания	1977	2019
644	МПС Томск-Северный ул., 5	1	0,006	Управляющая компания	1977	2019
645	Суворова ул., 10	1	0,0157	Управляющая компания	1977	2019
646	Усова ул., 16	1	0,0585	Управляющая компания	1977	2019
647	Фрунзе пр., 102	3	0,0598	Управляющая компания	1977	2019
648	Целинный пер., 20	1	0,0095	Непосредственное управление	1977	2019
649	Целинный пер., 26	1	0,0079	Непосредственное управление	1977	2019
650	Целинный пер., 28	1	0,012	Непосредственное управление	1977	2019
651	Целинный пер., 31	1	0,0091	Непосредственное управление	1977	2019
652	Алтайская ул., 163а	1	0,072	Управляющая компания	1978	2019
653	Геологов ул., 6 (п. Геологов)	1	0,0025	Непосредственное управление	1978	2019
654	И.Черных ул., 123	1	0,0837	Управляющая компания	1978	2019
655	Иркутский тракт, 162	1	0,0374	Управляющая компания	1978	2019
656	Короленко ул., 6/А	1	0,0013	Товарищество собственников жилья	1978	2019
657	Котовского ул., 12	1	0,0266	Управляющая компания	1978	2019
658	Мира пр., 23	1	0,0467	Товарищество собственников жилья	1978	2019
659	Профсоюзная ул., 6	1	0,0094	Управляющая компания	1978	2019
660	Украинская ул., 19	1	0,0503	Управляющая компания	1978	2019
661	Учебная ул., 17	1	0,038	Управляющая компания	1978	2019
662	Фрунзе пр., 123/1	1	0,0455	Управляющая компания	1978	2019

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
663	79-ой Гв.дивизии ул., 9	3	0,1706	Управляющая компания	1979	2019
664	Иркутский тракт, 142	1	0,0395	Управляющая компания	1979	2019
665	Крымская ул., 128	1	0,0132	Непосредственное управление	1979	2019
666	Крымская ул., 130	1	0,0113	Непосредственное управление	1979	2019
667	Лебедева ул., 111	1	0,0618	Управляющая компания	1979	2019
668	Нахимова ул., 4	1	0,0325	Управляющая компания	1979	2019
669	О.Кошевого ул., 68	1	0,06	Управляющая компания	1979	2019
670	О.Кошевого ул., 73	1	0,0381	Управляющая компания	1979	2019
671	Советская ул., 105	6	0,0708	Управляющая компания	1985	2019
672	О.Кошевого ул., 75	1	0,0422	Управляющая компания	1979	2020
673	О.Кошевого ул., 77	1	0,0639	Управляющая компания	1979	2020
674	Советская ул., 114	2	0,0217	Управляющая компания	1979	2020
675	Татарская ул., 9/А	1	0,0039	Непосредственное управление	1979	2020
676	Ф.Лыткина ул., 4	1	0,0482	Управляющая компания	1979	2020
677	Б.Куна ул., 10/1	1	0,0404	Управляющая компания	1980	2020
678	Б.Куна ул., 18	1	0,0609	Управляющая компания	1980	2020
679	Геологов ул., 2 (п. Геологов)	1	0,0025	Непосредственное управление	1980	2020
680	Елизаровых ул., 50	1	0,0277	Управляющая компания	1980	2020
681	Карпова ул., 17	1	0,047	Управляющая компания	1980	2020
682	Крымская ул., 126/А	1	0,0085	Непосредственное управление	1980	2020
683	Л.Толстого ул., 77	4	0,0364	Управляющая компания	1980	2020
684	Л.Толстого ул., 79	1	0,0395	Управляющая компания	1980	2020
685	МПС Томск-Северный ул., 6	1	0,0009	Управляющая компания	1980	2020
686	МПС Томск-Северный ул., 7	1	0,0051	Управляющая компания	1980	2020
687	О.Кошевого ул., 66	1	0,0549	Товарищество собственников жилья	1980	2020
688	О.Кошевого ул., 70	1	0,0536	Управляющая компания	1980	2020
689	Студенческий городок, 6	1	0,0027	Непосредственное управление	1980	2020
690	Усова ул., 21/4	2	0,0154	Управляющая компания	1980	2020
691	Фрунзе пр., 172	1	0,0371	Управляющая компания	1980	2020
692	Алтайская ул., 126	12	0,1486	Управляющая компания	1981	2020
693	Б.Куна ул., 10	1	0,0499	Управляющая компания	1981	2020
694	Б.Куна ул., 14	1	0,0568	Управляющая компания	1981	2020
695	Д.Бедного ул., 6	1	0,0102	Непосредственное управление	1981	2020
696	Иркутский тракт, 172	1	0,035	Управляющая компания	1981	2020
697	Иркутский тракт, 184	1	0,0313	Управляющая компания	1981	2020
698	Киевская ул., 86/Г	3	0,0256	Управляющая компания	1981	2020
699	Л.Толстого ул., 81	1	0,0404	Управляющая компания	1981	2020
700	Мокрушина ул., 20/1	1	0,077	Управляющая компания	1981	2020
701	О.Кошевого ул., 79	3	0,0244	Управляющая компания	1981	2020
702	Пирогова ул., 15	3	0,0244	Управляющая компания	1981	2020
703	Смоленский пер., 29	1	0,041	Управляющая компания	1981	2020
704	Ф.Лыткина ул., 20	3	0,0732	Товарищество собственников жилья	1981	2020
705	Алтайская ул., 78/2	4	0,0536	Управляющая компания	1982	2020
706	Геологов ул., 18	1	0,0055	Непосредственное управление	1982	2020

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
	(п. Геологов)					
707	Дербышевский пер., 15	3	0,0723	Управляющая компания	1982	2020
708	Елизаровых ул., 4	6	0,1458	Товарищество собственников жилья	1982	2020
709	Елизаровых ул., 52	2	0,044	Управляющая компания	1982	2020
710	Каховская ул., 135	1	0,0132	Непосредственное управление	1982	2020
711	Московский тракт, 70/1	1	0,0624	Управляющая компания	1982	2020
712	Усова ул., 21/5	1	0,0537	Управляющая компания	1982	2020
713	Учебная ул., 15	1	0,05505	Управляющая компания	1982	2020
714	Ф.Лыткина ул., 24	5	0,1044	Товарищество собственников жилья	1982	2020
715	Фрунзе пр., 131/1	4	0,059	Управляющая компания	1982	2020
716	Фрунзе пр., 174	1	0,0459	Управляющая компания	1982	2020
717	Фрунзе пр., 67/1	1	0,0341	Управляющая компания	1982	2020
718	Фрунзе пр., 94	7	0,0686	Управляющая компания	1982	2020
719	Фрунзе пр., 98	8	0,0816	Управляющая компания	1982	2020
720	Шевченко ул., 20	1	0,0419	Управляющая компания	1982	2020
721	19-ой Гв.дивизии ул., 15	5	0,1275	Товарищество собственников жилья	1983	2020
722	Говорова ул., 70	1	0,0732	Управляющая компания	1983	2020
723	Интернационалистов ул., 19/1	4	0,1138	Управляющая компания	1983	2020
724	Иркутский тракт, 142/3	1	0,0437	Управляющая компания	1983	2020
725	Иркутский тракт, 190	1	0,0754	Управляющая компания	1983	2020
726	Иркутский тракт, 196	1	0,0356	Управляющая компания	1983	2020
727	Карташова ул., 26	1	0,0295	Управляющая компания	1983	2020
728	Комсомольский пр., 44	3	0,101	Управляющая компания	1983	2020
729	Л.Толстого ул., 83	1	0,0464	Управляющая компания	1983	2020
730	Лесной пер., 7	1	0,1008	Товарищество собственников жилья	1983	2020
731	Ф.Лыткина ул., 22	3	0,0259	Управляющая компания	1983	2020
732	Алтайская ул., 90	4	0,0416	Управляющая компания	1984	2020
733	Артема ул., 15	3	0,0145	Управляющая компания	1984	2020
734	Геологов ул., 5 (п. Геологов)	1	0,0003	Непосредственное управление	1984	2020
735	Елизаровых ул., 48/1	1	0,0808	Управляющая компания	1984	2020
736	Красноармейская ул., 16	8	0,07048	Управляющая компания	1984	2020
737	Лебедева ул., 11	6	0,05368	Управляющая компания	1984	2020
738	Лебедева ул., 65	1	0,0611	Управляющая компания	1984	2020
739	Мира пр., 35	10	0,2499	Товарищество собственников жилья	1984	2020
740	Мокрушина ул., 5/1	1	0,0597	Управляющая компания	1984	2020
741	Нахимова ул., 18	1	0,0684	Управляющая компания	1984	2020
742	Новосибирская ул., 45	1	0,0506	Управляющая компания	1984	2020
743	Проектируемый проезд, 7	1	0,0216	Непосредственное управление	1984	2020
744	Учебная ул., 11	2	0,025	Управляющая компания	1984	2020
745	Ф.Мюнниха ул., 26	6	0,1727	Управляющая компания	1984	2020
746	Фрунзе пр., 100	1	0,0411	Управляющая компания	1984	2020
747	Фрунзе пр., 107/1	1	0,016	Управляющая компания	1984	2020

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
748	Шевченко ул., 19/1	2	0,0145	Управляющая компания	1984	2020
749	Алтайская ул., 132	6	0,1791	Управляющая компания	1985	2020
750	Белинского ул., 28/1	1	0,0452	Управляющая компания	1985	2020
751	Елизаровых ул., 33	1	0,039	Товарищество собственников жилья	1985	2020
752	Елизаровых ул., 54	1	0,0491	Управляющая компания	1985	2020
753	Иркутский тракт, 186	1	0,0395	Управляющая компания	1985	2020
754	Киевская ул., 98	2	0,0424	Управляющая компания	1985	2020
755	Лебедева ул., 41	10	0,1024	Управляющая компания	1985	2020
756	Механический пер., 3	1	0,0079	Непосредственное управление	1985	2020
757	Мокрушина ул., 7	3	0,0233	Управляющая компания	1985	2020
758	Новосибирская ул., 43	6	0,1722	Управляющая компания	1985	2020
759	Фрунзе пр., 128	3	0,0315	Непосредственное управление	1985	2020
760	Фрунзе пр., 92	7	0,17661	Управляющая компания	1985	2020
761	Фрунзе пр., 98/2	1	0,0402	Управляющая компания	1985	2020
762	Б.Куна ул., 12/1	1	0,0672	Управляющая компания	1986	2020
763	Б.Куна ул., 16/1	1	0,0431	Управляющая компания	1986	2020
764	Б.Куна ул., 4	1	0,0537	Управляющая компания	1986	2020
765	Б.Куна ул., 6	1	0,0482	Управляющая компания	1986	2020
766	Б.Куна ул., 8/1	1	0,0407	Управляющая компания	1986	2020
767	Вершинина ул., 28	1	0,0232	Управляющая компания	1986	2020
768	Герцена ул., 33	1	0,0018	Непосредственное управление	1986	2020
769	Елизаровых ул., 72	3	0,0336	Управляющая компания	1986	2020
770	Елизаровых ул., 2	6	0,0919	Управляющая компания	1986	2020
771	И.Черных ул., 117/1	1	0,0654	Управляющая компания	1986	2020
772	Иркутский тракт, 136	1	0,0512	Управляющая компания	1986	2020
773	Иркутский тракт, 138	1	0,054	Управляющая компания	1986	2020
774	Иркутский тракт, 142/2	1	0,0455	Управляющая компания	1986	2020
775	Иркутский тракт, 144	1	0,0591	Управляющая компания	1986	2020
776	Иркутский тракт, 146	1	0,0549	Управляющая компания	1986	2020
777	Иркутский тракт, 150	1	0,0527	Управляющая компания	1986	2020
778	Иркутский тракт, 152	1	0,0371	Управляющая компания	1986	2020
779	Иркутский тракт, 156	1	0,0386	Управляющая компания	1986	2020
780	Иркутский тракт, 164	1	0,0419	Управляющая компания	1986	2020
781	Иркутский тракт, 174	1	0,0386	Управляющая компания	1986	2020
782	Иркутский тракт, 200	1	0,0707	Управляющая компания	1986	2020
783	Калужская ул., 17/1	1	0,0163	Товарищество собственников жилья	1986	2020
784	Киевская ул., 9	9	0,2601	Управляющая компания	1986	2020
785	Кирова пр., 60	1	0,0398	Управляющая компания	1986	2020
786	Косарева ул., 8	1	0,0567	Управляющая компания	1986	2020
787	Красноармейская ул., 135	5	0,0611	Управляющая компания	1986	2020
788	Лебедева ул., 105	7	0,2134	Товарищество собственников жилья	1986	2020
789	Лебедева ул., 39	3	0,0259	Управляющая компания	1986	2020
790	Матросова ул., 6	1	0,038	Управляющая компания	1986	2020
791	О.Кошевого ул., 68/1	1	0,0179	Управляющая компания	1986	2020
792	Фрунзе пр., 88	7	0,06013	Управляющая компания	1986	2020

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
793	Фрунзе пр., 98/1	1	0,0449	Управляющая компания	1986	2020
794	Шевченко ул., 45	1	0,0507	Управляющая компания	1986	2020
795	Елизаровых ул., 76	3	0,0441	Управляющая компания	1987	2020
796	Енисейская ул., 32	1	0,0389	Управляющая компания	1987	2020
797	Иркутский тракт, 198	1	0,069	Управляющая компания	1987	2020
798	Кирова пр., 22	1	0,0466	Управляющая компания	1987	2020
799	Комсомольский пр., 39/4	4	0,1257	Управляющая компания	1987	2020
800	Красноармейская ул., 119	2	0,0548	Управляющая компания	1987	2020
801	Кулагина ул., 11/1	2	0,016	Управляющая компания	1987	2020
802	Кулагина ул., 33	1	0,0434	Управляющая компания	1987	2020
803	Лебедева ул., 113	1	0,075	Управляющая компания	1987	2020
804	Тверская ул., 57	5	0,1113	Управляющая компания	1987	2020
805	Фрунзе пр., 172/1	1	0,0193	Управляющая компания	1987	2020
806	Белинского ул., 33/1	1	0,0265	Товарищество собственников жилья	1988	2020
807	Вершинина ул., 68	4	0,0269	Управляющая компания	1988	2020
808	Говорова ул., 48	13	0,5139	Управляющая компания	1988	2020
809	Иркутский тракт, 202	1	0,1314	Управляющая компания	1988	2020
810	Калужская ул., 17	1	0,0145	Управляющая компания	1988	2020
811	Каховская ул., 140	1	0,0164	Непосредственное управление	1988	2020
812	Ленина пр., 92/1	1	0,0193	Управляющая компания	1988	2020
813	Нахимова пер., 10/1	1	0,0519	Управляющая компания	1988	2020
814	Нечевский пер., 30	1	0,0223	Управляющая компания	1988	2020
815	Сибирская ул., 111	5	0,0437	Управляющая компания	1988	2020
816	Тверская ул., 53	1	0,0901	Управляющая компания	1988	2020
817	Фрунзе пр., 63	1	0,0761	Управляющая компания	1988	2020
818	Шевченко ул., 55	1	0,0043	Непосредственное управление	1988	2020
819	Алтайская ул., 87	1	0,0555	Управляющая компания	1989	2020
820	Елизаровых ул., 68	7	0,0154	Управляющая компания	1989	2020
821	Елизаровых ул., 70	2	0,1371	Товарищество собственников жилья	1989	2020
822	Елизаровых ул., 74	4	0,0513	Управляющая компания	1989	2021
823	Интернационалистов ул., 8	4	0,1056	Товарищество собственников жилья	1989	2021
824	Иркутский тракт, 148	1	0,0503	Управляющая компания	1989	2021
825	Киевская ул., 96	3	0,0437	Управляющая компания	1989	2021
826	Мира пр., 39	6	0,1505	Товарищество собственников жилья	1989	2021
827	Мокрушина ул., 1	4	0,08	Управляющая компания	1989	2021
828	П.Осипенко ул., 8	1	0,0307	Управляющая компания	1989	2021
829	Тимакова ул., 8	2	0,021	Управляющая компания	1989	2021
830	Усова ул., 15/1	1	0,0247	Управляющая компания	1989	2021
831	Фрунзе пр., 116	2	0,0455	Управляющая компания	1989	2021
832	Школьный пер., 4	1	0,0084	Управляющая компания	1989	2021
833	Алтайская ул., 90/А	2	0,0054	Управляющая компания	1990	2021
834	Белинского ул., 31/А	1	0,0151	Управляющая компания	1990	2021
835	Елизаровых ул., 17/1	1	0,0493	Управляющая компания	1990	2021
836	Елизаровых ул., 46/1	1	0,0752	Управляющая компания	1990	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
837	И.Черных ул., 30	1	0,0628	Управляющая компания	1990	2021
838	Киевская ул., 58	3	0,0404	Управляющая компания	1990	2021
839	Ленина пр., 8	1	0,0079	Управляющая компания	1990	2021
840	Матросова ул., 4	1	0,0383	Управляющая компания	1990	2021
841	Мокрушина ул., 22	3	0,047	Управляющая компания	1990	2021
842	Плеханова пер., 11	1	0,0287	Управляющая компания	1990	2021
843	Рабочая ул., 29	1	0,0014	Управляющая компания	1990	2021
844	Студенческая ул., 15	1	0,016	Управляющая компания	1990	2021
845	Тверская ул., 75	3	0,0254	Управляющая компания	1990	2021
846	Трудовая ул., 17	1	0,003	Непосредственное управление	1990	2021
847	Герцена ул., 23	1	0,0051	Непосредственное управление	1990	2021
848	Учебная ул., 5	3	0,0268	Управляющая компания	1990	2021
849	Шевченко ул., 21	1	0,0417	Управляющая компания	1990	2021
850	Шишкова ул., 21	1	0,0006	Непосредственное управление	1990	2021
851	Алтайская ул., 97	3	0,0849	Управляющая компания	1991	2021
852	Геологов ул., 14 (п. Геологов)	1	0,0027	Непосредственное управление	1991	2021
853	Котовского ул., 4	2	0,0178	Управляющая компания	1991	2021
854	Мокрушина ул., 24	6	0,1679	Управляющая компания	1991	2021
855	Светлый пер., 2/1 (п. Геологов)	1	0,0062	Непосредственное управление	1991	2021
856	Студенческая ул., 15/1	1	0,0199	Управляющая компания	1991	2021
857	Тверская ул., 59	1	0,0051	Управляющая компания	1991	2021
858	Тверская ул., 77	2	0,019	Управляющая компания	1991	2021
859	Шумихинский пер., 3/1	1	0,0259	Управляющая компания	1991	2021
860	Дзержинского ул., 17	1	0,0051	Непосредственное управление	1992	2021
861	Елизаровых ул., 76/1	1	0,0208	Управляющая компания	1992	2021
862	Иркутский тракт, 179/2	1	0,0464	Управляющая компания	1992	2021
863	Лебедева ул., 87	2	0,0499	Управляющая компания	1992	2021
864	Фрунзе пр., 130	7	0,3162	Управляющая компания	1992	2021
865	Елизаровых ул., 48/2	1	0,0407	Управляющая компания	1993	2021
866	Иркутский тракт, 168	1	0,0431	Управляющая компания	1993	2021
867	Иркутский тракт, 179/1	1	0,053	Управляющая компания	1993	2021
868	Иркутский тракт, 179/3	1	0,0549	Управляющая компания	1993	2021
869	Иркутский тракт, 194	5	0,3059	Товарищество собственников жилья	1993	2021
870	Иркутский тракт, 212а	1	0,0172	Товарищество собственников жилья	1993	2021
871	Ленина пр., 193	2	0,0005	Управляющая компания	1993	2021
872	Нечевский пер., 15	1	0,0347	Управляющая компания	1993	2021
873	Учебная ул., 1/1	1	0,0153	Управляющая компания	1993	2021
874	Иркутский тракт, 154	1	0,042	Управляющая компания	1994	2021
875	Иркутский тракт, 212	1	0,1157	Управляющая компания	1994	2021
876	Киевская ул., 26	1	0,0298	Управляющая компания	1994	2021
877	Комсомольский пр., 39	2	0,0639	Управляющая компания	1994	2021
878	Лазарева ул., 1	1	0,0945	Управляющая компания	1994	2021
879	Лебедева ул., 76/1	1	0,031	Управляющая компания	1994	2021
880	Советская ул., 70	4	0,0286	Управляющая компания	1994	2021
881	Фрунзе пр., 23	3	0,0433	Управляющая компания	1994	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
882	Вершинина ул., 54	1	0,0162	Товарищество собственников жилья	1995	2021
883	Иркутский тракт, 204	6	0,1818	Товарищество собственников жилья	1995	2021
884	И.Черных ул., 117	1	0,0521	Управляющая компания	1996	2021
885	Мокрушина ул., 20/2	1	0,0401	Товарищество собственников жилья	1996	2021
886	Иркутский тракт, 180	1	0,0398	Управляющая компания	1997	2021
887	Б.Куна ул., 12	1	0,0491	Управляющая компания	1998	2021
888	Герцена ул., 46/1	1	0,051	Товарищество собственников жилья	1998	2021
889	И.Черных ул., 119	1	0,0476	Управляющая компания	1998	2021
890	И.Черных ул., 121	1	0,0567	Управляющая компания	1998	2021
891	Иркутский тракт, 134	1	0,0443	Управляющая компания	1998	2021
892	Иркутский тракт, 170	1	0,0384	Управляющая компания	1998	2021
893	Иркутский тракт, 176	1	0,0401	Управляющая компания	1998	2021
894	Иркутский тракт, 178	1	0,0379	Управляющая компания	1998	2021
895	М.Джалиля ул., 31	1	0,0151	Товарищество собственников жилья	1998	2021
896	Кузнецова ул., 5	1	0,018	Товарищество собственников жилья	1999	2021
897	Киевская ул., 78/1	1	0,0195	Товарищество собственников жилья	2000	2021
898	Советская ул., 97/Б	1	0,0137	Непосредственное управление	2001	2021
899	Иркутский тракт, 214	2	0,1488	Товарищество собственников жилья	2003	2021
900	Усова ул., 21/6	1	0,0286	Управляющая компания	2005	2021
901	Фрунзе пр., 24	1	0,0107	Товарищество собственников жилья	2005	2021
902	Иркутский тракт, 214/3	1	0,0477	Товарищество собственников жилья	2006	2021
903	Кольцевой проезд, 15/1	1	0,0048	Управляющая компания	2011	2021
904	Д.Ключевская ул., 16/а	5	0,3329	Управляющая компания	2012	2021
905	Успенского пер., 2	1	0,0109	Управляющая компания	2012	2021
906	79-ой Гв.дивизии ул., 1/1	1	0,1662	Товарищество собственников жилья	2013	2021
907	Техническая ул., 86	1	0,0005	Непосредственное управление	2013	2021
908	19-ой Гв.дивизии ул., 23	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
909	19-ой Гв.дивизии ул., 23/А	1	0,0008	Непосредственное управление	н	2021
910	350-летия ул., 52	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
911	Айвазовского ул., 35	1	0,003	Непосредственное управление	н	2021
912	А.Иванова ул., 12	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
913	А.Иванова ул., 12/А	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
914	А.Иванова ул., 16	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
915	Б.Подгорная ул., 87	3	0,6127	Товарищество собственников жилья	н	2021
916	Б.Подгорная ул., 54	1	0,045	Непосредственное управление	н	2021
917	Базарный пер., 11	1	0,0083	Непосредственное управление	н	2021
918	Басандайская ул., 31/14	1	0,0021	Непосредственное управление	н	2021
919	Басандайская ул., 41/1	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
920	Баумана ул., 15	1	0,0045	Непосредственное управление	н	2021
921	Белинского ул., 48	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
922	Белинского ул., 78	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
923	Блок- Пост ул., 21	1	0,00026	Непосредственное управление	н	2021
924	Б.Подгорная ул., 22	1	0,2264	Товарищество собственников жилья	н	2021
925	Войкова ул., 38	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
926	Гагарина ул., 25	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
927	Гагарина ул., 32	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
928	Гагарина ул., 39	1	0,0014	Непосредственное управление	н	2021
929	Герцена ул., 55	1	0,013	Управляющая компания	н	2021
930	Гоголя ул., 3	1	0,0018	Непосредственное управление	н	2021
931	М.Горького ул., 17	1	0,0036	Непосредственное управление	н	2021
932	М.Горького ул., 26	1	0,001	Непосредственное управление	н	2021
933	М.Горького ул., 34	1	0,0011	Непосредственное управление	н	2021
934	М.Горького ул., 36	1	0,0021	Непосредственное управление	н	2021
935	М.Горького ул., 66	1	0,028	Непосредственное управление	н	2021
936	Дальне-Ключевская ул., 11	1	0,0172	Непосредственное управление	н	2021
937	Дзержинского ул., 56	2	0,0156	Управляющая компания	н	2021
938	Дзержинского ул., 59	1	0,0312	Товарищество собственников жилья	н	2021
939	Дзержинского ул., 7А	1	0,075	Непосредственное управление	н	2021
940	Елизаровых ул., 17/А	1	0,0308	Управляющая компания	н	2021
941	Елизаровых ул., 39/А	1	0,0232	Товарищество собственников жилья	н	2021
942	Жуковского ул., 60	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
943	Заливная ул., 12	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
944	Заливная ул., 16	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
945	Иркутский тракт, 188/1	1	0,0007	Непосредственное управление	н	2021
946	Источная ул., 40/А	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
947	Источный пер., 9	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
948	Карский пер., 54	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
949	Карский пер., 54	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
950	Киевская ул., 30	1	0,0937	Управляющая компания	н	2021
951	Киевская ул., 92	1	0,0034	Непосредственное управление	н	2021
952	Комсомольская ул., 5 (Тимирязево)	1	0,0085	Непосредственное управление	н	2021
953	Комсомольский пер., 6/Б	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
954	Комсомольский пр., 4а	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
955	Кононова пер., 10	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
956	Кононова пер., 13	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021
957	Кононова пер., 2	1	0,0023	Непосредственное управление	н	2021
958	Котовского ул., 13	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
959	Котовского ул., 26	1	0,0368	Управляющая компания	н	2021
960	Красноармейская ул., 25	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
961	Красноармейская ул., 66	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021
962	Крылова ул., 4	1	0,0027	Непосредственное управление	н	2021
963	Крымская ул., 121	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
964	Крымская ул., 125	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
965	Кузнецкий пер., 4	1	0,00078	Непосредственное управление	н	2021
966	Кузнецкий пер., 6	1	0,00013	Непосредственное управление	н	2021
967	Кузнецкий пер., 7	1	0,00013	Непосредственное управление	н	2021
968	Кузнецова ул., 25	1	0,0018	Непосредственное управление	н	2021
969	Кулева ул., 28	1	0,0208	Управляющая компания	н	2021
970	Кулева ул., 32	1	0,0172	Управляющая компания	н	2021
971	Кулева ул., 37	1	0,0096	Управляющая компания	н	2021
972	Курский пер., 32/А	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
973	Кустарный пер., 5	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
974	Лазарева ул., 5	1	0,0615	Управляющая компания	н	2021
975	Лазарева ул., 5/1	1	0,0738	Управляющая компания	н	2021
976	Лазарева ул., 5/2	1	0,0425	Управляющая компания	н	2021
977	Лазарева ул., 7	1	0,0524	Управляющая компания	н	2021
978	Лебедева ул., 8	1	0,0337	Управляющая компания	н	2021
979	Ленина пр., 46	1	0,0253	Управляющая компания	н	2021
980	Ленина пр., 87	1	0,0097	Управляющая компания	н	2021
981	Ленина, 38/А (Тимирязево)	1	0,0008	Непосредственное управление	н	2021
982	Лермонтова ул., 4	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
983	М.Джалиля ул., 1	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
984	М.Джалиля ул., 54	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021
985	М.Джалиля ул., 45А	1	0,0015	Непосредственное управление	н	2021
986	Междугородная ул., 23	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
987	Мичурина пер., 9	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
988	Московский тракт, 8/А	1	0,0008	Товарищество собственников жилья	н	2021
989	Нагорный пер., 5	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
990	Нагорный пер., 6	1	0,0013	Непосредственное управление	н	2021
991	Нечевский пер., 21/Б	1	0,0024	Непосредственное управление	н	2021
992	Новосибирская ул., 37	3	0,1785	Управляющая компания	н	2021
993	Островского пер., 23	1	0,0202	Управляющая компания	н	2021
994	Паровозный пер., 13	1	0,0018	Непосредственное управление	н	2021
995	Первомайская ул., 82	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
996	Пионерский пер., 12	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
997	Пионерский пер., 12/А	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021
998	Пирогова ул., 14/1	1	0,0051	Непосредственное управление	н	2021
999	Пирогова ул., 14/2	1	0,0043	Непосредственное управление	н	2021
1000	Правобережная ул., 9а	1	0,0101	Управляющая компания	н	2021
1001	Пришвина ул., 28	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
1002	Профсоюзная ул., 4а	1	0,00091	Непосредственное управление	н	2021
1003	Пушкина ул., 36	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021
1004	Пушкина ул., 54а	1	0,0004	Управляющая компания	н	2021
1005	С.Разина ул., 28	1	0,0015	Непосредственное управление	н	2021
1006	С.Разина ул., 35	1	0,0507	Товарищество собственников жилья	н	2021
1007	Савиных ул., 16	1	0,0015	Непосредственное управление	н	2021
1008	Савиных ул., 2	1	0,0233	Управляющая компания	н	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
1009	Сакко пер., 23	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
1010	Светлый переулок, 10/А (п. Геологов)	1	0,0002	Непосредственное управление	н	2021
1011	Сибирская ул., 66	1	0,5418	Управляющая компания	н	2021
1012	Сибирская ул., 79	1	0,0008	Непосредственное управление	н	2021
1013	Советская ул., 17	1	0,0054	Непосредственное управление	н	2021
1014	Советская ул., 34	1	0,0008	Непосредственное управление	н	2021
1015	Советская ул., 61	1	0,0015	Непосредственное управление	н	2021
1016	Соляной пер., 13	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
1017	Соляной пер., 48	1	0,002	Непосредственное управление	н	2021
1018	Соляной пер., 6в	1	0,0012	Непосредственное управление	н	2021
1019	Студенческая ул., 10/Б	1	0,0027	Непосредственное управление	н	2021
1020	Студенческий городок, 11	1	0,0116	Непосредственное управление	н	2021
1021	Студенческий городок, 7	1	0,0035	Непосредственное управление	н	2021
1022	Татарская ул., 13	1	0,0006	Непосредственное управление	н	2021
1023	Татарская ул., 18	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
1024	Татарская ул., 25	1	0,0024	Непосредственное управление	н	2021
1025	Тверская ул., 88	1	0,0374	Управляющая компания	н	2021
1026	Техническая ул., 6а	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
1027	Угрюмова Ал. ул., 1/2	1	0,056	Управляющая компания	н	2021
1028	Урожайный, пер., 15	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
1029	Усова ул., 46	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
1030	Ферганская ул., 110	1	0,0003	Непосредственное управление	н	2021
1031	Ферганская ул., 112	1	0,0007	Непосредственное управление	н	2021
1032	Ферганская ул., 97	1	0,0009	Непосредственное управление	н	2021
1033	Фрунзе пр., 105	1	0,0481	Непосредственное управление	н	2021
1034	Центральная ул., 10/1	1	0,0005	Непосредственное управление	н	2021
1035	Читинская ул., 3	1	0,0001	Непосредственное управление	н	2021
1036	Чулымская ул., 45	2	0,0537	Управляющая компания	н	2021
1037	Шишкова ул., 34	1	0,0015	Непосредственное управление	н	2021
1038	Шпальный пер., 12	2	0,001	Непосредственное управление	н	2021
1039	Шпальный пер., 2	1	0,001	Непосредственное управление	н	2021
1040	Шпальный пер., 5	1	0,01	Управляющая компания	н	2021
1041	Щорса ул., 2/Б	1	0,0153	Управляющая компания	н	2021
1042	Энергетиков ул., 9	1	0,0021	Непосредственное управление	н	2021
1043	Энтузиастов ул., 20/1	1	0,0031	Непосредственное управление	н	2021
1044	Яковлева ул., 87	1	0,133	Непосредственное управление	н	2021
1045	Ближний пос., 14	1	0,0003	Непосредственное управление	нет	2021
1046	Ближний пос., 14а	1	0,0012	Непосредственное управление	нет	2021
1047	Ближний пос., 14б	1	0,0021	Непосредственное управление	нет	2021
1048	Ближний пос., 19	1	0,0006	Непосредственное управление	нет	2021
1049	Ближний пос., 29	1	0,0005	Непосредственное управление	нет	2021
1050	Ближний пос., 31	1	0,0006	Непосредственное управление	нет	2021
1051	Завокзальная ул., 8	1	0,0001	Непосредственное управление	нет	2021
1052	Завокзальная ул., 9	1	0,0004	Непосредственное управление	нет	2021

№ п/п	Адрес жилого дома	Количество тепловых узлов	Нагрузка на открытый водоразбор, Гкал/ч	Форма управления жилым домом	Год ввода жилого дома в эксплуатацию	Год выполнения мероприятий по переводу открытой схемы ГВС на закрытую
1053	Макушина пер., 14/1	1	0,03	Товарищество собственников жилья	нет	2021
1054	Ново-Кузнецкий 2 ряд, 16/2	1	0,0025	Непосредственное управление	нет	2021
1055	Пропиточная ул., 21а	1	0,00065	Непосредственное управление	нет	2021
1056	Путевая ул., 1/А (Тимирязево)	1	0,002	Непосредственное управление	нет	2021
1057	Путевая ул., 1/Ж (Тимирязево)	1	0,0135	Товарищество собственников жилья	нет	2021
1058	Путевой пер., 11	1	0,0009	Непосредственное управление	нет	2021
1059	Фруктовый пер., 28	1	0,0401	Управляющая компания	нет	2021
1060	Школьная ул., 14 (Тимирязево)	1	0,0003	Непосредственное управление	нет	2021
1061	Школьная ул., 18/А (Тимирязево)	1	0,0003	Непосредственное управление	нет	2021
1062	Школьный пер., 2 (Тимирязево)	1	0,0004	Непосредственное управление	нет	2021
1063	Школьный пер., 7 (Тимирязево)	1	0,0012	Непосредственное управление	нет	2021
1064	Школьный пер., 9 (Тимирязево)	1	0,0096	Непосредственное управление	нет	2021
1065	Чапаева ул., 4	1	0,00026	Непосредственное управление	нет	2021
1066	Челюскинцев ул., 7/А	1	0,0003	Непосредственное управление	нет	2021
1067	Нижний пер., 38	1	0,0004	Непосредственное управление	н	2021

3.4.26. Финансовые потребности на реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения с указанием источников финансирования (тыс. руб. без НДС в ценах соответствующих лет)

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2032
Реконструкция, модернизация существующих объектов системы теплоснабжения	Итого по Группе 0	9 952 366	8 469 724	460 359	456 344	696 174	661 013	562 270	483 271	496 148	492 858	525 702	3 635 583
	Амортизация АО «Томская генерация»	9 163 959	7 801 582	449 750	438 039	451 155	476 587	473 956	465 197	472 064	479 033	486 104	3 609 697
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли)	622 581	527 611	0	0	179 266	167 782	70 577	14 165	23 041	11 365	36 609	24 806
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	72 586	61 514	759	8 475	52 280	0	0	0	0	0	0	0
	Концессионные соглашения для котельных по ул. Кутузова, 12/1 п. Сосновый бор, ул. Лесотехническая, 2, п. Светлый, 207а, ул. Басандайская, 2/3	93 240	79 017	9 850	9 830	13 474	16 644	17 737	3 909	1 044	2 460	2 989	1 080
Группа 1. Новое строительство сетей	Итого по Группе 1	1 970 389	1 669 821	69 776	60 132	81 439	88 057	68 818	156 540	225 550	78 759	110 255	730 494
	Плата за подключение	987 248	836 651	41 381	30 488	31 890	33 357	34 892	121 053	45 220	39 932	69 642	388 795
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	217 139	184 016	0	0	18 540	22 265	0	0	143 211	0	0	0
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли на подключение объектов с нагрузкой до 0.1 Гкал/ч)	766 001	649 154	28 395	29 644	31 008	32 434	33 926	35 487	37 119	38 827	40 613	341 699
Группа 2. Реконструкция сетей с увеличением диаметра	Итого по Группе 2	3 096 577	2 624 217	77 813	122 296	232 920	358 592	309 016	96 490	177 883	182 565	126 210	940 433
	Амортизация АО «Томск РТС»	211 600	179 322	0	56 134	26 599	66 187	30 402	0	0	0	0	0
	Плата за подключение	2 884 977	2 444 895	77 813	66 162	206 321	292 405	278 614	96 490	177 883	182 565	126 210	940 433
Группа 3.	Итого по Группе 3	4 244 281	3 596 849	1 905	36 980	162 214	183 560	217 895	174 790	275 248	226 752	234 606	2 082 898

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2032
Надежность													
Группа 3.1. Реконструкция магистральных тепловых сетей без увеличения диаметра для обеспечения надежности теплоснабжения	Амортизация АО «Томск РТС»	1 701 227	1 441 717	0	33 436	25 936	37 138	98 471	59 604	133 829	97 109	101 576	854 618
Группа 3.2. Реконструкция квартальных тепловых сетей без увеличения диаметра для обеспечения надежности теплоснабжения	Концессионные соглашения для котельных п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1, п. Светлый, 207а	72 667	61 582	1 905	3 544	20 970	17 764	10 598	1 172	2 289	2 438	621	281
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	2 470 388	2 093 549	0	0	115 308	128 658	108 826	114 014	139 130	127 205	132 409	1 227 999
Группа 4. Реконструкция тепловых сетей, подлежащая замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, восстановление дефектных участков изоляции с целью снижения потерь	Итого по Группе 4	3 918 336	3 320 624	128 608	110 070	202 622	160 897	159 347	157 012	148 809	232 185	228 050	1 793 024
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	2 254 972	1 910 993	0	73 650	106 391	119 243	106 958	105 646	107 945	137 792	131 044	1 022 325
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	275 816	233 742	0	14 259	12 672	6 627	24 514	22 208	19 963	18 000	17 100	98 400
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»/Тариф (кот. Водяная, 80)	58 011	49 162	0	0	15 690	15 690	8 368	9 414	0	0	0	0
	Амортизация АО «Томск РТС»	1 326 022	1 123 748	127 360	20 430	67 869	19 337	19 507	19 744	20 902	76 393	79 907	672 300
	прочие (налоговые льготы)	3 515	2 979	1 248	1 731	0	0	0	0	0	0	0	0

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2032
Группа 5. Реконструкция и строительство ПНС	Итого по Группе 5	2 416 366	2 047 768	211 096	222 101	304 068	267 159	212 944	293 770	96 440	152 335	187 969	99 884
	Плата за подключение	1 818 916	1 541 454	205 830	154 719	186 526	219 523	212 944	218 802	85 657	64 724	92 845	99 884
	Амортизация АО «Томск РТС»	142 668	120 905	5 266	0	20 746	19 925	0	74 968	0	0	0	0
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	70 000	59 322	0	21 131	17 613	20 578	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	384 781	326 086	0	46 251	79 183	7 134	0	0	10 783	87 611	95 125	0
Группа 6. Затраты, обусловленные переводом на закрытую систему горячего водоснабжения	Итого по Группе 6	1 083 596	918 302	163 484	170 840	178 016	185 492	220 470	0	0	0	0	0
	Средства собственников имущества	1 083 596	918 302	163 484	170 840	178 016	185 492	220 470	0	0	0	0	0
Итого:		26 681 911	22 647 304	1 113 041	1 178 765	1 857 453	1 904 771	1 750 761	1 361 873	1 420 079	1 365 452	1 412 793	9 282 317
В том числе:	Плата за подключение	5 691 140	4 823 000	325 024	251 369	424 737	545 285	526 450	436 345	308 761	287 220	288 697	1 429 112
	в том числе:												
	Групповая плата 0,1-1,5 Гкал/ч	2 578 904	2 185 512	103 595	96 650	104 141	108 931	113 942	119 184	124 666	130 401	136 399	1 147 603
	инд.тарифные решения	3 112 236	2 637 488	221 429	154 719	320 596	436 354	412 508	317 162	184 095	156 820	152 298	281 509
	Амортизация	12 545 476	10 667 275	582 376	548 039	592 305	619 174	622 336	619 513	626 795	652 535	667 587	5 136 615
	АО «Томск РТС»	3 381 517	2 865 693	132 626	110 000	141 150	142 587	148 380	154 316	154 731	173 502	181 483	1 526 918
	АО «Томская генерация»	9 163 959	7 801 582	449 750	438 039	451 155	476 587	473 956	465 197	472 064	479 033	486 104	3 609 697
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли)	622 581	527 611	0	0	179 266	167 782	70 577	14 165	23 041	11 365	36 609	24 806
	Прочие (налоговые льготы)	3 515	2 979	1 248	1 731	0	0	0	0	0	0	0	0

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2032
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	345 816	293 065	0	35 391	30 285	27 205	24 514	22 208	19 963	18 000	17 100	16 300
	Концессионные соглашения для котельных по ул. Кутузова, 12/1 п. Сосновый бор, ул. Лесотехническая, 2, п. Светлый, 207а, ул. Басандайская, 2/3	165 907	140 599	11 756	13 375	34 444	34 408	28 335	5 080	3 333	4 897	3 610	1 361
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	5 399 866	4 576 157	759	128 376	371 703	277 299	215 784	219 660	401 068	352 608	358 577	2 250 324
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»/Тариф	58 011	49 162	0	0	15 690	15 690	8 368	9 414	0	0	0	0
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли на подключение объектов с нагрузкой до 0.1 Гкал/ч)	766 001	649 154	28 395	29 644	31 008	32 434	33 926	35 487	37 119	38 827	40 613	341 699
	Средства собственников имущества	1 083 596	918 302	163 484	170 840	178 016	185 492	220 470	0	0	0	0	0

*с учетом оценки доступности тарифов для потребителей в соответствии с п. 30 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 410

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Реконструкция, модернизация существующих объектов системы	Итого по Группе 0	9 952 366	8 469 724							
	Амортизация АО «Томская генерация»	9 163 959	7 801 582	493 280	500 562	507 951	515 450	523 059	530 780	538 615

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
теплоснабжения	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли)	622 581	527 611	17 205	7 600	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	72 586	61 514	0	0	0	0	0	0	0
	Концессионные соглашения для котельных по ул. Кутузова, 12/1 п. Сосновый бор, ул. Лесотехническая, 2, п. Светлый, 207а, ул. Басандайская, 2/3	93 240	79 017	1 080	0	0	0	0	0	0
Группа 1. Новое строительство сетей	Итого по Группе 1	1 970 389	1 669 821							
	Плата за подключение	987 248	836 651	43 690	83 071	47 802	50 001	52 301	54 707	57 223
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	217 139	184 016	0	0	0	0	0	0	0
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли на подключение объектов с нагрузкой до 0.1 Гкал/ч)	766 001	649 154	42 481	44 435	46 479	48 617	50 854	53 193	55 640
Группа 2. Реконструкция сетей с увеличением диаметра	Итого по Группе 2	3 096 577	2 624 217							
	Амортизация АО «Томск РТС»	211 600	179 322	0	0	0	0	0	0	0
	Плата за подключение	2 884 977	2 444 895	166 166	103 537	141 881	156 770	118 492	123 943	129 644
Группа 3. Надежность	Итого по Группе 3	4 244 281	3 596 849							
Группа 3.1. Реконструкция магистральных тепловых сетей без увеличения диаметра для обеспечения надежности теплоснабжения	Амортизация АО «Томск РТС»	1 701 227	1 441 717	106 249	111 136	116 248	121 596	127 189	133 040	139 160
Группа 3.2. Реконструкция квартальных тепловых сетей без увеличения диаметра для	Концессионные соглашения для котельных п. Сосновый бор по ул. Кутузова, 12/1, п. Светлый, 207а	72 667	61 582	281	0	0	0	0	0	0

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
обеспечения надежности теплоснабжения	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	2 470 388	2 093 549	140 132	151 417	138 281	155 959	170 437	210 819	260 955
Группа 4. Реконструкция тепловых сетей, подлежащая замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурсов, восстановление дефектных участков изоляции с целью снижения потерь	Итого по Группе 4	3 918 336	3 320 624							
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	2 254 972	1 910 993	134 160	145 822	165 746	156 103	172 519	114 604	133 370
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	275 816	233 742	16 300	15 500	14 700	14 000	13 300	12 600	12 000
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»/Тариф (кот. Водяная, 80)	58 011	49 162	0	0	0	0	0	0	0
	Амортизация АО «Томск РТС»	1 326 022	1 123 748	83 582	87 427	91 449	95 655	100 056	104 658	109 472
	прочие (налоговые льготы)	3 515	2 979	0	0	0	0	0	0	0
Группа 5. Реконструкция и строительство ПНС	Итого по Группе 5	2 416 366	2 047 768							
	Плата за подключение	1 818 916	1 541 454	7 037	0	0	45 469	47 378	0	0
	Амортизация АО «Томск РТС»	142 668	120 905	0	0	0	0	0	0	0
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	70 000	59 322	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	384 781	326 086	0	0	0	0	0	0	0
Группа 6. Затраты, обусловленные переводом на закрытую систему горячего водоснабжения	Итого по Группе 6	1 083 596	918 302							
	Средства собственников имущества	1 083 596	918 302	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		26 681 911	22 647 304							

Группа проектов	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб. с НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
в том числе:	Плата за подключение	5 691 140	4 823 000							
	в том числе:									
	Групповая плата 0,1-1,5 Гкал/ч	2 578 904	2 185 512	142 673	149 236	156 101	163 282	170 793	178 649	186 867
	инд.тарифные решения	3 112 236	2 637 488	74 220	37 371	33 581	88 958	47 378	0	0
	Амортизация	12 545 476	10 667 275	683 111	699 125	715 648	732 701	750 304	768 478	787 247
	АО «Томск РТС»	3 381 517	2 865 693	189 831	198 563	207 697	217 251	227 245	237 698	248 632
	АО «Томская генерация»	9 163 959	7 801 582	493 280	500 562	507 951	515 450	523 059	530 780	538 615
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли)	622 581	527 611							
	Прочие (налоговые льготы)	3 515	2 979							
	Прочие источники финансирования (Сборы с повышающим коэффициентом)	345 816	293 065							
	Концессионные соглашения для котельных по ул. Кутузова, 12/1 п. Сосновый бор, ул. Лесотехническая, 2, п. Светлый, 207а, ул. Басандайская, 2/3	165 907	140 599	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»	5 399 866	4 576 157	274 292	297 238	304 028	312 062	342 956	325 422	394 325
	Средства бюджетов Томской области и МО «Город Томск»/Тариф	58 011	49 162							
	Тариф на тепловую энергию (в части капитальных расходов из прибыли на подключение объектов с нагрузкой до 0.1 Гкал/ч)	766 001	649 154	42 481	44 435	46 479	48 617	50 854	53 193	55 640
	Средства собственников имущества	1 083 596	918 302	0	0	0	0	0	0	0

3.4.27. Целевые показатели централизованных систем теплоснабжения муниципального образования «Город Томск»

№ п/п	Индикаторы мониторинга	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	Уровень потерь, %	25,3	25,1	24,8	24,6	24,4	24,1
2	Коэффициент соотношения фактических потерь с нормативными, ед.	1,155	1,099	1,085	1,083	0,81	1,077
3	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4	Удельное теплopotребление, Гкал/чел.	7,43	7,58	7,38	7,34	7,29	7,24

3.8. Развитие инфраструктуры утилизации и переработки отходов на 2016 – 2030 годы

Администрацией Города Томска разработана муниципальная программа «Обеспечение экологической безопасности на 2015-2020 годы». В рамках подпрограммы «Развитие инфраструктуры мест погребения, утилизации и переработки отходов на 2015-2020 годы» вышеуказанной муниципальной программы осуществляются необходимые мероприятия по развитию инфраструктуры утилизации и переработки отходов на территории муниципального образования «Город Томск». Ответственный исполнитель подпрограммы – департамент капитального строительства администрации Города Томска. Реализацию мероприятий подпрограммы осуществляет департамент капитального строительства администрации Города Томска. В целях достижения поставленных целей и реализации отдельных мероприятий подпрограммы возможно:

- привлечение администрацией Города Томска и ее органами юридических и физических лиц в соответствии с действующим законодательством о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд;

- реализация иных мероприятий, не противоречащих действующему законодательству Российской Федерации.

Финансирование мероприятий подпрограммы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования «Город Томск».

3.8.1. Анализ текущей ситуации

Проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами занимают одно из центральных мест в области окружающей среды и здоровья людей. Ежегодно каждый житель в среднем производит 1,51 м³ (300 кг) твердых коммунальных и 0,19 м³ (38 кг) крупногабаритных отходов.

Твердые коммунальные отходы включают разнообразные вещества органического и неорганического происхождения. Содержание отдельных компонентов, выраженное в процентах к общей массе отходов, определяет морфологический состав твердых коммунальных отходов.

Наибольшее количество из твердых коммунальных отходов, образующихся в поселениях, составляют пищевые отходы – 47 %, далее бумага и картон – 19 %, стекло – 8 %, металл – 9 %, пластик – 6 %, резина, текстиль, кожа в общей сложности – до 5 %, 1 % приходится на дерево, до 5 % составляют прочие отходы.

За последние годы появилось достаточно большое количество предприятий торговли. Супермаркеты, оптовые базы, рынки – все они служат источниками образования отходов.

Мелкие предприятия торговли, расположенные внутри жилых кварталов, зачастую размещают свои отходы в контейнеры жилого сектора, увеличивая таким образом объемы собираемых от населения отходов, что, в свою очередь, дополнительным бременем ложится на расходы населения. Проблема в данном случае заключается в том, что вместе с коммунальным мусором попадают промышленные и токсичные отходы, которые затем вывозят на полигон, что категорически запрещено.

В мировой практике известно много методов обезвреживания и утилизации отходов. По конечной цели эти методы делятся на ликвидационные (решаются в основном санитарно-гигиенические задачи) и утилизационные (позволяющие использовать отходы в качестве вторичных отходов); по технологическому принципу – на биологические, термические, химические, механические, смешанные. Большинство этих методов не нашли значительного распространения в нашей стране в связи с их технологической сложностью и высокой себестоимостью переработки отходов.

Самым доступным и дешевым способом утилизации твердых коммунальных отходов на сегодняшний день является захоронение твердых коммунальных отходов.

В настоящий момент наиболее распространенный способ уничтожения твердых коммунальных отходов – это полигоны. Однако этот простой способ сопровождаются следующие проблемы:

- чрезмерно быстрое переполнение существующих полигонов из-за большого объема размещаемых отходов;

- отрицательные факторы для окружающей среды: заражение подземных вод выщелачиваемыми продуктами, выделение неприятного запаха, разброс отходов ветром, самопроизвольное возгорание полигонов, бесконтрольное образование метана и неэстетичный вид;

- отсутствие площадей, пригодных для размещения полигонов на удобном расстоянии от крупных городов. Расширение городов вытесняет полигоны на все более дальнее расстояние. Данный фактор в сочетании с ростом цен на землю увеличивает стоимость транспортировки твердых коммунальных отходов.

В г. Томске не применяются методы уничтожения и переработки отходов, а проводится их захоронение на полигоне, расположенном в районе с. Ново-Михайловка, общей площадью 54,3 га.

Данный полигон функционирует с 1964 года. На полигоне твердых коммунальных отходов производится прием, складирование и изоляция нетоксичных отходов от населения, предприятий города и уличный смет. Рабочие площадки полигона разделены на карты, в пределах которых осуществляется захоронение. Размещение отходов выполняется по высотной схеме методом надвига с уплотнением каждого слоя. При этом общее количество накопленных отходов составляет порядка 28 млн м³.

В 1998 году расчетный срок эксплуатации полигона истек. Однако в связи с тем, что строительство нового полигона в районе с. Сурово-Сухоречье не было начато, срок эксплуатации действующего решено было продлить. Ежегодное увеличение объема твердых коммунальных отходов, поступающего на полигон, и отсутствие свободных рабочих карт для захоронения твердых коммунальных отходов делают невозможным размещение отходов. Кроме того, в настоящее время городская застройка приблизилась к действующему полигону твердых коммунальных отходов, что противоречит требованиям санитарно-экологических норм и создает неблагоприятную экологическую обстановку.

Департаменту капитального строительства администрации Города Томска предоставлен в постоянное (бессрочное) пользование земельный участок в районе с. Сурово-Сухоречье площадью 89,27 га для строительства полигона твердых коммунальных отходов.

За период 2008 – 2011 годы были выполнены работы на общую сумму 95 146,8 тыс. руб., в том числе по годам:

2008 год – 49 711,4 тыс. руб.;

2009 год – 6 881,2 тыс. руб.;

2010 год – 38 554,2 тыс. руб.

За счет указанных средств были выполнены работы:

2008 год:

- строительство рабочей карты – 31 792 м²;

- строительство пожарного резервуара объемом 50 м³ – 2 шт.;

- строительство пожарной мачты – 28 м;

- строительство комплектной трансформаторной подстанции 2КТПНБУ-ТВ/К-250-10/04-У1 – 1 шт.;

- строительство воздушной линии 10 кВ – 2 185 п.м;

- строительство линии наружного освещения – 715 п.м;

- строительство автомобильных весов – 1 шт.

2009 год:

- начало строительства рабочей карты – 44 100 м²;

- снос деревьев и корчевка пней – 1 544 шт.;
- срезка растительного грунта – 14 888 м³;
- устройство площадки из грунта для строительства здания мойки спецтехники – 2 479 м³.

2010 год:

- продолжение строительства рабочей карты – 44 100 м²;
- устройство дорожного покрытия из сборных ж/б плит – 3 156 м²;
- строительство здания мойки спецтехники – 1 шт.;
- строительство кабельной линии 0,4 кВт – 283 м;
- строительство наружного освещения – 235,5 м;
- строительство водонапорной башни объемом 50 м³ – 1 шт.;
- бурение и обустройство скважины – 1 шт.;
- строительство наружного водопровода – 0,274 км;
- строительство выгреба емкостью 25 м³ – 1 шт.;
- строительство насосной станции – 1 шт.

В целях обеспечения бесперебойной работы полигона по захоронению твердых коммунальных отходов г. Томска необходимо готовить новые рабочие карты 2 пускового комплекса I очереди строительства, предусмотренные проектом со следующими техническими показателями:

I. Основные рабочие карты:

1. Рабочая карта (поз. по ГП 36а) 4,576 га;
2. Рабочая карта (поз. по ГП 36б) 4,730 га;
3. Рабочая карта (поз. по ГП 36в) 3,534 га.

II. Резервные рабочие карты:

1. Рабочая карта (поз. по ГП 36г) 0,819 га;
2. Рабочая карта (поз. по ГП 36д) 0,680 га;
3. Рабочая карта (поз. по ГП 36е) 0,680 га;
4. Рабочая карта (поз. по ГП 36ж) 0,680 га;
5. Рабочая карта (поз. по ГП 36н) 0,680 га;
6. Рабочая карта (поз. по ГП 36к) 0,680 га;
7. Рабочая карта (поз. по ГП 36л) 0,680 га;
8. Рабочая карта (поз. по ГП 36м) 0,680 га.

После завершения строительства и ввода объект будет передан в эксплуатацию специализированной организации, имеющей допуск на выполнение соответствующих работ. Таким образом, расходы по эксплуатации полигона по захоронению твердых коммунальных отходов будут осуществляться эксплуатирующей организацией с последующим их возмещением от населения муниципального образования «Город Томск» в рамках тарифа на вывоз и захоронение твердых коммунальных отходов.

В результате эксплуатации двух карт размещения коммунальных отходов в соответствии с проектом городского полигона в районе с. Сурово-Сухоречье (удаленность от черты города 25 км) операторы, занимающиеся транспортировкой твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов, столкнулись с проблемой большой удаленности места разгрузки от мест сбора твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов.

Вследствие организации полигона в районе с. Сурово-Сухоречье увеличилось количество техники, задействованной в уборке города. Использование одноэтапного (прямого) метода по сбору и вывозу твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов продолжительное время может негативно сказаться на экологической обстановке в городе.

В последние годы в мировой практике наблюдается тенденция замены прямого вывоза твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов двухэтапным методом с использованием мусороперегрузочных станций. Как показывает мировая практика, технологию с использованием мусороперегрузочных станций в основном используют

города, где удаленность полигона составляет более 10 – 15 км от города.

В г. Томске единственный действующий полигон, построенный в соответствии с требованиями охраны окружающей среды, находится на расстоянии 25 км от города.

Поэтому для г. Томска более чем актуальна двухэтапная схема вывоза твердых коммунальных отходов.

1 этап:

1) сбор твердых коммунальных отходов в местах накопления;

2) вывоз твердых коммунальных отходов собирающими мусоровозами на мусороперегрузочную станцию.

2 этап:

1) перегрузка в большегрузные транспортные средства;

2) перевозка твердых коммунальных отходов к местам их захоронения или утилизации;

3) выгрузка твердых коммунальных отходов на полигоне.

В настоящее время мусоровозы разгружаются на полигоне в районе с. Сурово-Сухоречье, расстояние до которого составляет 25 км.

3.8.2. Расчет показателя «Обеспеченность г. Томска площадями для захоронения твердых коммунальных отходов»

$$S_n = ((S_p + S_k) / S_b) / K,$$

где:

S_p – площадь рабочих карт полигона по захоронению твердых коммунальных отходов, введенных в текущем году;

S_k – площадь незаполненных рабочих карт полигона по захоронению твердых коммунальных отходов за предыдущий год;

S_b – площадь рабочих карт, необходимая для ежегодной утилизации и обезвреживания образующихся твердых коммунальных отходов (3,2 га/год);

K – коэффициент заполняемости в год (площадь рабочих карт 1 очереди строительства всего на общий срок эксплуатации полигона 50 лет).

$$2015 \text{ год} - 0,9 = ((0,0 + 1,21) / 3,2) / 0,4;$$

$$2016 \text{ год} - 0,0 = ((0,0 + (-1,99)) / 3,2) / 0,4;$$

$$2017 \text{ год} - 0,0 = ((0,0 + (-5,19)) / 3,2) / 0,4;$$

$$2018 \text{ год} - 0,0 = ((6,46 + (-8,39)) / 3,2) / 0,4;$$

$$2019 \text{ год} - 0,9 = ((6,32 + (-5,13)) / 3,2) / 0,4;$$

$$2020 \text{ год} - 2,8 = ((5,64 + (-2,1)) / 3,2) / 0,4.$$

Расчет показателя «Введенная мощность полигона, тыс. м³/год»:

$$S_n = (S_p \times V_{\text{тыс. м}^3/\text{год}}) / S_b,$$

где:

S_p - площадь рабочих карт полигона по захоронению твердых коммунальных отходов, введенных в текущем году;

V тыс. м³/год - объем поступающих отходов в год (1850 тыс. м³/год);

S_b - площадь рабочих карт, необходимая для ежегодной утилизации и обезвреживания образующихся твердых коммунальных отходов (3,2 га/год).

$$2015 \text{ год} - 0,0 = (0,0 \times 1850) / 3,2;$$

$$2016 \text{ год} - 0,0 = (0,0 \times 1850) / 3,2;$$

$$2017 \text{ год} - 0,0 = (0,0 \times 1850) / 3,2;$$

$$2018 \text{ год} - 3734,7 = (6,46 \times 1850) / 3,2;$$

$$2019 \text{ год} - 3653,8 = (6,32 \times 1850) / 3,2;$$

2020 год - $3260,6 = (5,64 \times 1850) / 3,2$.

3.8.3. Перечень мероприятий и экономическое обоснование

В связи с крайней актуальностью проблемы обеспеченности г. Томска площадями для захоронения твердых коммунальных отходов, полигон твердых коммунальных отходов является приоритетным объектом. В связи с этим, их строительство будет осуществляться одновременно. Реализацию предусмотренных мероприятий планируется осуществлять на условиях софинансирования за счет средств бюджета Томской области.

Стоимость строительства полигона по захоронению твердых коммунальных отходов г. Томска в районе с. Сурово-Сухоречье Томского района. 1 очередь в ценах 3 квартала 2007 года составляет 375 589,1 тыс. руб. (положительное заключение государственной экспертизы № 70-1-5-0336-08 от 17.09.2008). Стоимость строительства 1 очереди полигона в ценах соответствующих лет составляет 667 718,4 тыс. руб. (в ценах 2007 – 2019 годов, стоимость рассчитана с применением индексов изменения сметной стоимости на территории Томской области, а также прогнозных индексов-дефляторов Министерства экономического развития до 2015 года (вариант 2 от 24.08.2012) от 24.08.2012 (2013 к 2012 – 1,072; 2014 к 2013 – 1,07; 2015 к 2014 – 1,065; 2016 к 2015 – 1,065; 2017 к 2016 – 1,065; 2018 к 2017 – 1,065; 2019 к 2017 – 1,065).

За период с 2008 по 2011 годы были выполнены работы на общую сумму 95 146,8 тыс. руб.

Потребность в средствах на завершение строительства объекта в ценах соответствующих лет и с учетом оптимизации затрат в сумме 2 145,1 тыс. руб. составляет 570 426,5 тыс. руб.

Стоимость строительства мусороперегрузочной станции будет уточнена после получения положительного заключения Государственной экспертизы.

В сфере развития инфраструктуры мест утилизации и переработки отходов.

Динамичный рост городского населения в 2006 – 2012 годы усилил остроту проблем, связанных с комфортностью проживания горожан, а именно: доступностью жилья и качеством коммунальных услуг, состоянием улично-дорожной сети и транспортного обслуживания. Проблемы в указанных сферах более всего волнуют горожан, а реализация задач по улучшению условий проживания в городском пространстве требует наибольших финансовых вложений. В связи с этим создание «Комфортной городской среды» – это второе стратегическое направление актуализированной Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года, приоритетами которого являются: сбалансированное пространственное развитие, городская инфраструктура жизнеобеспечения, доступное и комфортное жилье, улучшение экологической обстановки и повышение безопасности жизнедеятельности.

Проблемы обращения с коммунальными отходами занимают одно из центральных мест в области окружающей среды и здоровья людей. Ежегодно каждый житель в среднем производит 1,51 м³ (300 кг) твердых коммунальных и 0,19 м³ (38 кг) крупногабаритных отходов.

В сфере содержания инфраструктуры мест утилизации и переработки отходов.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения городского округа относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов. Обеспечение сбора, вывоза мусора и его утилизация, и захоронение являются одним из важнейших элементов, характеризующих уровень благоустройства города.

Большинство контейнеров, установленных на территории муниципального образования «Город Томск», имеют стандартный размер 0,75 м³, в связи с чем имеют быструю наполняемость (для обеспечения сбора растущего объема отходов требуется

установка большего количества данных контейнеров); не оборудованы крышкой для предотвращения доступа внутрь контейнера животных; при положительных значениях температуры воздуха отходы, находящиеся в данных контейнерах, источают неприятные запахи. Все указанные факторы негативно сказываются на уровне благоустройства и санитарно-эпидемиологической обстановке в городе.

В г. Томске с 2015 года начат отдельный сбор отходов, но тем не менее не применяются методы уничтожения и переработки отходов, а проводится их захоронение на полигоне, расположенном в районе с. Сурово-Сухоречье. На полигоне в районе с. Ново-Михайловка захоронение твердых коммунальных отходов не производится в связи с отсутствием свободных карт для захоронения твердых коммунальных отходов. Согласно Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Министерством строительства Российской Федерации от 02.11.1996, закрытые карты полигонов твердых коммунальных отходов подлежат рекультивации. Рекультивация полигонов твердых коммунальных отходов является обязательным комплексом работ и выполняется в два этапа: техническая рекультивация и биологическая.

3.8.4. Перечень объектов недвижимого имущества, приобретаемых в муниципальную собственность муниципального образования «Город Томск» путем реализации бюджетных инвестиций

№ п/п	Наименование объекта недвижимого имущества (согласно паспорту инвестиционного проекта)	Направление инвестирования	Мощность объекта, м ²	Срок ввода в эксплуатацию (приобретения) объекта (год)	Стоимость приобретения объекта недвижимого имущества, тыс. руб.	Распределение стоимости приобретения объекта недвижимого имущества по годам реализации инвестиционного проекта, тыс. руб.		
						2015 год	2016 год	2017 год
2	Строительство мусороперегрузочной станции	Строительство	-	-	Стоимость строительства мусороперегру- зочной станции будет уточнена после получения положительного заключения Государственной экспертизы	0,00	2 280,00	0,00
	Итого					0,00	2 280,00	0,00

3.8.5. Целевые показатели инфраструктуры утилизации и переработки отходов муниципального образования «Город Томск»

№ п/п	Индикаторы мониторинга	2015 год
<i>Обеспечение объемов производства товаров (оказания услуг)</i>		
1	Объем реализации товаров и услуг, м ³	2 048 254
2	Удельное потребление, м ³ /чел.	3,28
<i>Качество производимых товаров (оказываемых услуг)</i>		
4	Наличие контроля качества товаров и услуг, %	100
6	Обеспечение инструментального контроля, %	100
7	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день	14
<i>Надежность снабжения потребителей</i>		
8	Коэффициент защищенности объектов от пожаров, час./день	24
10	Коэффициент заполняемости полигона, %	100
<i>Эффективность деятельности</i>		
15	Рентабельность деятельности, %	34,9
16	Период сбора платежей, дней	9
17	Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВтч/ м ³	0,08
18	Коэффициент уплотнения, ед.	0,107
19	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), чел./га	0,22
20	Производительность труда, м ³ /чел.	87 863