



ВЕЕСТНИК

МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Электронный вариант размещается на сайте газеты «Огни Камы» www.ognikami.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГАЗЕТЕ «ОГНИ КАМЫ», ИЗДАЁТСЯ ДЛЯ ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

№24 (310), 24 мая 2024 г.

Продолжение Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Чайковский городской округ» Пермского края до 2040 года, утвержденной решением Думы Чайковского городского округа от 22.05.2024 № 84

Таблица 4.4. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения МУП ЧГО «Чайковский Водоканал»

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели								
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения											
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	3,62	3,61	3,6	3,59	3,58	3,57	3,56	3,55	3,54
1.2.	Удельный износ сетей водоотведения, нуждающихся в реконструкции	%	72	71,2	70,4	69,7	68,9	68,2	67,4	66,7	66,7
Показатель качества обслуживания абонентов											
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	60	61	63	64	65	67	68	69	71
Показатель качества очистки сточных вод											
3.1.	Доля хозяйственно - бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.2.	Доля сбрасываемых сточных вод в водный объект после очистки не соответствующая требованиям установленных нормативов по качеству	%	19,31	19,01	18,71	18,41	18,11	15,11	13,11	12,61	0
Показатель эффективности использования ресурсов											
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт.час/м³	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43	0,43	0,43

Таблица 4.5. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения КУП ЖКХ Чайковского городского

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели								
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения											
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	1,29	1,26	1,23	1,2	1,17	1,14	1,11	1,08	1,05
1.2.	Удельный износ сетей водоотведения, нуждающихся в реконструкции	%	68,8	67,6	65,4	62,2	57,2	56,2	56,1	56,1	56
Показатель качества обслуживания абонентов											
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Показатель качества очистки сточных вод											
3.1.	Доля хозяйственно - бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	100	100	100	100	100	100	100	100
3.2.	Доля сбрасываемых сточных вод в водный объект после очистки не соответствующая требованиям установленных нормативов по качеству	%	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель эффективности использования ресурсов											
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт.час/м³	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

4.5. Целевые показатели развития системы газоснабжения

В программе комплексного развития, в соответствии с приказом Минрегионразвития от 1 октября 2013 г. № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития» предусмотрена следующая группа целевых показателей, направленных на сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры по каждому виду коммунального ресурса:

1. Показатели спроса на коммунальные ресурсы:

- потребление природного газа;
- прирост потребления природного газа;
- доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре.

2. Показатели качества поставляемого ресурса:

- обеспечение давления в точке подключения потребителей услуг к газораспределительной сети в пределах, необходимых для функционирования газопотребляющего оборудования;
- количество обращений потребителей услуг в течение периода регулирования по поводу отклонения давления;
- соответствие физико-химических характеристик газа в точке подключения потребителей услуг к сети газораспределения требованиям, установленным в нормативно-технических документах;
- количество обращений потребителей услуг в течение периода регулирования по поводу несоответствия физико-химических характеристик газа.

3. Показатели надежности (бесперебойности) снабжения потребителей услугами:

- аварийность систем коммунальной инфраструктуры;
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг;
- удельный вес сетей, нуждающихся в замене.

4. Показатели воздействия на окружающую среду:

- превышение ПДВ в атмосферу.

Целевые показатели развития системы газоснабжения муниципального образования приведены в таблице ниже.

Таблица 4.6. Целевые показатели развития централизованной системы газоснабжения

Наименование показателя	Единица измерения	Целевые показатели								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040
Спрос на коммунальные ресурсы										
Потребление природного газа	млн м3	21297,30	21359,03	21420,55	21482,08	21543,60	21605,34	21666,86	21728,39	22344,26
Прирост потребления природного газа	тыс. м3	-	61,73	61,52	61,52	61,73	61,73	61,52	61,52	61,52
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели качества поставляемого ресурса										
Обеспечение давления в точке подключения потребителей услуг к газораспределительной сети в пределах, необходимых для функционирования газопотребляющего оборудования	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Количество обращений потребителей услуг в течение периода регулирования по поводу отклонения давления	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Соответствие физико-химических характеристик газа в точке подключения потребителей услуг к сети газораспределения требованиям, установленным в нормативно-технических документах	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Количество обращений потребителей услуг в течение периода регулирования по поводу несоответствия физико-химических характеристик газа	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Показатели надежности (бесперебойности) снабжения потребителей услугами										
Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	ч/год	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760,0
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели воздействия на окружающую среду										
Превышение ПДВ в атмосферу	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.6. Целевые показатели развития системы электроснабжения

В программе комплексного развития, в соответствии с приказом Минрегионразвития от 1 октября 2013 г. № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры...» предусмотрена группа целевых показателей, направленных на сбалансированность систем электроснабжения:

- спрос на коммунальные ресурсы;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели эффективности производства, передачи потребления ресурса;
- показатели надежности поставки ресурса;
- показатели экологичности производства ресурсов.

Целевые показатели развития системы электроснабжения муниципального образования приведены в таблице ниже.

Таблица 4.7. Целевые показатели развития системы электроснабжения

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Полезный отпуск, тыс.кВт*ч	146 184,2	141 462,1	137 902,2	140 403,6	140 520,8	140 952,3	141 383,7	141 815,2	143 972,6	146 129,9
Потери, %	8,46%	10,50%	6,74%	9,59%	8,56%	8,41%	8,26%	8,11%	7,36%	6,61%
Удельный расход электроэнергии общий кВтч/год/чел	1 395	1 356	1 328	1 361	1 375	1 375	1 375	1 375	1 375	1 375
Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (Psaidd), час	0,73696	0,72590	0,71502	0,70429	0,69373	0,68332	0,67308	0,66298	0,61473	0,56999
Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (Psaiff), ед.	0,69703	0,68658	0,67628	0,66613	0,65614	0,646298	0,636604	0,627055	0,581415	0,539098

4.7. Целевые показатели развития сферы обращения с твердыми коммунальными отходами

Согласно части 4 статьи 24.7 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», собственники твердых коммунальных отходов обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором по обращению с ТКО, в зоне деятельности которого образуются ТКО и находятся места их накопления.

При этом региональный оператор в ходе своей деятельности должен придерживаться основных принципов государственной политики в области обращения с отходами в соответствии с действующим законодательством, в которые входят:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;

- научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества;

- использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами;
- комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов;
- использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот;
- доступ в соответствии с законодательством РФ к информации в области обращения с отходами;
- участие в международном сотрудничестве РФ в области обращения с отходами.

Направления государственной политики в области обращения с отходами на данный момент являются приоритетными в следующей последовательности:

- максимальное использование исходных сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

В связи с приоритетными направлениями развития систем обращения с ТКО, регламентированными ФЗ № 89, степень готовности системы обращения с ТКО важно оценивать не только со стороны надежности и работоспособности, но и со стороны возможности и объемов утилизации и обезвреживания отходов, а также внедрения раздельного сбора ТКО от населения.

Система размещения ТКО имеет резерв мощностей для захоронения отходов и характеризуется высокой степенью надежности.

Перечень целевых (плановых) показателей в сфере обращения ТКО включает:

- Показатели качества оказываемых услуг:
 - соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям;
 - доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам.
- Показатели эффективности объектов, используемых для захоронения твердых коммунальных отходов:
 - доля проб подземных вод, почвы и воздуха, отобранных по результатам производственного экологического контроля, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме таких проб;
 - количество возгораний твердых коммунальных отходов в расчете на единицу площади объекта, используемого для захоронения твердых коммунальных отходов.

3. Показатели надежности поставки ресурса:

- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг;
- коэффициент защищенности объектов от пожаров.

Целевые показатели развития системы в области обращения с твердыми коммунальными отходами на территории муниципального образования приведены в таблице 5.8.

Таблица 4.8. Целевые показатели развития централизованной системы сбора и утилизации твердых коммунальных отходов

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя								
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040
1	Доступность товаров и услуг для потребителей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2	удельное потребление	т/чел.	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
2	Спрос на коммунальные ресурсы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 5.1. Перечень мероприятий, направленных на развитие систем электроснабжения

№ п/п	PCO	Группа проекта	Окупаемость	Наименование мероприятия	Основание проведения (документ)	Срок реализации	Цель проекта	Источник инвестиций	Капитальные затраты в ценах 2023 г. без НДС, тыс. руб.
1	Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов электроснабжения в целях осуществления технологического присоединения объектов капитального строительства абонентов								1 201 950,52
1.1	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Реконструкция РП-3, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2024	Присоединение новых потребителей	иные средства	15 900,00
1.2	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Реконструкция РП-4, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2024	Присоединение новых потребителей	иные средства	22 330,82
1.3	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Реконструкция КЛ-10кВ ф 7 ПС "Заря", г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2024	Присоединение новых потребителей	иные средства	5 000,00
1.4	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ, КТПН (м-н "Южный"), II этап, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2023	Присоединение новых потребителей	иные средства	8 186,20
1.5	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство КЛ-10кВ от РП-7 до РП-2, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2023	Присоединение новых потребителей	иные средства	6 730,00
1.6	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство двух КЛ-10кВ от РП-7 до ТП-53, от РП-7 до ТП-4, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2024	Присоединение новых потребителей	иные средства	8 300,00
1.7	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство двух КЛ-10кВ от РП-7 до ТП-68, от РП-7 до ТП-59, г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2024	Присоединение новых потребителей	иные средства	4 100,00
1.8	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ, двух КТПН(П)-630кВА (м-н "Солнечный город"), г. Чайковский	Инвестиционная программа АО «ОРЭС Прикамья»	2023	Присоединение новых потребителей	иные средства	16 307,02
1.9	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство новых ТП 6 (10)/0,4 кВ	-	2024-2040	Присоединение новых потребителей	плата за подключение	762 261,79
1.10	АО «ОРЭС Прикамья»	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый проект	Строительство новых КЛ 6 (10)/0,4 кВ	-	2024-2040	Присоединение новых потребителей	плата за подключение	352 834,69
2	Реконструкция, модернизация, техническое перевооружение								4 794 688,99
2.1	АО «ОРЭС Прикамья»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция 176 арендуемых ТП 6 (10)/0,4 кВ	-	2024-2040	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	бюджеты различных уровней/иные средства	1192774,88
2.2	АО «ОРЭС Прикамья»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция 8 арендуемых РП (РТП) 6 (10)/0,4 кВ	-	2024-2040	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	бюджеты различных уровней/иные средства	439 338,32
2.3	АО «ОРЭС Прикамья»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция 222,86 км арендуемых КЛ/ВЛ 6 (10) кВ	-	2024-2040	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	бюджеты различных уровней/иные средства	416 195,51
2.4	АО «ОРЭС Прикамья»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция 293,09 км арендуемых КЛ/ВЛ 0,4 кВ	-	2024-2040	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	бюджеты различных уровней/иные средства	466 482,04
2.5	ПАО «Россети Урал» Филиал «Пермэнерго»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция здания маслохозяства г. Чайковский ул. Советская. Увеличение рабочей площади за счет ввода в эксплуатацию неиспользуемой части здания. (1 шт.)	Инвестиционная программа ПАО «Россети Урал»	2023-2024	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	иные средства	7 727,65
2.6	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Реконструкция здания АСУ ТП	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	18 558,03
2.7	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Техническое перевооружение турбин № 1-10, генераторов и систем автоматического управления г/а №1-10 (очереди 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	1 730 152,98
2.8	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Техническое перевооружение трансформаторов 1Т, 2АТ, 3АТ, 4Т, 5АТ 6АТ (очереди 1,2,3,4,5,6)	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	401 491,79
2.9	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Техническое перевооружение технологического комплекса антикоррозионной защиты	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	11 578,82
2.10	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизация линейной арматуры, изоляторов, проводов и заземляющего устройства ОРУ-110, 220кВ (очереди 1,2)	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	11 591,17
2.11	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизация системы микросетевой связи на Воткинской ГЭС	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	10 424,57
2.12	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизация межсекционных шпонок Здание ГЭС	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	5 931,84
2.13	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизация пазовых конструкций аварийно-ремонтных затворов водосливной плотины (очереди 1,2,3,4,5,6,7)	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	42 099,91
2.14	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизация покрытия дорожного полотна земляных плотин №1.2.3.4 (очереди 1,2,3,4,5)	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	26 523,17

2.1	общий объем реализации услуг абонентам (население)	тыс. т	23,28	23,34	23,41	23,48	23,55	23,61	23,68	23,75	24,42
2.2	величина новых нагрузок (присоединенная нагрузка)	тыс. т	-	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3	Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
4	Показатели качества поставляемого ресурса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	обеспечение инструментального контроля	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

РАЗДЕЛ 5 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В данном разделе приводится обоснование перечня необходимых проектов, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам, а также проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов Программы.

Описание и обоснование данных показателей приведено в разделах 6-11 Перечня.

5.1. Программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения

В ходе анализа существующего положения в сфере электроснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы электроснабжения города, а также обеспечение электрической энергией перспективных потребителей. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы электроснабжения Чайковского городского округа, приведенных в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы следующих документов:

- Схема и программа развития электроэнергетики Пермского края на 2023-2027 годы, утвержденная указом губернатора Пермского края от 29 апреля 2022 г. № 47;
- Инвестиционные программы организаций, обеспечивающих электроснабжения потребителей на территории муниципального образования.

Согласно ст. 13 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», до 1 января 2011 года собственники помещений (до 1 июля 2012 года собственники жилых домов) обязаны оснастить свои объекты приборами учета электрической энергии.

Сведения об оснащении зданий приборами учета потребления электрической энергии приведены в Разделе 4 обосновывающих материалов Программы.

Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения Чайковского городского округа представлен в таблице ниже.

№ п/п	PCO	Группа проекта	Окупаемость	Наименование мероприятия	Основание проведения (документ)	Срок реализации	Цель проекта	Источник инвестиций	Капитальные затраты в ценах 2023 г. без НДС, тыс. руб.
2.15	ПАО «РусГидро» Филиал «Воткинская ГЭС»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый проект	Модернизации автоматических установок пожаротушения Воткинской ГЭС в части приведения в соответствие с требованиями норм СТО 11-2019 и интеграция их в программно – технический комплекс АСУ ТП ГЭС	Инвестиционная программа ПАО «РусГидро»	2023-2028	Реконструкция систем инженерно-технического обеспечения зданий	Амортизация	13 818,31
ИТОГО:									5 996 639,51

5.2. Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения

5.2.1. Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Перечень инвестиционных проектов в отношении объектов системы теплоснабжения представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Перечень инвестиционных проектов в отношении объектов системы теплоснабжения

№ п/п	PCO	Группа проекта	Окупаемость проекта	Мероприятие	Техн. параметры	Основание проведения (документ)*	Срок реализации	Цель проекта	Источник инвестиций	Кап. затраты в ценах 2023 г. без НДС, тыс. руб.
1	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Техническое перевооружение склада нефти и нефтепродуктов к требованиям ППБ (III класс опасности)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	16200,00
2	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Реконструкция УУГ байпас ГРП. Установка измерительных комплексов учета потребления газа		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024		собственные и(или) кредитные средства	10400,00
3	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Техническое перевооружение для приведения площадок и лестниц паровых котлов №1 - 4 в соответствие с требованиями ППБ (III класс опасности)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024-2025		собственные и(или) кредитные средства	25000,00
4	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Установка коммерческих узлов учета водопроводной воды		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	3025,00
5	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Реконструкция приборов механических величин т/г ст. №1 (2023г), №2 (2024г)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024-2025		собственные и(или) кредитные средства	28000,00
6	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Реконструкция КРУН-6 кв «БНС» с заменой масляных выключателей на вакуумные		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024-2025		собственные и(или) кредитные средства	60000,00
7	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Замена компрессора ОК-4		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	3149,00
8	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Реконструкция РУ-6 кв с заменой масл. выключателей на вакуумные		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2025		собственные и(или) кредитные средства	1000,00
9	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Реконструкция схемы эл. питания ПТК АСУ ТП ТГ-3,4		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	1800,00
10	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Замена экранных труб к.3 (10 панель)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	1700,00
11	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Замена трубного пучка ПСВ-500-14-23 (ПБ-1)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	8530,00
12	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Замена воздушных выключателей ВВШ-110кВ и разрядников 110 кВ		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2025		собственные и(или) кредитные средства	1500,00
13	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Замена приборов парка КИПиА к/а 1,2		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2025		собственные и(или) кредитные средства	10750,00
14	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Оптимизация оборудования реагентного хозяйства		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		собственные и(или) кредитные средства	77,00
15	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Строительство кабельной линии 6кВ от Чайковской ТЭЦ-18 до БНС		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	18776,00
16	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Чайковская ТЭЦ-18. Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	7650,00
17	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Котельная п. Марковский, д. 82. Монтаж газо-поршневой установки (ГПУ) - автономного источника ЭЭ под ключ		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	40500,00
18	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Котельная п. Марковский, д. 82. Проектирование и монтаж новой системы освещения территории и внутренних помещений		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		собственные и(или) кредитные средства	300,00
19	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Котельная п. Марковский, д. 82. Установка узлов учета тепловой энергии на котельной		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	950,00
20	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Котельная п. Марковский, д. 82. Реконструкция котла 20 МВт.(ПНР-25, СМР-26)		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2025-2026		собственные и(или) кредитные средства	20600,00
21	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	г. Чайковский. Реконструкция БМК-1 и БМК-2 в г. Чайковский		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	54000,00
22	ПАО «Т Плюс»	Повышение безопасности и улучшение производственных условий	Долгоокупаемый	Котельная п. Марковский, д. 82. Реконструкция кровли котельной		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024-2025		собственные и(или) кредитные средства	20000,00
23	ПАО «Т Плюс»	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Среднеокупаемый	г. Чайковский. ПРИКАМСКИЙ_ Строительство котельной для обеспечения теплоснабжения школы детского сада в п. Прикамский		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024		собственные и(или) кредитные средства	20575,00
24	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Среднеокупаемый	Котельная п. Буренка, ул. Центральная, д. 7. Строительство блочно-модульной котельной в п. Буренка		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024		бюджеты различных уровней	8773,40
25	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Среднеокупаемый	Котельная с. Большой Букор, ул. Победы, д. 6/1. Выполнение работ по техническому перевооружению котельной с. Большой Букор, ул. Победы, д. 6/1		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		бюджеты различных уровней	6897,00
26	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Среднеокупаемый	Котельная с. Альяш, ул. Ленина, д. 70. Строительство блочно-модульной котельной в с. Альяш		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024		бюджеты различных уровней	7899,10
27	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Среднеокупаемый	Котельная с. Ваньки, ул. Тимофея Юркова, д. 2. Строительство блочно-модульной котельной в с. Ваньки		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		бюджеты различных уровней	9958,40

5.2.2. Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей

Перечень инвестиционных проектов в отношении тепловых сетей представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3. Перечень инвестиционных проектов в отношении объектов системы теплоснабжения

№ п/п	PCO	Группа проекта	Окупаемость проекта	Мероприятие	Техн. параметры	Основание проведения (документ)*	Срок реализации	Цель проекта	Источник инвестиций	Кап. затраты в ценах 2023 г. без НДС, тыс. руб.
1	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в зоне действия котельной п. Прикамский		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		бюджеты различных уровней	11106,30
2	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в зоне действия котельной п. Буренка		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024		бюджеты различных уровней	1545,40
3	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в зоне действия котельной с. Ваньки		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2026		бюджеты различных уровней	232,00
4	КУП ЖКХ Чайковского городского округа	Присоединение новых потребителей	Долгоокупаемый	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в зоне действия котельной с. Сосново		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	0		бюджеты различных уровней	0,00
28	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция магистральных сетей ТС-1 от НСГ-2 в сторону ПП-16 до ПК20+08 Ду500		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		собственные и(или) кредитные средства	12138,88
29	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция магистральных сетей ТС-1 от ПК20+08 в сторону ПП-16 до ПК 18-77 Ду500		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2024		собственные и(или) кредитные средства	17607,00
30	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция магистральных сетей ТС-1 от ПК20+08 в сторону ПП-16 до ПК 17-50		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023-2025		собственные и(или) кредитные средства	14900,00
31	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Оптимизация насосных станций Чайковских тепловых сетей		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2023		собственные и(или) кредитные средства	9631,17
32	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция магистральных сетей ТС-1 от ПК17-50 в сторону ПП-16		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2024-2026		собственные и(или) кредитные средства	15580,00
33	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция тепловых сетей От Гагарина 23 до Гагарина 25		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2039		собственные и(или) кредитные средства	1427,79
34	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция тепловых сетей От Горького7 до Горького11		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2036		собственные и(или) кредитные средства	2709,29
35	ПАО «Т Плюс»	Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги	Долгоокупаемый	Тепловые сети от Чайковской ТЭЦ-18. Реконструкция тепловых сетей От Кабелевского 11 до Кабелевского 10		Схема теплоснабжения муниципального образования Чайковский городской округ	2036		собственные и(или) кредитные средства	6403,77

Вид предоставления отчетности по выполнению Программы	Информация по итогам мониторинга предоставляется в виде отчета, состоящего из табличной части и пояснительной записки. Табличная часть содержит сравнительный анализ по отношению к основным индикаторам: исполнение графика разработки и утверждения программ комплексного развития; изменение объема выработки коммунальных ресурсов за рассматриваемый период, соответствующий периоду, на который разработана программа комплексного развития и документы территориального планирования; изменение уровня загрузки мощностей энергоисточников; уровень соответствия мощностей объектов коммунальной инфраструктуры потребностям потребителей; обеспеченность коммунальными ресурсами и энергетическими мощностями новых объектов капитального строительства; расход энергоресурсов за период, соответствующий периоду, на который разработан Генеральный план; удельный расход энергоресурсов в расчете на одного жителя (одну единицу площади) за рассматриваемый период; удельные нормы расхода топлива на выработку одной единицы энергоресурса; удельный расход энергоресурсов на производство одной единицы энергоресурса; удельные потери энергоресурсов (на один километр сетей); удельные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду; уровень физического износа элементов систем коммунальной инфраструктуры (в процентах по данным бухгалтерского учета); аварийность систем коммунальной инфраструктуры за рассматриваемый период; доля ежегодно заменяемых сетей (в процентах от общей протяженности) за рассматриваемый период; инвестиции на развитие и модернизацию систем коммунальной инфраструктуры за счет собственных средств организаций коммунального комплекса (в том числе инвестиционная составляющая тарифа) с выделением каждого года рассматриваемого периода; привлечение частных инвестиций, включая кредитные ресурсы, их соответствие утвержденным инвестиционным программам с выделением каждого года рассматриваемого периода; бюджетное финансирование мероприятий, включенных в программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, с выделением каждого года рассматриваемого периода; изменение уровня платежей потребителей с выделением каждого года рассматриваемого периода; изменение объема мер социальной поддержки по оплате жилищных и коммунальных услуг с выделением каждого года рассматриваемого периода. Пояснительная записка содержит следующую информацию: сроки разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций и их соответствие мероприятиям программы комплексного развития; объем планируемых ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на изготовление проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных работ; объем и порядок отбора приоритетных инвестиционных проектов и мероприятий, подлежащих включению в государственные программы для привлечения средств федерального бюджета и бюджета субъекта РФ; мероприятия на текущий и последующие годы при установлении тарифов на услуги предприятий коммунального комплекса и на подключение к системам коммунальной инфраструктуры; объем ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на социальную поддержку в части выплаты субсидий гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, предоставление мер социальной поддержки отдельным категориям граждан по оплате жилого помещения и коммунальных услуг по результатам проверки доступности тарифов на коммунальные услуги; предложения о сроках актуализации (корректировки) программы комплексного развития и актуализации схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами
	Ежеквартально (до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом) – информация по итогам мониторинга предоставляется муниципальными образованиями субъекту РФ; по итогам полугодия (года) (до 15-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом) – информация по итогам мониторинга предоставляется субъектом РФ в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой России). Управление жилищно-коммунального хозяйства и транспорта администрации Чайковского городского округа вправе установить свой график предоставления информации (информация должна предоставляться не реже вышеуказанных сроков)
Периодичность предоставления информации по результатам мониторинга	

7.4. Порядок и сроки корректировки Программы

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируется на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.

Программа разрабатывается на срок до 2040 года. Предложения по корректировке Программы вносятся при необходимости по итогам мониторинга ее реализации и должны содержать следующую информацию:

- описание фактической ситуации (фактическое значение показателей на момент сбора информации, описание условий внешней среды);
- анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения показателей на момент сбора информации с точкой начала реализации Программы);
- анализ эффективности реализации Программы комплексного развития соотношения (сравнительный анализ затрат, направленных на реализацию Программы комплексного развития, с полученным эффектом);
- выводы и рекомендации.

Предложения по корректировке Программы комплексного развития разрабатываются Управлением жилищно-коммунального хозяйства и транспорта администрации Чайковского городского округа для принятия решения о корректировке перечня мероприятий и изменении схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами, а также внесения изменений в Программу.

В случае если в содержание мероприятий, включенных в схему и программу развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы в области обращения с отходами, вносятся изменения, Программа должна быть откорректирована в соответствии с ними. Корректировка Программы осуществляется в соответствии с требованиями к разработке и утверждению Программы.



Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Чайковский городской округ» Пермского края до 2040 года

**Том 2
Обновляющие материалы**

СОСТАВ ДОКУМЕНТА

Состав	Наименование	Примечание
Том 1	Программный документ	
Том 2	Обновляющие материалы	
Модель	Модель для расчета программы	В формате MS EXCEL

ОГЛАВЛЕНИЕ

Состав документа	2
Оглавление	3
Нормативные ссылки	10
Перечень принятых обозначений	12

Введение	14
Глава 1 Перспективные показатели развития Чайковского городского округа для разработки программы	16
1.1. Характеристика муниципального образования	16
1.1.1. Общие сведения	16
1.1.2. Территория	17
1.1.3. Климат и погодные условия	18
1.1.4. Социально-экономическое положение	19
1.1.5. Наличие Генерального плана и других программ развития муниципального образования	19
23	
1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)	24
24	
1.3. Прогноз развития промышленного сектора	24
1.4. Динамика изменения строительных фондов	25
1.5. Прогноз изменения доходов населения	33
Глава 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	36
2.1. Прогнозируемый спрос на услуги электроснабжения	36
2.1.1. Прогноз удельных расходов электрической энергии	36
2.1.2. Перспективные показатели спроса на электрическую энергию	38
2.1.3. Перспективная структура электропотребления	39
2.2. Прогнозируемый спрос на услуги теплоснабжения	41
2.3. Прогнозируемый спрос на услуги водоснабжения	49
2.4. Прогнозируемый спрос на услуги водоотведения	52
2.5. Прогнозируемый спрос на услуги газоснабжения	54
2.6. Прогнозируемый спрос на услуги в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами	54
56	
Глава 3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	60
3.1. Характеристика и состояние проблем в системе электроснабжения	60
3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между ресурсоснабжающими организациями и потребителями	60
3.1.2. Анализ существующего технического состояния систем электроснабжения	64
3.1.3. Анализ финансового состояния электроснабжающих организаций, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленную электроэнергию	74
3.2. Характеристика и состояние проблем в системе теплоснабжения	102
3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между ресурсоснабжающими организациями и потребителями	102
3.2.2. Анализ существующего технического состояния систем теплоснабжения	104
3.2.3. Анализ финансового состояния теплоснабжающих организаций, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленную тепловую энергию	142
3.3. Характеристика и состояние проблем в системе водоснабжения	155
3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	155
3.3.2. Анализ существующего технического состояния систем коммунальной инфраструктуры	161
3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы	196
3.4. Характеристика и состояние проблем в системе водоотведения	206
3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	206
3.4.2. Анализ существующего технического состояния систем коммунальной инфраструктуры	214
3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы	238
3.5. Характеристика и состояние проблем в системе газоснабжения	245
3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между ресурсоснабжающими организациями и потребителями	245
3.5.2. Анализ существующего технического состояния систем газоснабжения	245
3.5.3. Анализ финансового состояния газоснабжающих организаций, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленный природный газ	247
3.6. Характеристика и состояние проблем в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами	251
3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	251
3.6.2. Анализ существующего технического состояния систем коммунальной инфраструктуры	251
3.6.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы	255
Глава 4 Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, и учета и сбора информации	257
4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в поселении, городском округе, в том числе наличие обоснованной программы мер и источников финансирования мероприятий по энергоресурсосбережению в многоквартирных домах, организациях, финансируемых из бюджета, муниципальных организациях	257
4.1.1. Муниципальная программа «Территориальное развитие Чайковского городского округа»	258
4.1.2. Региональная программа по модернизации систем коммунальной инфраструктуры Пермского края	260
4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов	265
4.2.1. Анализ состояния учета в системе электроснабжения Чайковского городского округа	265
4.2.2. Анализ состояния учета в системе централизованного теплоснабжения Чайковского городского округа	266
4.2.3. Анализ состояния учета в системе водоснабжения Чайковского городского округа	266
4.2.4. Анализ состояния учета в системе водоотведения Чайковского городского округа	268
4.2.5. Анализ состояния учета в системе газоснабжения Чайковского городского округа	268
4.2.6. Анализ состояния учета в системе сбора, утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов Чайковского городского округа	269
4.3. Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения	270
Глава 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	271
5.1. Общие целевые показатели развития муниципального образования	271
5.2. Целевые показатели развития системы теплоснабжения	271
5.3. Целевые показатели развития системы водоснабжения	275
5.4. Целевые показатели развития системы водоотведения	283
5.5. Целевые показатели развития системы газоснабжения	286
5.6. Целевые показатели развития системы электроснабжения	288
5.7. Целевые показатели развития системы обращения с твердыми коммунальными отходами	290
Глава 6 Перечень инвестиционных проектов в сфере электроснабжения Чайковского городского округа	293
6.1. Мероприятия, направленные на развитие системы электроснабжения	293
Глава 7 Перечень инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения Чайковского городского округа	298
7.1. Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	298
7.1.1. Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	298
7.1.2. Проекты по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	299
7.1.3. Проекты по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	299
7.1.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии	299

гии	303
7.1.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	305
7.1.6. Меры по переводу котельных в пиковый режим	306
7.1.7. Решения о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом резерва	306
7.2. Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей	325
7.2.1. Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей	325
7.2.2. Проекты нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	326
7.2.3. Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	330
Глава 8 Перечень инвестиционных проектов в сфере водоснабжения Чайковского городского округа	338
8.1. Развитие головных объектов систем водоснабжения, исходя из необходимости покрытия перспективной нагрузки, не обеспеченной мощностью за счет использования существующих ее резервов	338
8.2. Развитие водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей	353
Глава 9 Перечень инвестиционных проектов в сфере водоотведения Чайковского городского округа	358
9.1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу	358
9.2. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоотведения	370
Глава 10 Перечень инвестиционных проектов в сфере газоснабжения Чайковского городского округа	374
Глава 11 Перечень инвестиционных проектов в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами Чайковского городского округа	374
Глава 12 Общая программа проектов	379
Глава 13 Финансовые потребности для реализации программы	379
13.1. Финансовые потребности для реализации инвестиционных проектов	379
13.2. Величины изменения совокупных эксплуатационных затрат в связи с реализацией инвестиционных проектов	390
13.2.1. Система электроснабжения	391
13.2.2. Система теплоснабжения	392
13.2.3. Система водоснабжения	393
13.2.4. Система водоотведения	394
13.2.5. Система газоснабжения	394
13.2.6. Сфера обращения с ТКО	394
Глава 14 Организация реализации проектов	395
14.1. Варианты организации реализации инвестиционных проектов	395
14.1.1. Проекты, реализуемые за счет средств бюджетов различного уровня	400
14.1.2. Проекты, реализуемые за счет собственных и(или) кредитных средств	401
14.1.3. Проекты, реализуемые за счет платы за подключение	402
14.1.4. Проекты, реализуемые за счет иных средств	403
Глава 15 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	404
15.1. Программы инвестиционных проектов	404
15.2. Оценка совокупных инвестиционных затрат по каждой ресурсоснабжающей организации, вовлеченной в реализацию инвестиционных проектов	419
15.3. Оценка совокупных эксплуатационных затрат по каждой ресурсоснабжающей организации, вовлеченной в реализацию инвестиционных проектов	421
15.4. Оценка значений тарифов по каждому коммунальному ресурсу, размер платы за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры и резервирование тепловой мощности (в случае системы теплоснабжения)	426
15.4.1. Система электроснабжения	428
15.4.2. Система теплоснабжения	443
15.4.3. Система водоснабжения и водоотведения	445
15.4.4. Система газоснабжения	450
15.4.5. Система обращения с ТКО	452
Глава 16 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	453
16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения поселения, городского округа за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы тарифа) за подключение (присоединение) без учета льгот и субсидий	453
16.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг	456
16.3. Расчет субсидии ресурсоснабжающим организациям на компенсацию выпадающих доходов и совокупного бюджетного финансирования ЖКХ муниципального образования Чайковский городской округ	462
16.4. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается программа путем сопоставления рассчитанных показателей и критериев доступности	463
Глава 17 Модель для расчета программы	466

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей Программе использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные правовые акты:

от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ	Градостроительный кодекс РФ
от 06 октября 2003 г. №131-ФЗ	Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
от 07 декабря 2011 г. №416-ФЗ	Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»
от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ	Федеральный закон «О теплоснабжении»
от 10 января 2002 г. №7-ФЗ	Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
от 26 марта 2003 г. №35-ФЗ	Федеральный закон «Об электроэнергетике»
от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ	Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»;
от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ	Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»
от 21 июля 1993 г. №5485-1	Закон РФ «О государственной тайне»
от 14 июня 2013 г. № 502	Постановление Правительства РФ «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»
от 01 октября 2013 г. №359/ГС	Приказ Госстроя «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»
от 28 октября 2013 г. №397/ГС	Приказ Госстроя «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»
от 30 апреля 2014 г. №400	Постановление Правительства РФ «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации»
от 10 октября 2007 г. №99	Приказ Министерства регионального развития РФ «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
от 10 октября 2007 г. №100	Приказ Министерства регионального развития РФ «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
от 06 мая 2011 г. №204	Приказ Министерства регионального развития РФ «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
от 29 июля 2013 г. №641	Постановление Правительства РФ «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»
от 29 июля 2013 г. №644	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
от 31.05.2019 г. №691	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782»

от 30 ноября 2021 г. № 2130	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации»
от 04 апреля 2014 г. №162/пр	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ «Об утверждении перечня показателей надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	АВР	аварийно-восстановительные работы
2	АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
3	АО	акционерное общество
4	АУУ	автоматизированный узел управления системой отопления
5	ВЗУ	водозаборное устройство
6	ВЛ	воздушная линия
7	ВОС	водоочистная станция
8	ГБУ	государственное бюджетное учреждение
9	ГВС	горячее водоснабжение
10	ГВД	газопровод высокого давления
11	ГНД	газопровод низкого давления
12	ГП	гарантирующий поставщик
13	ГО	городской округ
14	ГРО	газораспределительная организация
15	ГРП	газорегуляторный пункт
16	ГУП	государственное унитарное предприятие
17	ДНАТ	дуговая натриевая лампа
18	ДРЛ	дуговая ртутная лампа
19	ДРСУч	дорожно-строительный участок
20	ЖКХ	жилищно-коммунальное хозяйство
21	ЖКУ	жилищно-коммунальные услуги
22	ЗАО	Закрытое акционерное общество
23	ИОЗ	индивидуальное определенное здание
24	ИП	инвестиционная программа
25	КЛ	кабельная линия
26	КЛЛ	компактная люминесцентная лампа
27	КНС	канализационная насосная станция
28	КОС	канализационная очистная станция
29	КПД	коэффициент полезного действия
30	КНС	канализационная насосная станция
31	КТП	комплектная трансформаторная подстанция
32	МКД	многоквартирный дом
33	МО	муниципальное образование
34	МСК	мусоросортировочный комплекс
35	МУП	муниципальное унитарное предприятие
36	НДС	налог на добавленную стоимость
37	НИР	научно-исследовательская работа
38	НПО	научно-производственное объединение
39	ОАО	открытое акционерное общество
40	ОКР	общий коэффициент рождаемости
41	ОКС	общий коэффициент смертности
42	ООО	общество с ограниченной ответственностью
43	ОЭС	объединенная энергетическая система
44	ПГ	природный газ
45	ПКР	программа комплексного развития
46	ПС	подстанция
47	ПУ	прибор учета
48	РП	распределительный пункт
49	РФ	Российская Федерация
50	СИП	самонесущий изолированный провод
51	СНиП	строительные нормы и правила
52	СП	свод правил
53	СУГ	сжиженный углеводородный газ
54	ТКО	твердые коммунальные отходы
55	ТП	трансформаторная подстанция
56	ТЦ	торговый центр
57	УК	управляющая компания
58	ФЕР	федеральные единичные расценки
59	ФСТ	федеральная служба по тарифам
60	ХВС	холодное водоснабжение
61	ЦСВ	централизованная система водоснабжения
62	ЦСВО	централизованная система водоотведения
63	ЦТП	центральный тепловой пункт
64	ШРП	шкафной распределительный пункт
65	МЭР	Минэкономразвитие

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чайковского городского округа до 2040 года выполнена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», устанавливающих статус программы, как документа, содержащего предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования коммунальных систем, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чайковского городского округа разработана на период до 2040 года.

Цели разработки:

Создание и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере теплоснабжения, газоснабжения, водоотведения и электросетевого хозяйства и ТКО Чайковского городского округа, а также разработка решений по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электросетевого хозяйства и ТКО Чайковского городского округа как базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электросетевого хозяйства и ТКО.

Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Чайковского городского округа, в соответствии с Генеральным планом Чайковского городского округа и потребностями жилищного и промышленного строительства для эффективного функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения, разработки производственных и инвестиционных программ, снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство, внедрения энергосберегающих технологий, обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг; улучшения экологической ситуации в городе.

Задачи Программы:

- Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.
- Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем.
- Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.
- Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
- Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры городского округа.
- Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры городского округа.
- Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Настоящая программа охватывает следующие системы коммунальной инфраструктуры: теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, обращение с твердыми коммунальными отходами.

ГЛАВА 1 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДЛЯ РАБОТКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Характеристика муниципального образования

1.1.1. Общие сведения

В соответствии с Законом Пермского края от 26 марта 2018 г. № 212-ПК «О преобразовании Чайковского городского поселения в Чайковский городской округ», Законом Пермского края от 28 мая 2018 г. № 237-ПК «О преобразовании поселений, входящих в состав Чайковского муниципального района, путем объединения с Чайковским городским округом и о внесении изменений в закон Пермского края «О преобразовании Чайковского городского поселения в Чайковский городской округ» муниципальное образование «Чайковский городской округ» входит в состав Пермского края и наделено статусом городского округа.

Официальное наименование – Чайковский городской округ Пермского края. Сокращенное официальное наименование – Чайковский городской округ.

Чайковский городской округ относительно сопредельных Пермскому краю регионов имеет довольно выгодное экономико-географическое положение. По железнодорожной линии от станции Сайгатка (в городе Чайковском) городской округ имеет железнодорожный выход на магистраль Екатеринбург – Казань. Автомагистраль и железная дорога связывают Чайковский со столицей Удмуртской республики городом Ижевском (расстояние около 90 км). С Пермью Чайковский связан автомобильной дорогой (расстояние 325 км), железной дорогой (через Ижевск, Сарапул) и рекой Камой (расстояние 336 км).

Численность населения Чайковского городского округа составляет 102 167 человек. В состав Чайковского городского округа входит 51 населённый пункт, в том числе:

- город Чайковский;
- 5 поселков: Буренка, Детский Дом, Марковский, Прикамский, Чернушка;
- 1 поселок при станции Каучук;
- 11 сел: Альянш, Большой Букор, Ваньки, Вассята, Завод Михайловский, Зипуново, Кемуль, Ольховка, Сосново, Уральское, Фоки;
- 33 деревни: Аманеево, Белая Гора, Бормист, Ваньчики, Векошинка, Гаревая, Дедушкино, Дубовая, Жигалки, Засечный, Злодарь, Ивановка, Каменный Ключ, Карша, Кирилловка, Лукинцы, Малая Соснова, Малый Букор, Маркуши, Марково, Моховая, Некрасово, Нижняя Гарь, Ольховочка, Опары, Оралки, Романята, Русалевка, Сарапулка, Соловыи, Степаново, Харнавы, Чумна.

1.1.2. Территория

Чайковский городской округ расположен на юго-западе Пермского края, на левом берегу реки Камы в районе Воткинского водохранилища. Площадь территории муниципального образования составляет 53 648,973 тыс. кв. м.

Границы городского округа на карте показаны на рисунке ниже.



Рисунок 1.1. Границы Чайковского городского округа

Чайковский городской округ Пермского края граничит: на севере - с Еловским муниципальным округом Пермского края и Воткинским районом Удмуртской Республики; на востоке - с Куединским муниципальным округом Пермского края и Янаульским районом Республики Башкортостан; на юге - с Янаульским районом Республики Башкортостан и Камбарским районом Удмуртской Республики; на юго-западе - с Сарапульским районом Удмуртской Республики; на западе - с Завьяловским районом Удмуртской Республики.

1.1.3. Климат и погодные условия

Климат Чайковского городского округа континентальный, с холодной продолжительной зимой и теплым коротким летом, его территория входит в пятый агроклиматический район, который является самым теплым.

Средняя годовая температура воздуха составляет 1,8 °С. Самым теплым месяцем является июль (18,2 °С), самым холодным – январь (-14,7 °С), абсолютный максимум достигает +38 °С, абсолютный минимум – -49 °С.

Последние весенние заморозки приходятся в среднем на 22 мая, а первые осенние – на 19 сентября. Продолжительность безморозного периода составляет 119 дней. Такое количество тепла и продолжительность вегетационного периода обеспечивает нормальный рост и развитие многих сельскохозяйственных культур.

Средняя глубина промерзания почвы составляет 72 см, а полное оттаивание почвы происходит в конце апреля или начале мая. При довольно высоких температурах и небольшом количестве осадков в отдельные годы возникает опасность засухи.

Из таблицы 1.1 видно, что наибольшее количество осадков выпадает в теплый период – с мая по сентябрь (247 мм). При этом, количество продуктивной влаги в почве в этот период уменьшается в связи с возрастанием летних температур и уменьшением относительной влажности воздуха. Осадки выпадают в виде интенсивных кратковременных дождей, не успевая полностью впитаться в почву, особенно на склонах, где водные потоки образуют промоины и стекают по ним вниз, унося ценные частицы почвы.

Таблица 1.1. Среднемесячное и годовое количество осадков

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Количество осадков, мм	22	16	25	22	39	53	53	51	51	40	36	40	438

По данным почвенного обследования, Чайковский городской округ является теплым, незначительно засушливым.

Зимние осадки являются источником дополнительных запасов влаги в почве. Снежный покров устанавливается в первой декаде ноября, максимальной высоты 44-45 см достигает во второй – третьей декадах марта и полностью оттаивает к концу апреля.

Господствующее направление ветров юго-западное и западное, реже наблюдаются ветры северного и восточного направлений. Южные ветры имеют значительную повторяемость в холодный период.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и ГВС принимается в соответствии с СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» для г. Сарапул, значения представлена в таблице ниже.

Таблица 1.2. Климатические параметры холодного периода года

Наименование параметра	Температура (5)	Продолжительность ≤8 (11)	Средняя температура ≤8 (12)
Сарапул, Удмуртская республика	-31	215	-5,5

1.1.4. Социально-экономическое положение

Социально-экономическое развитие Чайковского городского округа за 2018-2022 годы представлено показателями, отражающими состояние следующих значимых факторов:

- демография;
- труд и занятость населения;
- производство продукции и услуг;
- инвестиции;
- финансы;
- жилищно-коммунальный комплекс;
- доходы населения.

Значения показателей представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3. Динамика основных показателей социально-экономического развития Чайковского городского округа за 2018-2022 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Демографические показатели						
1.1.	Численность населения	человек	104 780	104 306	103 871	103 133	102 167
1.2.	Естественный прирост/убыль	человек	-183	-294	-551	-820	-516
1.3.	Миграционный прирост/убыль	человек	-291	-141	-187	-146	-175
2.	Труд и занятость населения						
2.1.	Среднесписочная численность работающих – всего	человек	22480	22395	21584	20973	20347
2.2.	Среднесписочная численность работающих по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства	человек	20630	20563	19737	18722	18070
2.3.	Количество индивидуальных предпринимателей	человек	2306	2245	2030	2085	2156
2.4.	Численность безработных	человек	390	440	584	294	194
2.5.	Уровень безработицы	%	78%	88%	113%	61%	40%
3.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами						
3.1.	Отгружено продукции (выполнено работ и услуг) – всего	млн. руб.	97625,7	103832,2	92368,3	104735,2	133966,4
3.1.1.	обрабатывающие производства	млн. руб.	13037,2	15140,1	14831,7	15842,5	18049,1
3.1.2.	обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	млн. руб.	5222,3	7880,1	7530,6	8202	10050,8
3.1.3.	добыча полезных ископаемых	млн. руб.	9146,8	9930,5	7313,5	14040,1	15892,3
3.1.4.	строительство	млн. руб.	1024,9	1166,4	538	215,6	168,8
3.1.5.	транспортировка и хранение	млн. руб.	65392,5	65619,8	57725,6	60952,5	84438,7
3.1.6.	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	млн. руб.	1007,3	969,6	1387,7	1720,2	1810,7
3.1.7.	туризм	млн. руб.	135,5	н/д	76,5	98	116,2
3.1.8.	прочие отрасли	млн. руб.	2659,2	н/д	2964,7	3664,3	3439,8
3.2.	Индекс промышленного производства - обрабатывающие производства		109,3	115,6	98	106,8	113,9
3.2.1.	производство пищевых продуктов		92,4	110,7	99,1	93,2	78,2
3.2.2.	производство текстильных изделий		113,4	107,1	108,3	108,7	125,5
3.2.3.	химическое производство		113,2	57,7	99,6	97,7	104,4
3.2.4.	производство резиновых и пластмассовых изделий		108,3	109	85,2	103,6	129
3.2.5.	производство прочей неметаллической минеральной продукции		-	1003,7	112,6	125,3	112,5
3.2.6.	производство готовых металлических изделий		303,8	917,9	94,7	109,3	195,5
4.	Производство основных видов продукции животноводства						
4.1.	Произведено скота и птицы на убой	т	3666,7	3731,5	3637,4	3584,7	2544,2
4.2.	Яйцо	млн. шт.	256,6	252,6	257,8	275	313
4.3.	Молоко	т	8772,5	8922,1	9539,7	9476,6	8785,8
5.	Оборот розничной торговли и общественного питания						
5.1.	Оборот розничной торговли	млн. руб.	14611,2	16002,8	6528,1	7484,1	7789,7
5.2.	Оборот общественного питания	млн. руб.	632,8	667,5	75	126,4	162,8
6.	Инвестиции и финансы						
6.1.	Финансовые результаты деятельности организаций						
6.1.1.	Сальдированный финансовый результат	млн. руб.	1772,7	744,9	1748,7	3174,8	4666,5
6.1.2.	Прибыль до налогообложения (+)	млн. руб.	2733,9	2317,4	2434,3	3528,4	4724,1
6.1.3.	Убыток до налогообложения (-)	млн. руб.	961,2	1572,4	685,7	353,6	57,6
6.1.4.	Количество предприятий, получивших прибыль за отчетный период	единиц	24	28	24	21	24

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022
6.1.5.	Удельный вес прибыльных предприятий в общем числе предприятий	%	64,9	84,8	72,7	63,6	72,7
6.2.	Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в действующих ценах каждого года в т.ч. за счет источников	млн. руб.	4331,5	3229,8	4467,7	4457,4	7329,2
6.2.1.	собственные средства	млн. руб.	4152,2	3085,1	2925,8	2933,7	3736,3
6.2.2.	кредиты банков	млн. руб.	н/д	144,6	37,4	93,3	148,5
6.2.3.	бюджетные средства	млн. руб.	88,3	88,8	354,7	575,4	1212,7
7.	Среднемесячная заработная плата - всего, в т.ч. по видам экономической деятельности	руб.	37859,7	39886,2	42639	46004,8	53313,5
7.1.	обрабатывающие производства	руб.	34379	35409,8	35704,4	40764,9	48303
7.2.	обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	руб.	47996,7	51972,9	52071,8	54261,9	64364,5
7.3.	добыча полезных ископаемых	руб.	46252,9	52342,8	57071,8	70643,7	84442,5
7.4.	строительство	руб.	31779,4	34841,1	36729,5	44450,8	64604,4
7.5.	транспортировка и хранение	руб.	56775,4	60082,9	63194,8	65745	80466,2
7.6.	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	руб.	20309,2	23121,9	24845,1	27138,2	31363,2
7.7.	туризм	руб.	27263,9	28495,7	31203,3	33091,8	39220,1
7.8.	деятельность финансовая и страховая	руб.	46903,5	50136,3	51195,2	56967,3	64801,1
7.9.	бюджетная сфера (образование, здравоохранение и соц. обеспечение)	руб.	29048	30623,5	35559,2	36199	40531,7
7.10.	гос. управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. обеспечение	руб.	38646,3	42607	45954,4	48521,3	50914
7.11.	оптовая и розничная торговля	руб.	30974,2	28842,4	31759,5	46230,1	48145,1
7.12.	операции с недвижимым имуществом	руб.	40878,2	26539,3	46245,2	60250,9	100607,7
8.	Динамика строительства						
8.1.	Введено общей площади жилых помещений - всего	кв. м	36 982	32 533	21 819	45 639	48 223
8.1.1.	Объекты индивидуального жилого строительства	кв. м	21 602	22 343	19 862	34 739	48 223
8.1.2.	Многоквартирные дома	кв. м	15 380	10 190	1 957	10 900	-
8.2.	Введено домов, ед.	кв. м	190	200	149	293	363
8.2.1.	Объекты индивидуального жилого строительства	кв. м	185	199	148	291	363
8.2.2.	Многоквартирные дома	кв. м	5	1	1	2	-

1.1.5.Наличие Генерального плана и других программ развития муниципального образования

По состоянию на 2023 г. на территории муниципального образования действует ряд нормативных документов, направленных на развитие в том числе секторов, охватываемых настоящей Программой. К таким документам относятся:

- Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Пермского края на 2021-2030 годы, утвержденная постановлением Правительства Пермского края от 29 декабря 2021 г. № 1122-г;
- Региональная программа по модернизации систем коммунальной инфраструктуры Пермского края, утвержденная постановлением Правительства Пермского края от 20 апреля 2023 г. № 300-п (с изменениями от 26 июля 2023 г.);
- Территориальная схема обращения с отходами в Пермском крае, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищнокоммунального хозяйства Пермского края от 9 декабря 2016 г. № СЭД-35-01-12-503;
- Схема и программа развития электроэнергетики Пермского края на 2023-2027 годы, утвержденные указом губернатора Пермского края от 29 апреля 2022 г. № 47;
- Генеральный план Чайковского городского округа, утвержденный решением Думы Чайковского городского округа от 20 октября 2021 г. № 549;
- Схема теплоснабжения муниципального образования «Чайковский городской округ» до 2040 года, утвержденная постановлением администрации Чайковского городского округа от 2 марта 2022 г. № 235 (актуализация от 10 августа 2023 г. № 798);
- Схема водоснабжения и водоотведения Чайковского городского округа до 2031 года, утвержденная постановлением администрации Чайковского городского округа от 23 июня 2022 г. № 682;
- Муниципальная программа «Территориальное развитие Чайковского городского округа», утвержденная постановлением администрации города Чайковского от 21 января 2019 г. № 14/1 (Подпрограмма 5. «Градостроительная документация», мероприятие 5.1.4 «Разработка программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры»);
- Решение Думы Чайковского городского округа от 22 марта 2023 г. № 681 «О внесении изменений в решение Думы Чайковского городского округа от 14 декабря 2022 г. № 669 «О бюджете Чайковского городского округа на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов».

1.2.Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

В соответствии с данными генерального плана Чайковского городского округа, прогнозная численность населения муниципального образования на расчетный срок составит 107,5 тыс. человек. Динамика численности населения представлена в таблице 1.4 и на рисунке 1.2.

Таблица 1.4. Прогноз численности населения Чайковского городского округа

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	2040
Фактическая численность населения на 1 января (Росстат), человек	104 306	103 871	103 133	102 167	102 463	102 760	103 056	103 352	103 648	103 945
Прогноз численности населения по данным Генплана, человек	104 780	104 910	105 039	105 169	105 298	105 428	105 557	105 687	105 816	105 946



Рисунок 1.2. Прогноз численности населения Чайковского городского округа

1.3.Прогноз развития промышленного сектора
Чайковский городской округ характеризуется высоким промышленным потенциалом. На крупных и средних предприятиях работает 43% от экономически активного населения.

Город Чайковский обладает большим потенциалом развития. На территории поселения имеется промышленная зона «Сутузово», развитие которой ограничивается проблемами землепользования и привлечения инвесторов. Крупные компании, филиалы которых расположены в городе, проводят самостоятельную инвестиционную политику, развивают производственные мощности. Возможно создание новых производств, поскольку имеются земельные участки, инфраструктура и рабочая сила.

В Схеме территориального планирования Пермского края представлены имеющиеся и потенциальные региональные промышленные кластеры, позволяющие на основе анализа производственно-экономической специализации выявить доминирующие сектора отраслевой специализации на территории.

1.4.Динамика изменения строительных фондов

По состоянию на конец базового 2022 года, общая площадь жилого фонда на территории муниципального образования составила 2 729,88 тыс. кв. м. Динамика ввода жилого фонда за предшествующий ретроспективный период представлена в п. 1.1.4 (Таблица 1.3).

Перечень основных перспективных объектов, планируемых к строительству на территории муниципального образования Чайковский городской округ представлен в таблице ниже.

Таблица 1.5. Перспективные объекты строительства на территории Чайковского городского округа

№	Адрес	Примечание	Этап/год реализации	Кадастровый номер	Площадь объекта, кв. м
город Чайковский					
1	Микрорайон Суколда г. Чайковский земельные участки, выделенные многодетным семьям	47 домов усадебной застройки, объект социально-культурного назначения	2021-2025		4145,4
2	Микрорайон «Завьялово», утвержденный постановлением администрации Чайковского городского поселения Пермского края от 21 июля 2014 г. № 816 «Об утверждении документации по планировке территории», для освоения территории, предназначенной для индивидуального жилищного строительства для многодетных семей.	32 дома усадебной застройки, многофункциональный центр со встроенными объектами микрорайонного обслуживания	2021-2025		4863
3	Проект планировки территории для размещения многоквартирной жилой застройки в 5-9 этажей, многофункциональной и общественной застройки (мкр. Завокзальный)	МКД 5-9 этажей	2024, 2026	59:12:0010410, 59:12:0010409, 59:12:0010408, 59:12:0010424, 59:12:0010425, 59:12:0010426	10500
		Учреждение здравоохранения и социальной защиты (поликлиника на 100 посещений в смену)	2024		800
		Спортивные комплексы и сооружения	2026		338,5
4	Проект планировки территории в границах земельного участка площадью 4,3 га, по адресу: г. Чайковский, микрорайон «Южный», для освоения территории, предназначенной для ИЖС для многодетных семей	89 домов усадебной застройки	2022-2025	59:12:0010827; 59:12:0010801; 59:12:0000000	8277
5	Микрорайон «Мичуринский», освоение территории, предназначенной для индивидуальных жилых домов с участками	37 домов усадебной застройки, объект торговли	2022-2025		2447,7
6	Микрорайон № 8 для комплексного освоения территории с разрешенным использованием – индивидуальные жилые дома с придомовыми участками (Солнечный город)	121 участок усадебной застройки, магазин продовольственных и непродовольственных товаров	2022-2025		10575
7	«Проект планировки и межевания территории площадью 76 500,00 кв. м., микрорайон Завьялово-3»	37 домов усадебной застройки	2022-2025	59:12:0010556	2775
8	Проект планировки и межевания территории площадью 97 800,00 кв. м., микрорайон Завьялово-4	32 участка	2023-2025	59:12:0010555	6400
9	Проект планировки территории площадью 20 га, ограниченной улицами Советская, Шлюзовая, Камская и Уральская под жилую застройку	мкд	2021-2025		19500
		Детское дошкольное учреждение			5264,16
		Общеобразовательная школа			16758,3
		Зона спортивных комплексов и сооружений			4720,46
10	Дом отдыха яхт-клуба с пристроенным бассейном в г. Чайковский, ул. Кабалева, 9/3		2024		1064,81
11	Жилой комплекс «Три капитана» в г. Чайковский, Пермского края многоквартирный 10-ти этажный панельный жилой дом (1 этап строительства), Декабристов 24		2023		2576
12	Строительство изолятора временного содержания УМВД России по Чайковскому муниципальному району г.Чайковский Пермского края, Энтузиастов 3а		2025		2000
13	Административно-складское здание, общественный туалет, Кабалева 9		2023		70
14	Строительство спортивного комплекса ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления», Вокзальная 11		2023		1631,7
15	Реконструкция здания мастерских для ремонта ходильной техники, г. Чайковский, ул. Уральская, 12а		2023		477
16	Проект планировки территории, ограниченной улицами Ленина, К Маркса, Мира и Приморским бульваром	МКД (5-7 этажей)	2023-2024		82000
17	Проект планировки территории в границах садоводческого товарищества № 50 «Ветеран»	Зона застройки садовыми домами	2026	59:12:0010595	11148
		Общественная зона населенного пункта. Зона обслуживания (объекты торговли, бытового обслуживания, магазин)			1158
18	Проект планировки территории и проекта межевания СНТ «Сосновый бор»	113 садовых/жилых домов	2026	59:12:0000000:20842	9040
19	Проект планировки территории в границах земельного участка, расположенного в Заринском микрорайоне г. Чайковский (район улицы Энтузиастов)	29 земельных участков для жилищного строительства общей площадью 40848 м2, для предоставления многодетным семьям в собственность бесплатно. В соответствии с законом Пермского края № 871 – ГК «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Пермском крае» площади земельных участков составляют 1400 - 1500 м2	2024-2026	59:12:0010615, 59:12:0010612	40848
		1 участок для общественно-деловой застройки для размещения объектов торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения площадью			523

№	Адрес	Примечание	Этап/год реализации	Кадастровый номер	Площадь объекта, кв. м
20	детский сад на 55 мест в г. Чайковский, мкр. Завьяловский		после 2026		Определяется проектом
21	детский сад на 180 мест в г. Чайковский, мкр. Южный		после 2026		Определяется проектом
22	детский сад на 220 мест в г. Чайковский, мкр. Завокзальный		после 2026		Определяется проектом
23	детский сад на 240 мест в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
24	детский сад на 240 мест в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
25	школа на 1000 мест в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
26	детский технопарк «Кванториум» на 300 мест в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
27	культурно-развлекательный центр в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
28	административное здание («Многофункциональное здание») в г. Чайковский, Центрально-планировочный район		после 2026		Определяется проектом
29	физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном в г. Чайковский, Центрально-планировочный район (на 228 м ² площади пола и бассейн на 275 м ² зеркала воды)		после 2026		Определяется проектом
30	строительство спортивного комплекса ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления» на 50 мест, мкр. Речники		после 2026		Определяется проектом
31	инфекционный корпус на 30 коек ГБУЗ ПК «Чайковская центральная городская больница» в г. Чайковский, мкр. Основной на территории больничного городка		после 2026		Определяется проектом
32	поликлиника на 600 посещений в смену в г. Чайковский		после 2026		Определяется проектом
33	административное здание Чайковского парка культуры и отдыха в г. Чайковский, мкр. Парковый		после 2026		Определяется проектом
34	Детская поликлиника в Завокзальном микрорайоне, проспект Победы 5		2023		3000
35	Строительство автозаправочной станции по адресу: Пермский край, г. Чайковский ул. Вокзальная, 126		2023		143,7
36	г. Чайковский ул. Сосновая, 17/1	Многоэтажная жилая застройка с нежилыми помещениями общественного назначения по ул. Сосновая	2024		8000,2
37	г. Чайковский ул. Декабристов, 4	Кафе (Недбайло С.Г.)	2023		483
38	г. Чайковский Верхний Бьеф Воткинского водохранилища	Сооружения для хранения и обслуживания лодок и маломерных судов	2023		120
39	г. Чайковский ш. Космонавтов	Котельная	2024		1218,95
40	г. Чайковский ш. Космонавтов	Магазин непродовольственных товаров	2024		7,9
41	г. Чайковский ул. Промышленная	Магазин (Акулян С.С.)	2025		591
42	г. Чайковский ул. Энтузиастов	Магазин (Уткин Д.А.)	2023		103
43	г. Чайковский ул. Промышленная, 8в	Склад строительных материалов	2024		662,05
44	г. Чайковский ул. Советская, 1/33	Склад непродовольственных материалов	2023		227,5
45	г. Чайковский ул. Промышленная, 5/2, кор. 12	Оптовый склад продовольственных товаров	2023		883,8
46	г. Чайковский ул. Промышленная, 5/1	Строительство оптового склада	2023		360
47	г. Чайковский ул. Сосновая	Многоквартирный жилой дом	2024		5696,55
48	г. Чайковский ул. Кочетова, 1	Многоквартирный жилой дом	2025		11237,2
д. Вассята					
49	сельский дом культуры в с. Вассята		после 2026		Определяется проектом
д. Дубовая					
50	Проект планировки д. Дубовая	215 участков площадью 14-15 соток, 1075 человек	2022-2025		32250
д. Злодарь					
51	Пожарное депо в д.Злодарь		2026		310
д. Каменный Ключ					
52	Фельдшерско-акушерский пункт в д. Каменный Ключ		после 2026		Определяется проектом
53	Транспортно-логистический комплекс в г. Чайковский (строительство)		после 2026		Определяется проектом
54	Текстильное производство (ООО Группа компаний «Чайковский текстиль»)		после 2026		Определяется проектом
55	Строительство завода по производству соединительных деталей трубопроводов (ОАО «Новые фитинговые технологии»)		после 2026		Определяется проектом
56	Мусоросортировочная станция к северу от с. Кемуль		после 2026		Определяется проектом
д. Марково					
57	д. Марково (северный участок) Чайковского района Пермского края в границах кадастрового квартала	86 участков площадью 14-15 соток 430 человек	2022-2025	59:12:0890101	16125
58	многофункциональный спортивно-охотничий комплекс «Ярило» недалеко от п. Марковский		после 2026		Определяется проектом
д. Харнавы					
59	ППТ в составе проекта планировки и межевания в д. Харнавы	43 проектируемых жилых дома	2022-2025	59:12:0270000	3902,25
п. Буренка					
60	Сельский дом культуры в п. Буренка, ул. Клубная, д.12		2024		392
п. Прикамский					
61	общежитие гостиничного типа на 250 мест для проживания спортсменов восточнее п. Прикамский		2023		Определяется проектом
с. Большой Букор					
62	детский сад на 100 мест в с. Большой Букор		2025		Определяется проектом
63	Здание коровника беспривязного содержания № 4	Здание коровника беспривязного содержания № 4	2023		1409,76
с. Ольховка					
64	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Ашиток Антон Владимирович)	2023		110,7
65	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Ашиток Татьяна Александровна)	2023		115,5
66	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Ворончихин С.Ю.)	2023		129,28
67	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Тюкалов В.Ю.)	2024		375,4
68	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Завьялова О.В.)	2023		105,81
69	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Антонова В.Н.)	2023		222,56
70	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом охотника (Кузенская Т.В.)	2023		31
71	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Трапезникова С.Б.)	2023		98,52
72	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Фоминных О.В.)	2023		368,76
73	Дом рыболова, база отдыха «Лесная сказка»	Дом рыболова (Чайковская волна)	2023		139,76
с. Уральское					
74	с. Уральское НПС «Уральская»	КПП НПС «Уральская» ПРНУ	2023		180
с. Фоки					
75	Проект планировки территории в с. Фоки	ИЖС 32,8 га, жилой фонд 18600 м2	2026		18600
76	Проект планировки территории в с. Фоки	ИЖС 17,97 га, жилой фонд 18600 м2	2026		18600
77	Проект планировки в границах земельного участка (КН 59120390001), с. Фоки, урочище Седово	Индивидуальные жилые дома, 70 шт	2022-2025	59:12:0390001	10500
78	дом лыжника на 160 м ² в с. Фоки		2026		
79	строительство корпуса для художественного отделения ДШИ № 3, с. Фоки, ул. Ленина, дом 18в		после 2026		Определяется проектом
80	Документация по планировке территории урочище Седово	Индивидуальные жилые дома, 70 шт	2023-2025		10500
81	д. Чумна, ул. Уральская, 22	Здание МДОУ д. Чумна	2023		848,51

Сводная прогнозная площадь жилого фонда на перспективный период Программы определена на основании существующих проектов, планов сноса аварийных зданий, а также прогнозных значений, принятых в генеральном плане муниципального образования. Сведения о перспективной жилой застройке представлены в таблице ниже.

Таблица 1.6. Прогноз жилого фонда Чайковского городского округа

Период планирования	Общая площадь жилых помещений, тыс. кв. м
2022	2 729,88
2023	2 835,57
2024	2 956,17
2025	3 040,20
2026	3 062,18
2027	3 084,17
2028	3 106,16
2029	3 128,14
2030	3 150,13
2031	3 172,12

2032	3 194,10
2033	3 216,09
2034	3 238,08
2035	3 260,07
2036	3 282,05
2037	3 304,04
2038	3 326,03
2039	3 348,01
2040	3 370,00

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Определение среднего уровня доходов населения на территории Чайковского городского округа представлено в таблице ниже.

Структура потребления электроэнергии к 2025 году составит: электропотребление населением 27%, прочие потребители (в том числе промышленность) 73% от общего потребления городом.

2.2 Прогнозируемый спрос на услуги теплоснабжения

Определение перспективного спроса на тепловую энергию основано на анализе прогноза застройки муниципального образования и изменения численности населения на прогнозный период.

Прогноз площадей отапливаемого жилого фонда основан на данных Генерального плана, существующих проектах планировки, и данных, полученных от администрации города.

Объем потребления тепловой энергии не является постоянной величиной и варьируется в зависимости от погодных условий, численности населения, площади отапливаемого жилищного фонда и ряда других показателей.

Тепловая энергия потребляется населением на нужды отопления и горячего водоснабжения. При оценке прогнозных объемов потребления тепловой энергии населением принимаются в расчет следующие условия и факторы:

- прогнозная численность населения (количество проживающих);
- площадь жилого фонда;
- доля населения, охваченного услугой отопления и ГВС;
- нормативы удельного расхода воды на цели ГВС;
- нормативы тепловой энергии на цели отопления;
- требования к удельному расходу тепловой энергии на отопление жилых домов;
- ожидаемая продолжительность отопительного периода.

В соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных ресурсов, потребляемых при использовании и содержании общего имущества в многоквартирном доме (с изменениями на 13 сентября 2022 года), утвержденными постановлением Правительства РФ от 23 мая 2006 г. № 306, нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации в установленном порядке.

При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются следующие конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома:

- в отношении горячего водоснабжения – этажность, износ внутридомовых инженерных систем, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая);
- в отношении отопления – материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, в том числе износ внутридомовых инженерных систем.

В качестве параметров, характеризующих степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома, применяются показатели, установленные техническими и иными требованиями в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации.

При выборе единицы измерения нормативов потребления коммунальных услуг, используются следующие показатели:

- а) в отношении горячего водоснабжения:
- в жилых помещениях – кубический метр на 1 человека;
- на общедомовые нужды – кубический метр на 1 квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме;
б) в отношении отопления:
- в жилых помещениях – Гкал на 1 квадратный метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома;
- на общедомовые нужды – Гкал на 1 квадратный метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме.

Нормативы потребления коммунальных услуг определяются с применением метода аналогов либо расчетного метода с использованием удельных показателей, утвержденных уполномоченным органом субъекта Российской Федерации.

Требования к энергетической эффективности и к теплотреблению зданий, проектируемых и планируемых к строительству, определены нормативными документами:

- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий;
- Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий.

На стадии проектирования здания определяется расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, qот, Вт/(м3·°С). Расчетное значение должно быть меньше или равно нормируемому значению q0, Вт/(м3·°С).

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий приводятся в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», утвержденном приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 265.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 г. № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018 г.), удельная годовая величина расхода энергетических ресурсов в новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых и модернизируемых отапливаемых жилых зданиях и зданиях общественного назначения должна уменьшаться не реже, чем 1 раз в 5 лет по сравнению с базовым уровнем:

- с 1 января 2018 года – не менее чем на 20 % по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2023 года – не менее чем на 40 % по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2028 года – не менее чем на 50 % по отношению к базовому уровню.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях многоквартирных (жилых) домов, расположенных на территории Пермского края, в Чайковском городском округе, рассчитанные на 8 месяцев отопительного периода, утвержденные Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 16 декабря 2019 г. № СЭД-24-02-46-149 представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)

Table with 5 columns: № п/п, Категория многоквартирного (жилого) дома, многоквартирные и жилые дома со стенами из кирпича, многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков, многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов.

Table with 5 columns: № п/п, Категория многоквартирного (жилого) дома, многоквартирные и жилые дома со стенами из кирпича, многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков, многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях 2-этажных многоквартирных (жилых) домов, расположенных на территории Пермского края, в Чайковском городском округе, рассчитанные на 8 месяцев отопительного периода, утвержденные Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 27 ноября 2019 г. № СЭД-24-02-46-133, с изменениями на 30 сентября 2021 г., представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)

Table with 5 columns: № п/п, Категория многоквартирного (жилого) дома, многоквартирные и жилые дома со стенами из кирпича, многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков, многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов.

Базовые нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для Чайковского городского округа, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 17 сентября 2015 г. № 651-п (в редакции постановления Правительства Пермского края от 10 марта 2021 г. № 141-п), представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6. Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях

Table with 5 columns: № п/п, Категория жилых помещений, Единица измерения, Норматив потребления коммунальной услуги водоснабжения (холодного, горячего).

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании площадей планируемой застройки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением. При формировании прогноза также учитывалось снижение нагрузки за счет выбытия (сноса) аварийного и ветхого фонда.

При разработке проектов планировки и проектов малоэтажной жилой застройки и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных источников теплоснабжения. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей значительной протяженности и малых диаметров.

Прогноз прироста расчетной тепловой нагрузки с разбивкой по системам централизованного теплоснабжения потребителей Чайковского городского округа представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Прирост перспективных нагрузок (нарастающим итогом), Гкал/ч

Table with 20 columns: Наименование, Тип нагрузки, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040.

Таблица 2.12. Расчет образования отходов в Чайковском городском округе

Table with 20 columns (years 2023-2040) and 6 rows (population, waste accumulation norms, total waste, annual increase).

ГЛАВА 3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

3.1. Характеристика и состояние проблем в системе электроснабжения

3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между ресурсоснабжающими организациями и потребителями

Электроснабжение муниципального образования «Чайковский городской округ» — это процесс бесперебойного обеспечения электроэнергией потребителей...

- 1. Производство электроэнергии (генерация);
2. Распределение и преобразование электроэнергии (мощности);
3. Потребление электроэнергии (мощности).

Система электроснабжения Чайковского ГО относится к первой ценовой зоне оптового рынка электроэнергии и мощности. Правовая основа оптового рынка регламентирована постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. № 1172...

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ от 4 мая 2012 г. № 442...

Центральным субъектом розничного рынка является гарантирующий поставщик. Гарантирующий поставщик обязан заключить договор энергоснабжения с любым обратившимся к нему физическим или юридическим лицом...

Согласно структуре рынка электроэнергии и мощности, гарантирующий поставщик является субъектом как оптового (в качестве покупателя), так и розничного рынка (в качестве энергосбытовой компании). Гарантирующий поставщик закупает электрическую энергию во всех сегментах оптового рынка...

Электросетевые компании, осуществляющие деятельность в границах города, предоставляют услуги транспорта электроэнергии гарантирующему поставщику, либо продают электроэнергию, приобретенную на рынке, непосредственно потребителю.

Тариф на услуги по передаче электроэнергии на территории Пермского края един для всех потребителей услуг по передаче электрической энергии. Тариф дифференцируется только по уровням напряжения и определяется котловым методом.

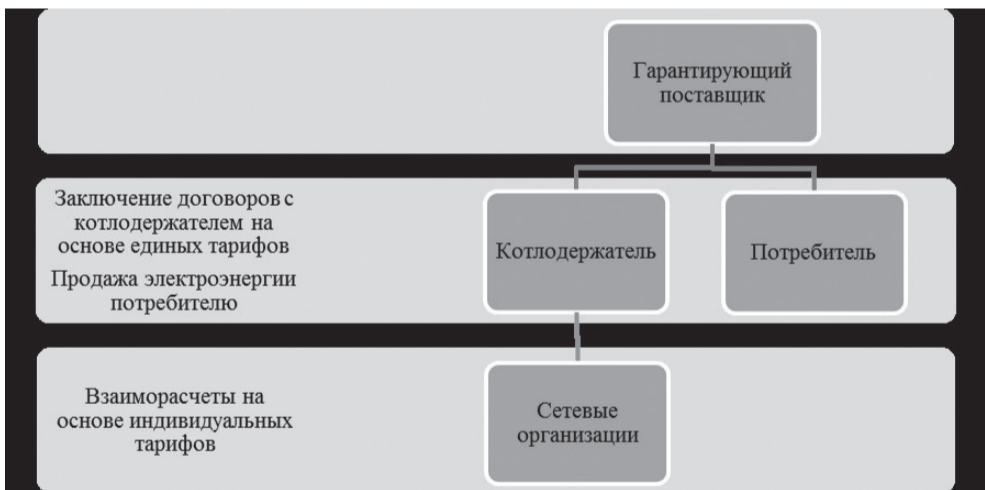


Рисунок 3.1. Структура договорных отношений при схеме взаиморасчетов «котел сверху»

Основными источниками питания потребителей МО Чайковский ГО являются электрические станции, расположенные на территории муниципального образования и прилегающих территориях и электросетевые объекты напряжением 35 – 500 кВ.

Таблица 3.1. Организации, осуществляющие свою деятельность в сфере электроснабжения на территории муниципального образования «Чайковский городской округ»

Table with 4 columns: No., Organization Name, Form of Ownership, and Activity Type/Status.

На территории муниципального образования расположены источники генерации электроэнергии, принадлежащие компании ПАО «Т Плюс» (Филиал «Пермский»), а также источник генерации компании ПАО «РусГидро».

Муниципальное образование «Чайковский городской округ» расположено в зоне деятельности следующих наиболее крупных сетевых компаний:

- АО «ОРЭС-Прикамья»;
- ОАО «МРСК Урала» филиал «Пермэнерго».

Функции диспетчерского управления системой энергоснабжения выполняет Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Пермского края, Удмуртской Республики и Кировской области» (Пермское РДУ), входящий в зону операционной деятельности Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ

Урала.

Снабжение электроэнергией потребителей на территории муниципального образования «Чайковский городской округ» осуществляется ПАО «Пермэнерго», имеющей статус гарантирующего поставщика.

Особенностью энергопотребления на территории муниципального образования «Чайковский городской округ» является высокая плотность электрических нагрузок в центре города, множество высоковольтных сетей в черте города, повышенные требования к надежности электроснабжения.

Объемы полезного отпуска электроэнергии за 2018-2022 годы представлены в таблице ниже.

Таблица 3.2. Полезный отпуск электроэнергии потребителям за 2018-2022 годы

Table with 6 columns (years 2018-2022) and 5 rows (total useful electricity, physical and legal entities).

Общий объем полезного отпуска электроэнергии потребителям в период 2018-2022 году составил порядка 140 млн кВт·ч, в том числе населению около 42 млн кВт·ч.

Сведения о балансе электроэнергии на территории муниципального образования за 2018-2022 годы представлены в таблице ниже.

Таблица 3.3. Сведения о балансе электроэнергии за 2018-2022 годы

Table with 6 columns (years 2018-2022) and 5 rows (supply to grid, useful electricity, losses).

Величина суммарных потерь электрической энергии в сетях составила 8,56% от общего отпуска электроэнергии.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния систем электроснабжения

3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности источников (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

Электроснабжение потребителей муниципального образования «Чайковский городской округ» осуществляется от источников генерации, расположенных, как на территории города, так и вне территории муниципального образования и являющихся крупными электростанциями Пермского края.

Основными генерирующими компаниями являются:

- ПАО «Т Плюс» (Чайковская ТЭЦ – 200 МВт, г. Чайковский);

- ПАО «РусГидро» (Воткинская ГЭС – 1115 МВт, г. Чайковский);

Перечень электростанций на территории муниципального образования представлен в таблице ниже.

Таблица 3.4. Перечень электростанций на территории муниципального образования «Чайковский городской округ»

Table with 8 columns: Name, No., Type, Capacity, Total, Commissioned, Decommissioned, Fuel.

Суммарная установленная электрическая мощность электростанций, расположенных на территории Чайковского ГО составляет 1315 МВт, в том числе наиболее мощная Воткинская ГЭС – 1115 МВт.

Наибольшая доля установленной мощности 84,7% от суммарной установленной мощности объектов генерации на территории МО «Чайковский городской округ» приходится на электростанцию ПАО «РусГидро».

Чайковская ТЭЦ в качестве основного топлива используется природный газ.

Профицит муниципального образования по электрической мощности источников генерации компенсируется развитыми внешними связями Чайковской энергосистемы и энергосистемы Пермского края и ОЭС Урала в целом.

3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета)

Главными узлами электроснабжения Чайковского являются электроподстанции ОРУ «Воткинская ГЭС» 500 кВ и 220 кВ – «Каучук». Через данные подстанции проходят основные внешние связи энергосистемы Чайковского ГО с энергосистемой Пермского края.

На территории города сети 220 кВ являются питающими, сети 110 кВ – распределительными. Шины Воткинской ГЭС, Чайковской ТЭЦ напряжением 500-220-110 кВ и ПС «Каучук», напряжением 220 кВ являются питающими центрами сети 110 кВ. Электроподстанции КШТ и Лукинцы напряжением 110 кВ являются распределительными для сети 35 кВ.

Фрагмент карты схемы системообразующих сетевых объектов 500 кВ и питающих сетей, подстанций 220-110 кВ и электростанций представлен на рисунке ниже.

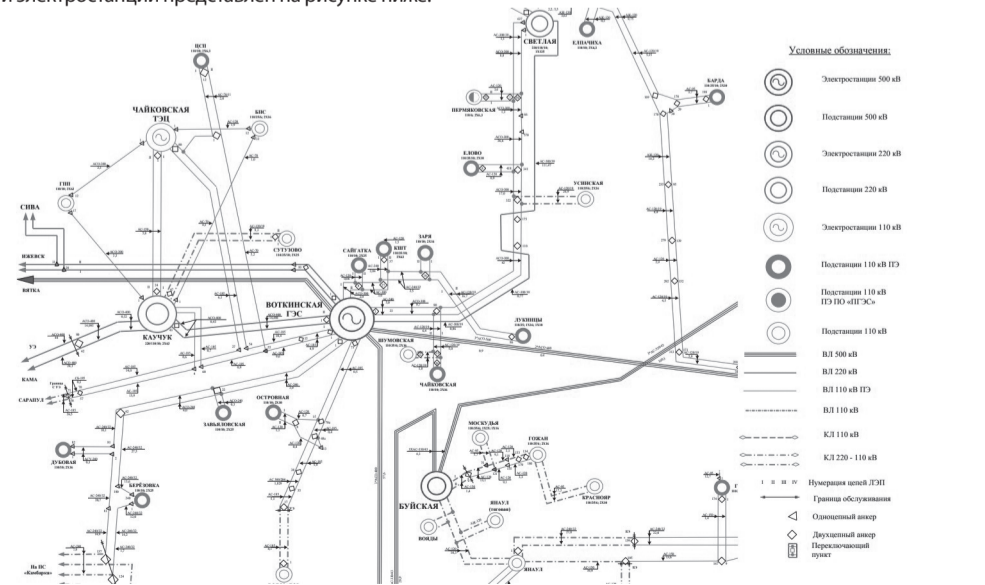


Рисунок 3.2. Карта схема ЛЭП, ПС 110 кВ и выше, и электростанций

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./ кВтч (с учетом НДС)	
		с 01.12.2022 по 31.12.2023	
6.3.1	Однотарифный тариф	5,05	
6.3.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,30	
	Ночная зона	3,25	
6.3.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,81	
	Полупиковая зона	5,05	
	Ночная зона	3,25	
6.4	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации <2>		
6.4.1	Однотарифный тариф	3,71	
6.4.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,89	
	Ночная зона	2,39	
6.4.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,27	
	Полупиковая зона	3,71	
	Ночная зона	2,39	
6.5	Гарантирующие поставщики, энергобытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населением и приравненным к нему категориям потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности		
6.5.1	Однотарифный тариф	5,05	
6.5.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,30	
	Ночная зона	3,25	
6.5.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,81	
	Полупиковая зона	5,05	
	Ночная зона	3,25	
6.6	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреб, сарай). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности <2>		
6.6.1	Однотарифный тариф	5,05	
6.6.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,30	
	Ночная зона	3,25	
6.6.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,81	
	Полупиковая зона	5,05	
	Ночная зона	3,25	

В таблицах ниже представлена информация о единых (котловых) тарифах на услуги по передаче электрической энергии по сетям Пермского края, утвержденных постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 29 ноября 2022 г. № 40-э.

Таблица 3.13. Единые (котловые) тарифы на услуги по передаче электрической энергии по сетям Пермского края, поставляемой прочим потребителям на 2023 год

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	Диапазоны напряжения					
			Всего	ВН-1	ВН	СН-1	СН-11	НН
1	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		с 01.12.2022 по 31.12.2023					
1.1	Двухставочный тариф							
1.1.1	- ставка за содержание электрических сетей	руб./МВт мес.	X	X	797203,12	1060379,83	1201303,64	1159469,92
1.1.2	- ставка на оплату технологического расхода (потерь) в электрических сетях	руб./кВт-ч	X	X	203,26	405,96	629,67	1323,22
1.2	Однотарифный тариф	руб./кВт-ч	X	X	1,42031	1,90912	2,84638	4,16229
1.3	Величина перекрестного субсидирования, учтенная в ценах (тарифах) на услуги по передаче электрической энергии	тыс. руб.	6246951,26	X	5683998,07	515972,5	378389,81	-331409,12
1.4	Ставка перекрестного субсидирования	руб./МВт-ч	428,79	X	709,52	690,45	149,78	-100,91
1.5	Субсидия на компенсацию выпадающих доходов, образованных вследствие установления тарифов на услуги по передаче электрической энергии, оказываемые потребителям, не относящимся к населению и приравненным к нему категориям потребителей, ниже экономически обоснованного уровня	тыс. руб.	X	X	X	X	X	X

Таблица 3.14. Стандартизированные тарифные и формулы платы за технологическое присоединение для применения при расчете платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций Пермского края

№ п.п.	Обозначение	Наименование мероприятия	Единица измерения	без НДС
С1 Заявителям, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям				
1	С1	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	9097
		Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	9494
1.1	С1.1	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю	руб. за одно присоединение	5256
1.2.1	С1.2.1	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на выдачу уведомления об обеспечении сетевой организацией возможности присоединения к электрическим сетям Заявителем, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	3841
1.2.2	С1.2.2	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на проверку выполнения технических условий Заявителем, указанным в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	4238
С2 Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи на 1-м уровне напряжения в расчете на 1 км линий				
2.1.1.3.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1208088
2.1.1.3.1.1	1-20 кВ	воздушные линии на деревянных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1328234
2.1.1.3.2.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1002818
2.1.1.3.3.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1053907
2.1.1.3.4.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1109727
2.1.1.4.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	884246
2.1.1.4.2.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1340460
2.1.2.3.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	810597
2.1.2.3.1.1	1-20 кВ	воздушные линии на деревянных опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2261920
2.1.2.3.2.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1364566
2.1.2.4.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на деревянных опорах неизолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2288015
2.1.2.4.1.1	1-20 кВ	воздушные линии на деревянных опорах неизолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2114034
2.2.1.3.2.1.1	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах, за исключением многогранных, изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	8458532
2.2.1.3.3.1	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	8815616
2.2.1.3.3.2	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно двухцепные	руб./км	12296704
2.2.2.3.3.1	27,5-60 кВ	воздушные линии на металлических опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	7444807
2.2.2.3.3.1.1	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах, за исключением многогранных, неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	11459207
2.2.2.3.3.2	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно двухцепные	руб./км	12296704
2.2.2.3.4.2	110 кВ и выше	воздушные линии на металлических опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно двухцепные	руб./км	13220788
2.3.1.3.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1078678
2.3.1.3.1.1	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1925287
2.3.1.3.1.2	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах неизолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2873245
2.3.1.3.2.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1222257
2.3.1.3.2.1	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2170151
2.3.1.3.3.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1501023
2.3.1.3.3.1	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2018201
2.3.1.3.4.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1538505
2.3.1.4.1.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	728169
2.3.1.4.1.1	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах неизолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2442855
2.3.1.4.2.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	1657710
2.3.1.4.2.1	1-20 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2578633
2.3.1.4.2.1	27,5-60 кВ	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	3636406
2.3.1.4.3.1	0,4 кВ и ниже	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	руб./км	2048697

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Тип, марка	Структура сжигаемого топлива основное/ резервное	Производительность котла, Гкал/ч	Ограничения использования мощностей	КПД котла, %	Год ввода в эксплуатацию	Состояние (в работе/ не в работе/ в резерве)	Остаточный ресурс, ч.
1.2.	Котлоагрегат энергетический	1	ТП-81Е-420-140	Природный газ/ мазут, уголь	420 т/ч	0		1979	в работе	125 526
1.3.	Котлоагрегат энергетический	1	ТП-81Е-420-140	Природный газ/ мазут, уголь	420 т/ч	0		1980	в работе	126 552
1.4.	Котлоагрегат энергетический	1	ТП-81Е-420-140	Природный газ/ мазут, уголь	420 т/ч	0		1981	в работе	149 070
1.5.	Турбоагрегат	1	ПТ-60/130-13		60 МВт/ 139 Гкал/ч	0		1976	в работе	21 257
1.6.	Турбоагрегат	1	ПТ-60/130-22		60 МВт/ 139 Гкал/ч	0		1979	в работе	43 422
1.7.	Турбоагрегат	1	Р-50-130-13		50 МВт/ 188 Гкал/ч	0		1980	в работе	96 235
1.8.	Турбоагрегат	1	Т-30/50-1,28		30 МВт/ 120 Гкал/ч	0		2007	в работе	311 094
1.9.	Подогреватель сетевой воды	4	ПСВ-500-3-23						в работе	
1.10.	Подогреватель сетевой воды	1	ПСГ-1300-3-8-1						в работе	
1.11.	Подогреватель сетевой воды	3	ПСВ-500-14-23						в работе	
2.	БМК-1, ПАО «Т Плюс»									
2.1.	Котел водогрейный	5	ROSSEN® RSD-6000	Природный газ/ дизельное топливо	5,2			2022	в работе	
2.2.	Аппарат теплообменный	3			8,6			2022	в работе	
3.	БМК-2, ПАО «Т Плюс»									
3.1.	Котел водогрейный	3	ROSSEN® RSD-4000	Природный газ/ дизельное топливо	3,4			2022	в работе	
3.2.	Аппарат теплообменный	3			3,4			2022	в работе	
4.	Котельная ООО «Текстиль – Энергия», г. Чайковский									
4.1.	Котел паровой	3	ГМ-50-14/250	Природный газ/ мазут	50 т/ч		87,73	1969-1971	в работе	
4.2.	Котел водогрейный	1	ПТВМ-50	Природный газ/ мазут	50 Гкал/ч		87,73	1965	в работе	
5.	Котельная ПАО «Т Плюс» п. Марковский, 82									
5.1.	Котел водогрейный	2	ZFR-H 20000*13	Природный газ	18,34		89-94	1994	в работе	
6.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Альняш, ул. Ленина, д. 106									
6.1.	Котел водогрейный	1	КВ-0,75	Дрова	0,65			2008	в работе	
6.2.	Котел водогрейный	1	КВ-0,5	Дрова	0,43			2008	в работе	
7.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Альняш, ул. Ленина, д. 70									
7.1.	Котел водогрейный	2	КВр-0,3	Дрова	0,26			2006	в работе	
8.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Большой Букор, ул. Победы, д. 6/1									
8.1.	Котел водогрейный	1	Квс-2,5Гс/АЖ	Газ/мазут	2,666			2009	в работе	
9.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Ваньки, ул. Юркова, д. 2									
9.1.	Котел водогрейный	2	КВР-063 КД	Дрова	0,54			-	в работе	
10.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Фоки, ул. Ленина, д. 18/1									
10.1.	Котел водогрейный	1	КВа-1,74 Гм	Газ	2,75			2011	в работе	
11.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Фоки, ул. Кирова, д. 55/1									
11.1.	Котел водогрейный	1	КВа-0,3 Гм	Газ	0,26			2007	в работе	
11.2.	Котел водогрейный	1	КВа-0,93 Гм	Газ	0,8			2011	в работе	
12.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Сосново, ул. Школьная, д. 36а									
12.1.	Котел водогрейный	3	REX 30	Газ/нет	0,279			2022	в работе	
13.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа п. Буренка, ул. Центральная, д. 7									
13.1.	Котел водогрейный	2	КВНПу-0,6	Дрова	0,516			2003	в работе	
14.	Котельная КУП ЖКХ Чайковского городского округа с. Зипуново, ул. Зеленая, д. 3а									
14.1.	Котел водогрейный	2	Квм-0,5Д	Дрова	0,43			2013	в работе	
15.	Котельная ООО «ЭкоСтрой» п. Прикамский, ул. Солнечная, д. 1/5									
15.1.	Котел водогрейный	1	ИжКВ-0,8кД	Дрова	0,8 Гкал/ час		75	2010	в работе	
15.2.	Котел водогрейный	1	КВТ.0500	Опил	0,43 Гкал/час		75	2006	резерв	
16.	Котельная ООО «Уральская коммунальная компания», с. Уральское									
16.1.	Котел водогрейный	2	КВТ.0500	Опилки, пеллеты, дрова	0,43			2010	в работе	

Эффективность работы источников теплоснабжения определяется, преимущественно, следующими факторами:

- эффективность потребления топлива;
- уровень эксплуатационных затрат.

Эффективность потребления топлива определяется на основании значения удельного расхода топлива на выработку (отпуск в сеть) тепловой энергии, фактические и нормативные значения данного показателя представлены в таблице ниже.

Таблица 3.22. Эффективность потребления топлива источниками тепловой энергии на территории Чайковского городского округа в 2022 г.

Наименование источника	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал		
		на выработку тепловой энергии фактический	на выработку тепловой энергии нормативный	на отпуск тепловой энергии в сеть нормативный
Чайковская ТЭЦ-18 ПАО «Т Плюс»	Природный газ	190,005	178,513	178,513
БМК-1 ПАО «Т Плюс»	Природный газ	158,037		
БМК-2 ПАО «Т Плюс»	Природный газ	246,692		
Котельная ООО «Текстиль-Энергия»	Природный газ	159,678	162,500	162,500
Котельная п. Марковский, ПАО «Т Плюс»	Природный газ	171,263	165,519	-
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Альняш, ул. Ленина, 106	Дрова	220,0		
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Альняш, ул. Ленина, 70	Дрова	238,0		
Котельная КУП ЖКХ ЧГО п. Буренка, ул. Центральная, 7	Дрова	238,0		
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Большой Букор, ул. Победы, д. 6/1	Природный газ	171,4		
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Ваньки, ул. Юркова, 2	Природный газ	238,0		
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Фоки, ул. Ленина, 18/1	Природный газ	163,9	155,0	
Котельная КУП ЖКХ ЧГО с. Зипуново, ул. Зеленая, 3А	Дрова	220,0		
БМК КУП ЖКХ ЧГО с. Сосново	Природный газ	155,0		

3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета)

В Чайковском городском округе расположены 14 изолированных друг от друга системы теплоснабжения.

Тепловые сети от источников теплоснабжения ПАО «Т Плюс» (Чайковская ТЭЦ-18, БМК-1, БМК-2 и ко-

тельная п. Марковский) и котельной ООО «Текстиль-Энергия» эксплуатируются Пермским филиалом ПАО «Т Плюс».

Тепловые сети от источников с. Альняш, с. Большой Букор, с. Ваньки, с. Фоки, с. Сосново, п. Буренка и с. Зипуново эксплуатируются КУП ЖКХ Чайковского городского округа.

Тепловые сети от котельной с. Кемурь эксплуатируются ООО «ЭкоСтрой».

Тепловые сети от котельной с. Уральское эксплуатируются ООО «Уральская коммунальная компания».

Сведения о протяженности тепловых сетей систем централизованного теплоснабжения на территории Чайковского городского округа представлена в таблицах: по городу Чайковский – в таблице 3.23, п. Марковский – в таблице 3.24, локальных систем теплоснабжения в населенных пунктах Чайковского городского округа – 3.25.

Таблица 3.23. Структура тепловых сетей Пермского филиала ПАО «Т Плюс»

Наружный диаметр, мм	Протяженность трубопровода в однотрубном исчислении, м
38	1099,05
45	2500,25
57	5271,5
76	6150,4
89	14361,5
108	9018,65
133	2069,35
159	9560,55
219	7987,95
273	3334,1
325	4579,5
375	487,3
426	3902,45
530	6510,55
729	17720
830	7446
1020	312

Таблица 3.24. Структура тепловых сетей от котельной п. Марковский, д. 82

Наружный диаметр, мм	Протяженность трубопровода в двухтрубном исчислении, м
25	40
32	423
38	224
40	1258,5
45	69
50	795,15
57	1232,84
63	1920,85
75	42
76	1028,82

Table with 2 columns: Наружный диаметр, мм and Протяженность трубопровода в двухтрубном исчислении, м. Rows show data for diameters from 89 to 426 mm.

Таблица 3.25. Локальные котельные Чайковского городского округа

Table with 5 columns: Наименование источника теплоснабжения, Тип системы теплоснабжения, Протяженность трубопроводов, Наружный диаметр (минимальное/максимальное).

Распределение тепловых сетей Пермского филиала ПАО «Т Плюс» по срокам ввода в эксплуатацию представлено в таблице ниже.

Таблица 3.26. Распределение тепловых сетей Пермского филиала ПАО «Т Плюс» по срокам ввода в эксплуатацию

Table with 8 columns: Диаметр, м, Протяженность участка, м, and six columns for service life (Менее 5 лет to свыше 25 лет).

Распределение тепловых сетей от котельной п. Марковский, д. 82 по срокам ввода в эксплуатацию представлено в таблице ниже.

Таблица 3.27. Распределение тепловых сетей от котельной п. Марковский, д. 82 по срокам ввода в эксплуатацию

Table with 8 columns: Диаметр, м, Протяженность участка, м, and six columns for service life (Менее 5 лет to свыше 25 лет).

Тепловые сети КУП ЖКХ Чайковского городского округа (от котельных в с. Альняш, с. Большой Букор, с. Ваньки, с. Фоки, с. Сосново, п. Буренка, с. Зипуново) – двухтрубные, из стальных трубопроводов в тепловой изоляции.

Тепловые сети ООО «ЭкоСтрой» (от котельной с. Кемуть) – двухтрубные. Прокладка тепловых сетей выполнена подземным и надземным способом.

Тепловые сети ООО «Уральская коммунальная компания» (котельная с. Уральское) введены в эксплуатацию в 2011 году после реконструкции.

За 2022 год на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» было зафиксировано 235 прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых являлись технологические нарушения на тепловых сетях.

На тепловых сетях ООО «ЭкоСтрой» и ООО «Уральская коммунальная компания» аварии за последние пять лет не зафиксированы.

Сводная таблица со статистикой аварий и инцидентов за 2018-2022 гг. на тепловых сетях от котельной п. Марковский представлена в таблице 3.29.

Таблица 3.28. Статистика дефектов эксплуатации на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» за 2018-2022 гг.

Table with 4 columns: Год, Количество нарушений теплоснабжения, ед., Суммарная продолжительность отключений, час.

Таблица 3.29. Статистика аварий и инцидентов на тепловых сетях от котельной п. Марковский, д. 82 за 2018-2022 гг.

Table with 4 columns: Год, Количество нарушений теплоснабжения, ед., Суммарная продолжительность отключений, час.

Сводная таблица со статистикой аварий и инцидентов за 2019-2022 гг. на тепловых сетях по источникам в с. Альняш, с. Ваньки, с. Фоки, с. Большой Букор, с. Сосново, п. Буренка, с. Зипуново, представлена ниже.

Таблица 3.30. Статистика дефектов эксплуатации на локальных источниках и тепловых сетях за 2018-2022 гг.

Table with 4 columns: Год, Количество нарушений теплоснабжения, ед., Суммарная продолжительность отключений, час. Rows list various sources and years.

В системе централизованного теплоснабжения города Чайковского большинство потребителей оснащено коммерческими УУТЭ. Все насосные станции (НС) и центральные тепловые пункты (ЦТП) оснащены техническими УУТЭ.

Данные о существующих коммерческих узлах учета тепловой энергии и теплоносителя потребителей, подключенных к Чайковской ТЭЦ-18 и котельной ООО «Текстиль-Энергия» представлена в таблице ниже.

Таблица 3.31. Коммерческие узлы учета тепловой энергии и теплоносителя потребителей

Table with 2 columns: Узлы коммерческого учета тепловой энергии (УКУТЭ), Введены в эксплуатацию. Rows show consumer numbers for different locations.

3.2.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки)

На территории муниципального образования централизованные системы теплоснабжения образованы от Чайковской ТЭЦ-18 и 15 котельных. Границы зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям.

Таблица 3.32. Зоны действия централизованного теплоснабжения на территории Чайковского городского округа

Table with 4 columns: № п/п, Описание зоны действия источников, Наименование источника теплоснабжения, Наименование ТСО в зоне действия источника тепловой энергии.



Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics: Наименование, Располагаемая тепловая мощность станции, Затраты тепла на собственные нужды, Потери в тепловых сетях, etc.

Таблица 3.41. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения п. Буренка, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации КУП ЖКХ Чайковского городского округа, Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya p. Burenka. Includes sub-header: Котельная п. Буренка, ул. Центральная, д. 7

Таблица 3.42. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения с. Зипуново, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации КУП ЖКХ Чайковского городского округа, Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya s. Zipunovo. Includes sub-header: Котельная с. Зипуново, ул. Зеленая, д. За

Таблица 3.43. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения п. Марковский, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский», Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2020-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya p. Markovskiy. Includes sub-header: Котельная п. Марковский, 82

Таблица 3.44. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения с. Сосново, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации КУП ЖКХ Чайковского городского округа, Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya s. Sosnovo. Includes sub-header: Котельная с. Сосново, ул. Школьная, д. 36а

Таблица 3.45. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения с. Уральское, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Уральская коммунальная компания», Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya s. Ural'skoye. Includes sub-header: Котельная с. Уральское, ул. Школьная, д. 4а

Таблица 3.46. Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения с. Кемуть, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЭкоСтрой», Гкал/ч

Table with 20 columns (years 2022-2040) and rows for thermal power metrics for Kotel'naya s. Kemul'. Includes sub-header: Котельная с. Кемуть, ул. Комсомольская, д. 1

