ПРИЛОЖЕНИЕ

к решению

Пермской городской Думы

от №

**ПРОЕКТ**

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Перми на период до 2034 года**

**I. Паспорт программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Перми на период до 2034 года |
| Основания для разработки Программы | 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;  2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;  3. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;  4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;  5. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;  6. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  7. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;  8. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;  9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, муниципальных округов, городских округов»;  10. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;  11. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;  12. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;  13. ГОСТ 7.32-2017 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», введенный в действие приказом Росстандарта от 24.10.2017 № 1494-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта»;  14. Генеральный план города Перми, утвержденный решением Пермской городской Думы от 17.12.2010 № 205 (далее – Генеральный план города Перми);  15. Правила землепользования и застройки города Перми, утвержденные решением Пермской городской Думы от 26.06.2007 № 143. |
| Заказчик Программы | Администрация города Перми  Представитель заказчика – департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Перми  614015, г. Пермь, ул. Ленина, 34 |
| Разработчик Программы | ООО Компания «Интегратор»  Юридический адрес:  105082, г. Москва, вн.тер.г.муницип.округ Басманный,  пер. Переведеновский, д. 13, стр. 18, пом. 21Н/3.  Почтовый адрес, режимно-секретное подразделение:  150001, г. Ярославль, пр-т Московский, д. 1а, пом. 27 |
| Ответственный исполнитель Программы | Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Перми |
| Соисполнители Программы | - |
| Цели Программы | 1. Обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующих установленным требованиям надежности, энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры.  2. Снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.  3. Повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов.  4. Получение новых знаний о технических и экономических решениях, позволяющих оптимальным путем снизить эксплуатационные затраты при обеспечении необходимой надежности и качества коммунальных услуг |
| Задачи Программы | 1. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем электроснабжения на территории города Перми.  2. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем газоснабжения на территории города Перми.  3. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем теплоснабжения на территории города Перми.  4. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем водоснабжения на территории города Перми.  5. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем водоотведения на территории города Перми.  6. Строительство, реконструкция и модернизация сетей и объектов централизованных систем ливневой канализации на территории города Перми.  7. Строительство, реконструкция и модернизация объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов на территории города Перми |
| Целевые показатели Программы | К концу реализации Программы (2034 год) планируется достичь следующих значений основных целевых показателей:  Система теплоснабжения:  1. полезный отпуск тепловой энергии – 13 006,0 тыс. Гкал в год;  2. количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений – 0,0 ед./Гкал/ч;  3. количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений в ценовой зоне теплоснабжения – 0,03 ед./км;  4. уровень потерь тепловой энергии за год – 11,2 %;  5. удельный годовой расход топлива на производство тепловой энергии – 170,2 кг.у.т./Гкал.  Система холодного водоснабжения:  1. потребление питьевой воды абонентами на территории города – 69 318,60 тыс. куб. м в год;  2. количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, – 0,37 ед./км;  3. доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, – 20,86 %;  4. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, – 0,541 кВт·ч/куб. м;  5. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, – 0,170 кВт·ч/куб. м.  Система горячего водоснабжения:  1. потребление горячей воды абонентами на территории города – 8 791,88 тыс. куб. м в год;  2. доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, – 0,00 %;  3. доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, – 0,00 %;  4. удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (не более), – 0,06 Гкал/куб. м.  Система водоотведения:  1. сброс сточных вод абонентами на территории города – 83 470,91 тыс. куб. м в год;  2. доля сточных вод, не подвергшихся очистке, – 0,00 %;  3. доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, – 2,93 %;  4. удельное количество аварий в расчете на протяженность канализационной сети – 0,10 ед./км;  5. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, – 0,364 кВт·ч/куб. м;  6. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, – 0,458 кВт·ч/куб. м.  Система электроснабжения:  1. годовой полезный отпуск электроэнергии – 9 400,6 млн кВт·ч;  2. показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (SAIFI) – 0,8 ед.;  3. показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (SAIDI) – 2,5 ч.;  4. уровень потерь электроэнергии за год – 11,0 %;  5. удельный годовой расход топлива на производство электрической энергии – 171,0 гут/кВт·ч.  Система газоснабжения:  1. годовой отпуск природного газа в сеть – 15 355,3 млн куб. м;  2. аварийность газовых сетей за год – 0,0 ед./км;  3. количество абонентов за год, получивших услугу ненадлежащего качества, – 0,0 ед.;  4. уровень потерь природного газа в сетях за год – 0,4 %.  Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов (далее – ТКО):  1. объем образованных ТКО за год – 342,1 тыс. т;  2. доля вывозимых ТКО на объекты размещения, переработки и утилизации – 100,0 %;  3. количество мест накопления (площадок), соответствующих нормативным требованиям на конец года – 4 478 ед.  Система ливневой канализации:  1. доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, поступивших в централизованную ливневую систему водоотведения, – 82,8 %;  2. доля проб поверхностных сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для централизованной ливневой систем водоотведения, – 80,0 %;  3. удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность ливневой сети в год – 0,5 ед./км;  4. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки поверхностных сточных вод, на единицу объема очищаемых ливневых сточных вод – 0,140 кВт‧ч/куб. м;  5. удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки поверхностных сточных вод, на единицу объема транспортируемых ливневых сточных вод – 0,008 кВт‧ч/куб. м |
| Срок и этапы реализации  Программы | Программа разрабатывается на срок не менее 10 лет и не более чем на срок действия Генерального плана города Перми.  Программа реализуется в соответствии со сроком действия Генерального плана города Перми:  первая очередь – до конца 2028 года;  вторая очередь – до конца 2034 года |
| Объемы требуемых капитальных вложений | За время реализации инвестиционных проектов в общей сложности должно быть привлечено 126 626,4 млн руб. без налога на добавленную стоимость (далее – НДС)1 в ценах соответствующих лет, в том числе:  1. по видам коммунальных услуг (системам), без НДС:  система теплоснабжения – 35 620,6 млн руб.;  система водоснабжения – 22 257,3 млн руб.;  система водоотведения – 47 891,3 млн руб.;  система электроснабжения – 5 487,0 млн руб.;  система газоснабжения – 2 211,4 млн руб.;  сфера (система) обращения с ТКО – 13 158,8 млн руб.;  2. по источникам финансирования, без НДС:  собственные/кредитные средства – 47 812,6 млн руб.;  плата за подключение к инженерным сетям – 24 776,9 млн руб.;  бюджеты различных уровней – 6 276,4 млн руб.;  прочие источники – 3 654,4 млн руб.;  источник не определен – 44 106,2 млн руб. |
| Ожидаемые результаты  реализации Программы | 1. Повышение надежности и качества предоставляемых коммунальных услуг;  2. Повышение экономической и энергетической эффективности коммунального имущества;  3. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;  4. Обеспечение более комфортных условий проживания населения города Перми;  5. Снижение потерь при поставке ресурсов потребителям;  6. Улучшение экологической обстановки в городе Перми;  7. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;  8. Обеспечение сбалансированности интересов ресурсоснабжающих организаций и потребителей;  9. Обеспечение технической и экономической доступности коммунальных ресурсов для устойчивого экономического развития |

*---------------------------*

1. Без учета финансовых потребностей по прочим инвестиционным проектам: система ливневой канализации, система наружного освещения, многоквартирные дома, общественно-деловые здания.

**II. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры**

Подробная характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры города Перми приведена в обосновывающих материалах Программы.

**2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения**

**2.1.1 Институциональная структура**

Система централизованного теплоснабжения города Перми в общем виде состоит из источников тепловой энергии, тепловых сетей и объектов теплосетевого хозяйства (центральные тепловые пункты и т.п.).

Подачу тепловой энергии от источников (теплоэлектроцентрали (далее – ТЭЦ) и котельные) осуществляет большое количество теплоснабжающих организаций, владеющих объектами на праве собственности или другом законном основании, среди которых:

1. АО «Держава-М»;

2. АО «Камтэкс-Химпром»;

3. АО «Новомет-Пермь»;

4. АО «Пермский завод «Машиностроитель» (далее – АО «ПЗ «Машиностроитель»);

5. АО «Пермский мукомольный завод»;

6. АО «Пермский завод силикатных панелей» (далее – АО «ПЗСП»);

7. АО «СИБУР-Химпром»;

8. АО «Сорбент»;

9. АО «СтройПанельКомплект» (далее – АО «СПК»);

10. АО «Федеральная пассажирская компания» Уральский филиал «Пассажирское вагонное депо» (далее – АО «ФПК» Уральский филиал «Пассажирское вагонное депо»);

11. АО «Энергетик-Пермские моторы» (далее – АО «Энергетик-ПМ»);

12. открытое акционерное общество (далее – ОАО) «Центральный агроснаб»;

13. общество с ограниченной ответственностью (далее – ООО) «Армейский Обоз»;

14. ООО «Головановская энергетическая компания» (далее – ООО «ГЭК»);

15. ООО «Граунд»;

16. ООО «Камский кабель»;

17. ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»;

18. ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» (далее – ООО «НОВОГОР-Прикамье»);

19. ООО «Пермский насосный завод»;

20. ООО «Пермская теплоэнергетическая компания» (далее – ООО «ПТЭК»);

21. ООО «Пермская электроремонтная компания» (далее – ООО «ПЭРК»);

22. АО «Протон-Пермские моторы» (далее – АО «Протон-ПМ»);

23. АО «РЭМОС-Пермские моторы»;

24. ООО «Сетевая компания Вышка-2» (далее – ООО «СК Вышка-2»);

25. ООО «Строн-М»;

26. ООО «Тепло-М»;

27. ООО «Теплосеть»;

28. ООО «Тепло-Терм»;

29. ООО «Тимсервис»;

30. ООО «Управляющая компания Кедр»;

31. ООО «Энергия-С»;

32. публичное акционерное общество (далее – ПАО) «НПО «Искра»;

33. Пермское муниципальное унитарное предприятие «Городское коммунальное и тепловое хозяйство» (далее – ПМУП «ГКТХ»);

34. Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»;

35. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (далее – ФГАОУ ВО «ПНИПУ»);

36. Пермский территориальный участок Свердловской дирекции по тепловодоснабжению Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «Российские железные дороги» (далее – Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД»);

37. Федеральное казенное предприятие (далее – ФКП) «Пермский пороховой завод»;

38. Федеральное казенное учреждение (далее – ФКУ) «Исправительная колония (далее – ИК)-29 Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний (далее – ГУФСИН России) по Пермскому краю»;

39. ФКУ «ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю».

40. ООО «Специализированный застройщик «ЭКОПАРК

41. АО «НПО «Курганприбор»;

42. ООО «Новая энергетика».

Согласно Схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2043 года (актуализация на 2025 год), утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 09.12.2024 № 359тд (далее – Схема теплоснабжения), общее количество источников тепловой энергии составляет 79 единиц.

Транспортировка тепловой энергии от источников осуществляется по магистральным, распределительным и квартальным сетям организаций, владеющих объектами теплосетевого хозяйства на праве собственности или другом законном основании.

Реализацией тепловой энергии, выставлением счетов и сбором платежей теплоснабжающие организации либо занимаются самостоятельно, либо передают на аутсорсинг (например, расчетно-кассовым центрам). Наиболее крупная единая теплоснабжающая организация системы теплоснабжения города Перми – Пермский филиал АО «ЭнергосбыТ Плюс».

Услуги по снабжению потребителей тепловой энергией вышеперечисленные компании оказывают по прямым договорам с бюджетными и прочими организациями. С населением заключаются либо прямые договоры, либо услуга оказывается опосредованно (например, через управляющую компанию). Часть договоров на покупку и транспортировку тепловой энергии теплоснабжающие и теплосетевые организации заключают между собой.

Помимо регулируемых теплоснабжающих и теплосетевых организаций, на территории города имеются организации, имеющие в собственности или на ином законном основании котельные производственно-отопительного назначения, которые производят отпуск тепловой энергии исключительно на собственные нужды и находятся преимущественно в производственных зонах.

**2.1.2 Характеристика системы теплоснабжения**

**Пермская ТЭЦ-6.**

Пермская ТЭЦ-6 (далее – ПТЭЦ-6) находится в собственности филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс». Основным потребителем тепловой энергии в паре является Пермский моторостроительный комплекс; в горячей воде – жилые массивы Свердловского, Мотовилихинского и Ленинского районов города. Станция введена в эксплуатацию в 1942 году.

Регулирование отпуска тепла на источнике качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В переходный период – качественно-количественное. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 ºС со срезкой на 125 ºС с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне – количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе, равной 125 ºС, компенсируется отпущенным расходом.

Используемый вид топлива на электростанции – природный газ (потребление в 2022 году – 312,2 млн куб. м, в 2023 году – 288,1 млн куб. м). Резервное проектное топливо – мазут. Электростанция обеспечена необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями – на территории имеются железнодорожные пути, связанные с магистральной трассой, а также соответствующей инфраструктурой, необходимой для производства тепла и электроэнергии и выдачи их во внешние сети.

**Пермская ТЭЦ-9.**

Пермская ТЭЦ-9 (далее – ПТЭЦ-9) находится в собственности филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс». Основным потребителем тепловой энергии в паре является Пермский нефтеперерабатывающий комбинат; в горячей воде – жилые массивы Индустриального, Дзержинского и частично Ленинского и Свердловского районов города, а также д. Кондратово Пермского муниципального района. Станция введена в эксплуатацию в 1957 году.

Используемый вид топлива на электростанции – природный газ (потребление в 2022 году – 616,0 млн куб. м, в 2023 году – 679,3 млн куб. м). Резервное проектное топливо – мазут. Электростанция обеспечена необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями – на территории имеются железнодорожные пути, связанные с магистральной трассой, а также соответствующей инфраструктурой, необходимой для производства тепла и электроэнергии и выдачи их во внешние сети.

Регулирование отпуска тепла на источнике качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В переходный период – качественно-количественное. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 ºС со срезкой на 125 ºС с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне – количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе, равной 125 ºС, компенсируется отпущенным расходом.

**Пермская ТЭЦ-13.**

Пермская ТЭЦ-13 (далее – ПТЭЦ-13) находится в собственности филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс». Основным потребителем тепловой энергии в паре является кабельный завод; в горячей воде – жилой массив микрорайона Гайва. Станция введена в эксплуатацию в 1962 году.

Используемый вид топлива на электростанции – природный газ (потребление в 2022 году – 91,4 млн куб. м, в 2023 году – 85,8 млн куб. м). Резервное проектное топливо – мазут. Электростанция обеспечена необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями – на территории имеются железнодорожные пути, связанные с магистральной трассой, а также соответствующей инфраструктурой, необходимой для производства тепла и электроэнергии и выдачи их во внешние сети.

Регулирование отпуска тепла на источнике качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В переходный период – качественно-количественное. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 ºС со срезкой на 125 ºС с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне – количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе, равной 125 ºС, компенсируется отпущенным расходом.

**Пермская ТЭЦ-14.**

Пермская ТЭЦ-14 (далее – ПТЭЦ-14) находится в собственности филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс». Основным потребителем тепловой энергии в паре является завод АО «ГалоПолимер Пермь»; в горячей воде – жилые массивы Кировского района. Станция введена в эксплуатацию в 1966 году.

Используемый вид топлива на электростанции – природный газ (потребление в 2022 году – 437,0 млн куб. м, в 2023 году – 448,1 млн куб. м). Резервное проектное топливо – мазут. Электростанция обеспечена необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями – на территории имеются железнодорожные пути, связанные с магистральной трассой, а также соответствующей инфраструктурой, необходимой для производства тепла и электроэнергии и выдачи их во внешние сети.

Регулирование отпуска тепла на источнике качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В переходный период – качественно-количественное. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 ºС со срезкой на 125 ºС с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне – количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе, равной 125 ºС, компенсируется отпущенным расходом.

**Котельные.**

На территории города функционируют 30 котельных филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс», 5 котельных ПМУП «ГКТХ», 4 котельных АО «ПЗСП», 2 ведомственных котельных Пермского ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» и 33 котельных прочих теплоснабжающих организаций (далее – ТСО) (в том числе ведомственных).

Котельные ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», АО «СИБУР-Химпром», ООО «ГЭК», АО «Протон-ПМ» обеспечивают тепловой энергией в паре и горячей воде собственные промышленные площадки и в теплоснабжении населения и бюджетных организаций не участвуют.

Источники тепловой энергии филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс», ПМУП «ГКТХ», АО «ПЗСП», Пермского ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» и прочих ТСО обеспечивают:

нагрузки отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального сектора города;

технологические нагрузки и нагрузки отопления, вентиляции, горячего водоснабжения промышленных предприятий, расположенных в зонах действия указанных котельных.

Ведомственные (промышленные) котельные обеспечивают нагрузки отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нагрузки в паре и горячей воде промышленных предприятий, на балансе которых они находятся.

Часть котельных технологически связана тепловыми сетями с источниками комбинированной выработки тепловой и электрической энергии. К котельным, имеющим связи с ТЭЦ, относятся: водогрейная котельная (далее – ВК)-3 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» и ВК-2 ООО «Тепло-М».

В основном на котельных установлены котлы различной производительности, как водогрейные, так и паровые: «ПТВМ», «КВГМ», «ДКВР», «ДЕ», «КСВа», «Универсал», «КВГ», «Братск», «Термотехник», «Logano», «SLIM», «Turbomat», «ICI REX», «Riman Stark», «UNIMAT» и прочие котлы малой мощности.

Большинство котельных используют в качестве основного топлива природный газ, за исключением следующих источников: ЭлК Подснежник (мазут до 2024 года), ВК Бахаревская (мазут), теплоисточник № 70 Котельная 123А (отбензинный газ).

На котельных осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла. Графики изменения температур теплоносителя определены при проектировании и строительстве систем теплоснабжения. Изменение температуры теплоносителя производится посредством изменения количества подаваемого на горение топлива.

В целом производительность водоподготовительных устройств на источниках тепловой энергии достаточная для компенсации потерь теплоносителя. Однако по некоторым из них выявлена сверхнормативная подпитка. В то же время по другим подпитка отсутствует, что является следствием либо отсутствия тепловых сетей, либо их крайне незначительной протяженности.

Общая характеристика магистральных тепловых сетей представлена в таблице 2.1, распределительных тепловых сетей – в таблице 2.2, распределительных сетей горячего водоснабжения (далее – ГВС) – в таблице 2.3.

**Таблица 2.1**

**Общая характеристика магистральных тепловых сетей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) | Наименование организации | Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов  в 1-трубном исчислении, м |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| ЕТО № 01 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 350-1 000 | 324 192,60 |
| Прочие организации | 350-800 | 5 680,60 |
| ЕТО № 01-2 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 350-800 | 16 090,30 |
| ЕТО № 01-3 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 350-500 | 7 240,20 |
| Прочие организации | 400 | 437,90 |
| ЕТО № 02 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 400-800 | 61 288,00 |
| Прочие организации | 400-500 | 3 134,70 |
| ЕТО № 03 –  ПМУП «ГКТХ» | ПМУП «ГКТХ» | 350-500 | 927 |
| ЕТО № 07 – ООО «ГЭК» | ООО «ГЭК» | 350-500 | 3 455,40 |
| ЕТО № 08 –  ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | 400 | 2 296,00 |
| ЕТО № 21 –  АО «Сибур-Химпром» | АО «Сибур-Химпром | 400-500 | 7 704,00 |
| ЕТО № 40 –  АО «Галополимер Пермь» | АО «Галополимер Пермь» | 350-500 | 15 360,00 |
| Итого, система теплоснабжения города Перми | | 350-1 000 | 447 806,90 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

**Таблица 2.2**

**Общая характеристика распределительных тепловых сетей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ЕТО | Наименование организации | Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов  в 1-трубном исчислении, м |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| ЕТО № 01 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 20-300 | 716 146,60 |
| Прочие организации | 20-300 | 440 701,50 |
| ЕТО № 01-2 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 40-300 | 64 480,60 |
| Прочие организации | 40-300 | 19 833,80 |
| ЕТО № 01-3 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 15-300 | 176 076,70 |
| Прочие организации | 25-300 | 38 893,90 |
| ЕТО № 02 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 25-300 | 205 988,20 |
| Прочие организации | 25-300 | 80 241,50 |
| ЕТО № 03 –  ПМУП «ГКТХ» | ПМУП «ГКТХ» | 25-300 | 34 063,80 |
| ЕТО № 04 – АО «ПЗСП» | АО «ПЗСП» | 80-300 | 7 448,80 |
| ЕТО № 06 –  ООО «СК Вышка-2» | ООО «СК Вышка-2» | 125-250 | 3 361,40 |
| ЕТО № 07 – ООО «ГЭК» | ООО «ГЭК» | 25-300 | 20 876,20 |
| ЕТО № 08 –  ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | 50-300 | 10 148,20 |
| ЕТО № 11 –  ООО «Тимсервис» | ООО «Тимсервис» | 50-250 | 3 127,90 |
| ЕТО № 13 –  ООО «НОВОГОР-Прикамье» | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 50-200 | 2 885,40 |
| ЕТО № 15 –  ООО «Пермский насосный завод» | ООО «Пермский насосный завод» | 80-150 | 2 261,50 |
| ЕТО № 20 – АО «ПЗ «Машиностроитель» | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 50-200 | 23 017,60 |
| ЕТО № 25 – ОАО «Центральный Агроснаб» | ОАО «Центральный Агроснаб» | 150-200 | 551,7 |
| ЕТО № 33 –  АО «Протон-ПМ» | АО «Протон-ПМ» | 25-300 | 11 629,40 |
| ЕТО № 37 – ОАО «РЖД» | ОАО «РЖД» | 50-100 | 978 |
| ЕТО № 40 – АО «Галополимер Пермь» | АО «Галополимер Пермь» | 40-300 | 26 400,00 |
| ЕТО № 41 – ООО «Специализированный застройщик «Экопарк» | «Специализированный застройщик «Экопарк» | 200 | 1 206,00 |
| ЕТО № 42 –  ООО «РЭМ-сервис» | МКУ «Городская коммунальная служба» | 50-200 | 1 986,50 |
| Итого, система теплоснабжения города Перми | | 15-300 | 1 892 305,20 |

*----------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

**Таблица 2.3**

**Общая характеристика распределительных сетей ГВС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ЕТО | Наименование организации | Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов  в 1-трубном исчислении, м |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| ЕТО № 01 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 15-250 | 182 309,20 |
| Прочие организации | 15-200 | 72 148,30 |
| ЕТО № 01-2 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 20-150 | 23 930,00 |
| Прочие организации | 50-150 | 3 659,00 |
| ЕТО № 01-3 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 15-200 | 29 901,00 |
| Прочие организации | 15-150 | 12 490,60 |
| ЕТО № 02 –  Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | Филиал «Пермский»  ПАО «Т Плюс» | 15-200 | 34 061,20 |
| Прочие организации | 20-150 | 8 918,40 |
| ЕТО № 03 –  ПМУП «ГКТХ» | ПМУП «ГКТХ» | 25-200 | 11 286,20 |
| ЕТО № 04 – АО «ПЗСП» | АО «ПЗСП» | 100-300 | 3 708,20 |
| ЕТО № 20 – АО «ПЗ «Машиностроитель» | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 100 | 270 |
| Итого, система теплоснабжения города Перми | | 15-300 | 382 682,10 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

Доля магистральных тепловых сетей в общей протяженности составляет 46,1 %, распределительных – 47,7 %, трубопроводов горячего водоснабжения – 6,3 %. Доля надземной прокладки тепловых сетей и трубопроводов горячего водоснабжения составляет 32,9 %, канальной – 62,2 %, бесканальной – 4,9 %.

На территории городского округа также имеются бесхозяйные сети. Между администрацией города Перми и ПАО «Т Плюс» заключено соглашение о порядке взаимодействия по выявлению, содержанию и эксплуатации тепловых сетей, являющихся бесхозяйными объектами теплоснабжения и горячего водоснабжения, расположенных на территории муниципального образования город Пермь, от 05.12.2023 № 059-01-35/5-216 (далее– Соглашение).

В соответствии с Соглашением ПАО «Т Плюс» обеспечивает содержание, обслуживание бесхозяйных объектов, выполнение мероприятий по постановке на кадастровый учет, включая выполнение работ по подготовке технической документации и технического плана, с последующей регистрацией права собственности.

**2.1.3 Балансы мощности и ресурса**

Баланс тепловой энергии за 2019-2023 годы составлен на основании форм федерального статистического наблюдения 1-ТЕП «Сведения о снабжении теплоэнергией», 4-ТЭР «Сведения об использовании топливно-энергетических ресурсов» и представлен в таблице 2.4.

**Таблица 2.4**

**Баланс тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выработано тепловой энергии | тыс. Гкал | 14 049,9 | 13 162,5 | 14 813,1 | 14 204,6 | 13 504,4 |
| Собственные нужды | тыс. Гкал | -285,2 | -267,2 | -300,7 | -500,4 | -456,7 |
| Отпуск в сеть | тыс. Гкал | 13 764,7 | 12 895,3 | 14 512,4 | 13 704,2 | 13 047,8 |
| Потери | тыс. Гкал | -1 718,9 | -1 642,7 | -1 848,7 | -1 800,4 | -1 734,9 |
| Полезный отпуск, в т.ч.: | тыс. Гкал | 12 045,8 | 11 252,6 | 12 663,7 | 11 903,8 | 11 312,9 |
| по целевому назначению: | - | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* |
| отопление и вентиляция | тыс. Гкал | 5 758,4 | 5 358,5 | 5 679,9 | 5 159,4 | 5 026,8 |
| горячая вода | тыс. Гкал | 664,2 | 588,3 | 557,4 | 599,7 | 541,3 |
| производственные нужды | тыс. Гкал | 5 623,2 | 5 305,8 | 6 426,4 | 6 144,7 | 5 744,8 |
| по группам потребителей: | - | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* |
| население, в т.ч.: | тыс. Гкал | 4 586,5 | 4 363,3 | 4 761,1 | 4 753,0 | 4 513,5 |
| отопление и вентиляция | тыс. Гкал | 3 975,6 | 3 819,4 | 4 242,7 | 4 188,0 | 4 021,4 |
| многоквартирные дома (далее – МКД) | тыс. Гкал | 3 537,8 | 3 373,0 | 3 744,3 | 3 621,6 | 3 488,6 |
| индивидуально-определенные здания (далее – ИОЗ) | тыс. Гкал | 437,8 | 446,4 | 498,4 | 566,4 | 532,8 |
| горячая вода | тыс. Гкал | 610,9 | 543,9 | 518,4 | 565,0 | 492,1 |
| МКД | тыс. Гкал | 585,0 | 518,4 | 471,5 | 499,5 | 461,9 |
| ИОЗ | тыс. Гкал | 25,9 | 25,5 | 46,9 | 65,5 | 30,2 |
| бюджетные организации | тыс. Гкал | 738,3 | 677,9 | 754,1 | 750,5 | 703,9 |
| прочие потребители | тыс. Гкал | 6 721,0 | 6 211,4 | 7 148,5 | 6 400,3 | 6 095,4 |
| ГСОП1 – факт | °С-сут | 5 580 | 5 130 | 5 028 | 5 630 | 5 352 |
| ИПП2 по Пермскому краю | % | 98,9 | 97,5 | 104,3 | 98,4 | 105,9 |

*---------------------------*

1. ГСОП – градусосутки отопительного периода.

2. ИПП – индекс промышленного производства.

Примечание. Источники информации – форма федерального статистического наблюдения 1-ТЕП «Сведения о снабжении теплоэнергией», форма федерального статистического наблюдения 4-ТЭР «Сведения об использовании топливно-энергетических ресурсов» и оценки разработчика настоящей Программы.

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии общего пользования, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 01, 02, 01-2, 01-3 представлен в таблице 2.5.

В зоне действия ПТЭЦ-6 и ПТЭЦ-9 возникает локальный дефицит тепловой мощности, который нивелируется переключениями тепловой нагрузки и иными вариантами, представленными в Схеме теплоснабжения.

**Таблица 2.5**

**Тепловой баланс ТЭЦ**

Гкал/ч

| № | Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ПТЭЦ-6 | | | | | |
| 1.1 | Установленная тепловая мощность | 815,50 | 599,90 | 470,00 | 470,00 | 470,00 |
| 1.2 | Располагаемая тепловая мощность станции | 801,90 | 599,90 | 470,00 | 470,00 | 470,00 |
| 1.3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в ГВС | 2,19 | 1,64 | 1,28 | 1,28 | 1,28 |
| 1.4 | Потери в тепловых сетях в ГВС | 53,70 | 42,00 | 31,40 | 31,70 | 37,31 |
| 1.5 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в ГВС и в паре | 754,76 | 364,47 | 445,58 | 442,88 | 521,26 |
| 1.6 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в ГВС (на коллекторах станции) и в паре | 661,10 | 299,90 | 420,00 | 428,40 | 473,44 |
| 1.7 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -37,61 | 162,93 | -37,13 | -34,73 | -118,70 |
| 1.8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | 120,24 | 282,85 | 33,69 | 22,99 | -22,65 |
| 2 | ПТЭЦ-9 | | | | | |
| 2.1 | Установленная тепловая мощность | 1 352,80 | 1 049,80 | 1 049,80 | 933,50 | 773,50 |
| 2.2 | Располагаемая тепловая мощность станции | 1 352,80 | 1 049,80 | 1 049,80 | 933,50 | 773,50 |
| 2.3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в ГВС | 3,37 | 2,62 | 2,62 | 2,33 | 1,93 |
| 2.4 | Потери в тепловых сетях в ГВС | 86,80 | 92,30 | 74,80 | 71,90 | 73,04 |
| 2.5 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в ГВС и в паре | 754,17 | 1 056,06 | 1 086,21 | 1 094,19 | 1 111,58 |
| 2.6 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в ГВС (на коллекторах станции) и в паре | 870,20 | 1 031,80 | 819,00 | 921,07 | 946,04 |
| 2.7 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -444,28 | -165,36 | -178,01 | -299,09 | -477,23 |
| 2.8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | 454,96 | -6,00 | 201,20 | -10,09 | -189,37 |
| 3 | ПТЭЦ-13 | | | | | |
| 3.1 | Установленная тепловая мощность | 261,40 | 261,40 | 261,40 | 261,40 | 261,40 |
| 3.2 | Располагаемая тепловая мощность станции | 261,40 | 261,40 | 261,40 | 261,40 | 261,40 |
| 3.3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в ГВС | 2,26 | 2,26 | 2,26 | 2,26 | 2,26 |
| 3.4 | Потери в тепловых сетях в ГВС | 12,50 | 12,50 | 12,70 | 13,60 | 13,60 |
| 3.5 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в ГВС и в паре | 186,27 | 188,87 | 189,66 | 189,95 | 190,10 |
| 3.6 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в ГВС (на коллекторах станции) и в паре | 148,30 | 149,10 | 156,90 | 157,02 | 148,70 |
| 3.7 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 59,99 | 57,39 | 56,39 | 55,20 | 55,05 |
| 3.8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | 98,49 | 97,09 | 87,89 | 88,37 | 97,79 |
| 4 | ПТЭЦ-14 | | | | | |
| 4.1 | Установленная тепловая мощность | 941,00 | 941,00 | 941,00 | 941,00 | 941,00 |
| 4.2 | Располагаемая тепловая мощность станции | 941,00 | 941,00 | 941,00 | 941,00 | 941,00 |
| 4.3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в ГВС | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| 4.4 | Потери в тепловых сетях в ГВС | 44,60 | 44,60 | 45,40 | 43,20 | 43,50 |
| 4.5 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в ГВС и в паре | 370,98 | 372,58 | 375,99 | 372,45 | 375,08 |
| 4.6 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в ГВС (на коллекторах станции) и в паре | 340,50 | 368,40 | 375,20 | 367,70 | 357,79 |
| 4.7 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 505,92 | 504,32 | 500,11 | 505,85 | 502,91 |
| 4.8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | 580,71 | 552,71 | 544,31 | 552,91 | 560,42 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

Общий тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО представлен в таблице 2.6. На котельных резерв тепловой мощности превышает 62 %.

**Таблица 2.6**

**Общий тепловой баланс котельных**

Гкал/ч

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельных | 3 395,0 | 3 410,3 | 3 415,0 | 3 449,9 | 3 188,1 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | 1 303,4 | 1 301,3 | 1 490,8 | 1 534,6 | 1207,8 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности котельной (%) | 61,6 | 61,8 | 56,3 | 55,5 | 62,0 |
| 4 | Затраты тепла на собственные нужды станции в ГВС | 34,0 | 34,0 | 37,8 | 72,0 | 73,0 |
| 5 | Потери в тепловых сетях в ГВС | 92,2 | 94,1 | 121,8 | 115,6 | 119,0 |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в ГВС | 2 167,2 | 2 223,4 | 2 328,9 | 2 376,6 | 2 386,0 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в ГВС (на коллекторах станции) | 1 702,4 | 1 782,3 | 1 984,2 | 2 000,0 | 2 013,0 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 1 366,8 | 1 322,3 | 1 489,4 | 1 480,4 | 1 497,0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | 1 457,1 | 1 390,9 | 1 493,5 | 1 479,4 | 1 496,0 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

**2.1.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

Учет тепловой энергии, отпускаемой с ТЭЦ, ведется с помощью коммерческих приборов учета, оборудованных системами передачи сигналов по системам телеизмерений.

Коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя осуществляется с помощью приборов учета, которые устанавливаются в точке учета, расположенной на границе балансовой принадлежности, если договором теплоснабжения, договором поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя или договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя не определена иная точка учета. Организуется в целях осуществления расчетов между теплоснабжающими, теплосетевыми организациями и потребителями тепловой энергии. Как правило, приборы учета тепловой энергии установлены на выводах от источника, на вводах в центральных тепловых пунктах (далее – ЦТП), а также непосредственно у потребителей.

Согласно Схеме теплоснабжения подробные сведения об учете отпуска тепловой энергии на котельных отсутствуют, однако согласно отчетным целевым показателям ТСО в целом по муниципальному образованию по состоянию на 2023 год доля котельных, оборудованных приборами учета, составляет 61,9 %.

**2.1.5 Зоны действия источников ресурсов**

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии города Перми представлено в таблице 2.7.

**Таблица 2.7**

**Зоны действия источников тепловой энергии города Перми**

| № | Наименование теплоисточника | Зона действия |
| --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 1 | ТЭЦ-6 | Зона действия ТЭЦ-6 и ВК-3 распространяется на центральную часть Свердловского, Ленинского и Мотовилихинского районов города |
| 2 | ВК-3 |
| 3 | ТЭЦ-9 | Зона действия ТЭЦ-9 и ВК-5 распространяется на Индустриальный, левобережную часть Дзержинского и Ленинского районов города |
| 4 | ВК-5 |
| 5 | ВК-2 | ВК-2 в настоящее время работает в пиковом режиме по отношению к объединенной системе теплоснабжения  ТЭЦ-6+ВК-3. Зона действия ВК-2 распространяется на левобережную часть Мотовилихинского района |
| 6 | ТЭЦ-14 | Зона действия ТЭЦ-14 распространяется на Кировский район города |
| 7 | ТЭЦ-13 | Зона действия ТЭЦ-13 распространяется на правобережную часть Орджоникидзевского района города |
| 8 | Блочно-модульная котельная (далее – БМК) -20  (до 2024 г. – ВК-20) | Зона действия котельной ВК-20 распространяется на микрорайон КамГЭС, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 9 | ВК Кислотные Дачи | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Кислотные дачи, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 10 | ВК Новые Ляды | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Новые Ляды, находящийся в восточной части Свердловского района |
| 11 | ВК Молодежная | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Молодежный, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 12 | ВК Левшино | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Левшино, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 13 | БМК «Таганрогская»  (до 2024 г. – ВК ПДК) | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Левшино, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 14 | ВК Заозерье | Зона действия котельной распространяется на поселок Заозерье, находящийся в правобережной части Орджоникидзевского района |
| 15 | ВК Запруд | Зона действия котельной распространяется на поселок Запруд, находящийся в левобережной части Мотовилихинского района |
| 16 | ВК Банная гора | Зона действия котельной распространяется на Пермскую краевую клиническую психиатрическую больницу, расположенную в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 17 | ВК Окуловский | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Акуловский, находящегося в правобережной части Дзержинского района |
| 18 | Электрическая котельная (далее – ЭлК) Подснежник (до 2023 г. – ВК Подснежник) | Зона действия котельной распространяется на детский пульмонологический санаторий «Светлана», находящийся в Свердловском районе |
| 19 | ВК Верхняя Курья | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Курья, находящегося в правобережной части Мотовилихинского района |
| 20 | ВК Пышминская | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Курья, находящегося в правобережной части Мотовилихинского района |
| 21 | ВК Кавказская | Зона действия котельной распространяется на два жилых дома по ул. Кавказской, находящихся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 22 | ВК Брикетная | Зона действия котельной распространяется на квартал микрорайона Камская Долина, находящегося в правобережной части Ленинского района |
| 23 | ВК Чапаева | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Чапаевский, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 24 | ВК Западная | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Акуловский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 25 | ВК Нижняя Курья | Зона действия котельной распространяется на комплекс зданий в районе в/г № 50, в/ч 63196 |
| 26 | БМК Б. Революции (до 2024 г. – ВК Б. Революции) | Зона действия котельной распространяется на квартал микрорайона Курья, находящегося в правобережной части Мотовилихинского района |
| 27 | ВК Жукова | Зона действия котельной распространяется на здание Пермского краевого перинатального центра по ул. Маршала Жукова, находящегося в правобережной части Ленинского района |
| 28 | ВК Лепешинской | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Акуловский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 29 | ВК Наумова | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Акуловский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 30 | ВК Ленская | Зона действия котельной распространяется на квартал микрорайона Курья, находящегося в правобережной части Мотовилихинского района |
| 31 | ВК Бахаревская | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал, находящийся в Свердловском районе города |
| 32 | ВК Криворожская | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Левшино, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 33 | ВК Чусовская | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Новые Ляды, находящегося в Свердловском районе |
| 34 | ВК Искра | Зона действия котельной распространяется на промышленную зону и микрорайон Молодежный, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 35 | ВК ГКТХ Вышка-2 | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Вышка-2, находящийся в левобережной части Мотовилихинского района |
| 36 | ВК Хабаровская | Зона действия котельной распространяется на микрорайон Акуловский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 37 | ВК Белозерская | Зона действия котельной распространяется на четыре жилых дома по ул. Александра Щербакова, ул. Белозерской, находящихся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 38 | ВК Дементьева | Зона действия котельной распространяется на комплекс жилых домов, расположенных на вновь осваиваемой территории микрорайона Запруд по ул. Журналиста Дементьева, ул. Исхакова, находящихся в Мотовилихинском районе |
| 39 | ВК Южная | Зона действия котельной распространяется на южную часть квартала микрорайона Южный, находящегося в Свердловском районе |
| 40 | ВК Докучаева | Зона действия котельной распространяется на промышленную зону предприятия АО «ПЗСП» и микрорайон Пролетарский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 41 | ВК Костычева | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Пролетарский, находящийся в правобережной части Дзержинского района |
| 42 | ВК Менжинского | Зона действия котельной распространяется на жилой дом по ул. Менжинского, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 43 | ВК Баранчинская | Зона действия котельной распространяется на жилой дом по ул. Баранчинской, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| ~~44~~ | ВК Восточная | Зона действия распространяется на площадку ОАО «РЖД» и ряд сторонних потребителей у ж/д ст. Пермь-Сортировочная |
| 45 | ВК Блочная | Зона действия распространяется на площадку ОАО «РЖД» и ряд сторонних потребителей у ж/д ст. Блочная |
| 46 | ВК Вышка-2  (ООО «СК Вышка-2») | Зона действия котельной распространяется на комплекс жилых домов, расположенных на вновь осваиваемой территории микрорайона Вышка-2 по ул. Целинной, находящихся в Мотовилихинском районе |
| 47 | ВК Пермский картон | Зона действия котельной ООО «Пермский картон» распространяется на микрорайон Бумажник, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 48 | ВК ПНИПУ | Зона действия котельной «ПНИПУ» распространяется на микрорайон Студенческий городок, находящийся в правобережной части Ленинского района |
| 49 | ВК Новомет-Пермь | Зона действия котельной АО «Новомет-Пермь» распространяется на промышленную зону одноименного предприятия и часть микрорайона Ремзавод, находящегося на западной окраине Индустриального района |
| 50 | ВК Ива | Зона действия котельной распространяется на вновь строящийся жилой район Ива («Грибоедова»), находящийся в левобережной части Мотовилихинского района |
| 51 | ВК Делегатская | Зона действия котельной распространяется на жилой квартал микрорайона Левшино, находящийся в левобережной части Орджоникидзевского района |
| 52 | ВК ЧОС | Зона действия котельной распространяется на 5 жилых домов по ул. Водозаборной, 1-й Павловский проезд и МАДОУ «Детский сад», находящиеся в левобережной части Орджоникидзевского района. Зона действия котельной также распространяется на очистные сооружения |
| 53 | ВК ФКУ «ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю» | Зона действия котельной распространяется на 4 жилых дома по ул. Докучаева, находящихся в правобережной части Дзержинского района. Также котельная работает на корпуса ФКУ «ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю» |
| 54 | Точка поставки от котельной ВК Хмели, находящейся за чертой города | Зона действия котельной распространяется на группу жилых домов по шоссе Космонавтов, находящихся в Индустриальном районе |
| 55 | Котельная  по ул. Целинной | Зона действия котельной распространяется на комплекс жилых домов, расположенных на вновь осваиваемой территории микрорайона Вышка-2 по ул. Целинной, находящихся в Мотовилихинском районе |
| 56 | Промышленная котельная (далее – ПК) по ул. Гальперина | Зона действия котельной распространяется на промышленную зону ФКП «Пермский пороховой завод» |
| 57 | ПК АО «Камтэкс-Химпром» | Зона действия котельной распространяется на промышленную зону АО «Камтэкс-Химпром» |
| 58 | ВК АО «Газпром газораспределение Пермь» | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Газпром газораспределение Пермь» и ряд сторонних потребителей |
| 59 | ВК АО «ПЗ «Машиностроитель» | Зона действия распространяется на площадку  АО «ПЗ «Машиностроитель» и ряд сторонних потребителей |
| 60 | ВК АО «СИБУР-Химпром» | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Сибур-Химпром» и ряд сторонних потребителей |
| 61 | Котельная по ул. Генкеля | Зона действия распространяется на ряд сторонних производственных потребителей |
| 62 | ВК АО «Держава-М» | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Держава-М» и ряд сторонних потребителей |
| 63 | ВК ОАО «Центральный Агроснаб» | Зона действия распространяется на производственную площадку ОАО «Центральный Агроснаб» и ряд сторонних потребителей |
| 64 | ВК ООО «Надежда» | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «Надежда» и ряд сторонних потребителей |
| 65 | ВК по ул. Деревообделочной | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «Армейский Обоз» и ряд сторонних потребителей |
| 66 | ВК ООО «Теплосеть» | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «Теплосеть» и ряд сторонних потребителей |
| 67 | ВК ООО «Энергия-С» | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «Энергия-С» и ряд сторонних потребителей |
| 68 | ВК Лесозаводская | Зона действия распространяется на производственную площадку филиала «ЗиД» АО «НПО «Курганприбор» г. Пермь и ряд сторонних потребителей |
| 69 | ГТУ-ТЭС-200 | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» и ряд сторонних потребителей |
| 70 | Котельная 123А | Зона действия распространяется на производственную площадку ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» и ряд сторонних потребителей |
| 71 | ВК АО «Протон-ПМ» | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Протон-ПМ» и ряд сторонних потребителей |
| 72 | ВК ФКУ «ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю» | Зона действия распространяется на площадку ФКУ «ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю» и ряд сторонних потребителей |
| 73 | ВК СПК по ул. Ракитной | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «СПК» потребителей по ул. Ракитной |
| 74 | ВК ООО «РЭМ-Сервис» | Зона действия источника распространяется на жилые здания в районе ул. Верхне-Муллинской |
| 75 | Котельная ПМС-168 | Зона действия распространяется на производственную площадку ОАО «РЖД» и ряд сторонних потребителей |
| 76 | Котельная АО «Пермский мукомольный завод» | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Пермский мукомольный завод» и ряд сторонних потребителей |
| 77 | Котельная по ул. Ласьвинской | Зона действия распространяется на производственную площадку АО «Галополимер Пермь» и ряд сторонних потребителей |
| 78 | Котельная  по ул. Б. Революции | Зона действия источника распространяется на здания по ул. Б. Революции |
| 79 | Котельная  по ул. 2-я Казанцевская | Зона действия источника распространяется на здания  по ул. 2-я Казанцевская |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Схема теплоснабжения.

**2.1.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по поселению, городскому округу в целом**

В системе наблюдается локальный дефицит тепловой мощности в некоторых зонах, что не позволяет подключать новых абонентов.

Согласно Схеме теплоснабжения по состоянию на 2023 год существовал дефицит тепловой мощности на следующих источниках: ВК Докучаева, ВК Костычева, ВК Менжинского, ВК Баранчинская, ВК Пермский картон.

Основными причинами ограничений являются:

конструктивные особенности котлов;

ограничения производительности тягодутьевых устройств;

ветхое состояние эксплуатируемого оборудования.

В ряде случаев произошло переключение нагрузки и существовавший дефицит тепловой мощности был ликвидирован. Одним из возможных мероприятий по устранению дефицита по договорной нагрузке является её пересмотр.

**2.1.7 Надежность работы системы**

Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних по отношению к системе теплоснабжения систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Энергетические объекты характеризуются различными состояниями: рабочим, работоспособным, резервным, отказа, аварийного ремонта, простоя, предупредительного ремонта.

Согласно Схеме теплоснабжения за последние 5 лет по данным единых теплоснабжающих организаций аварий на котельных не происходило.

Согласно Схеме теплоснабжения технологические нарушения, произошедшие на электростанциях, не приводили к ограничению отпуска тепловой энергии и снижению качества теплоносителя. После выяснения причин в сжатые сроки принимались меры для устранения нарушений и дальнейшего восстановления заданного режима.

Одними из проблем надежного теплоснабжения потребителей в зоне действия систем централизованного теплоснабжения с разветвленной сетевой структурой являются высокие значения отказов на тепловых сетях и отсутствие четкой положительной динамики сокращения числа инцидентов.

Анализ статистики отказов показывает существенное снижение повреждаемости тепловых сетей в 2023 году. В этот период зафиксировано наименьшее количество отказов за 2019-2023 годы. Причиной данному факту является снижение в 2 раза относительно 2022 года отказов в межотопительный период и период испытаний. При этом повреждаемость в отопительный период хотя и уменьшилась на 11 %, все же снижение не такое сильное. Однако, прослеживается явный тренд на снижение за последние 3 года. Отказы, приводящие к прекращению теплоснабжения, также снизились от уровня 2022 года.

Время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения.

Согласно действующим нормативам, среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в отопительный период, в зависимости от диаметра трубопровода представлено в таблице 2.8.

**Таблица 2.8**

**Среднее время восстановлений тепловых сетей (норматив)**

| Диаметр труб тепловых сетей, мм | Время восстановления теплоснабжения, ч |
| --- | --- |
| 300 | 15 |
| 400 | 18 |
| 500 | 22 |
| 600 | 26 |
| 700 | 29 |
| 800 – 1 000 | 40 |
| 1 200 – 1 400 | до 54 |

В указанную статистику включены интервалы времени от момента выявления дефекта по месту и характеру (после проведения работ по вскрытию), отключения участка проведения работ, заполнения и включения в работу с закрытием аварийной заявки. При оценке данных временных затрат не включались технологические операции по доставке дежурных бригад к месту возможной аварии, оперативные переключения по выявлению участка с повышенным расходом и время согласования проведения раскопок с владельцами смежных объектов инженерной инфраструктуры.

Согласно Схеме теплоснабжения в целом по городу время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

Диспетчерская служба Филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс» обеспечивает непрерывное оперативно-диспетчерское управление ПТЭЦ-6, 9, 13, 14 (в части тепловой нагрузки), ВК-2, 3, БМК-20, тепловыми сетями и насосными станциями.

**2.1.8 Качество поставляемого ресурса**

Регулирование отпуска тепла на источнике качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В переходный период – качественно-количественное. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 ºС со срезкой на 125 ºС с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне – количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе, равной 125 ºС, компенсируется отпущенным расходом.

От котельных города Перми осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Графики изменения температур теплоносителя определены при проектировании и строительстве систем теплоснабжения.

Изменение температуры теплоносителя производится посредством изменения количества подаваемого на горение топлива.

Подключение потребителей к тепловой сети следующее:

при температуре в прямом трубопроводе свыше 95°C – зависимая схема отопления, как правило, с применением элеваторов;

при температуре в прямом трубопроводе 95°C – непосредственное присоединение систем отопления к тепловой сети.

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным тепловым сетям.

Значительная протяженность тепловых сетей и сложный рельеф местности сформировали локальные зоны, где не обеспечиваются параметры качества предоставляемых услуг, а именно: низкий располагаемый напор и (или) превышение сверх допустимого давления в обратном трубопроводе, а также низкое значение величины коэффициента смешения в связи с удаленностью потребительской системы от источника тепла или ЦТП, определяющей значительную величину падения температуры в подающем трубопроводе.

**2.1.9 Воздействие на окружающую среду**

Расчет эмиссии парниковых газов проводился в соответствии с Методикой количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов, утвержденной приказом Минприроды России от 27.05.2022 № 371. Выбросы парниковых газов в 2023 году оценены на уровне 2 685,6 тыс. т СО2-экв. Основная часть эмиссии возникла в результате сжигания природного газа (2 590,3 тыс. т СО2-экв.). Их динамика напрямую зависит от сжигания топлива на источниках тепловой энергии.

**2.1.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в муниципальном образовании город Пермь, отнесенном к ценовой зоне теплоснабжения, установлен постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 15.11.2023 № 158-т на 2024 год, постановлением от 24.10.2024 № 122-т – на 2025 год. Информация о индикативном предельном уровне цены на тепловую энергию на 2024 и 2025 годы приведена в таблицах 2.9 и 2.10.

**Таблица 2.9**

**Индикативный предельный уровень цен на тепловую энергию на 2024 год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ЕТО | Номер (код, индекс) системы теплоснабжения | Индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал | | | |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | |
| без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |
| 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | 1-3, 6, 34 | 2 782,39 | 3 338.87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 2 | ПМУП «ГКТХ» | 35 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 3 | АО «ПЗСП» | 36-38 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 4 | ОАО «РЖД» | 41-43 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 5 | ООО «ГЭК» | 45 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 6 | ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | 46 | 2 790,77 | 3 348,92 | 2 915,84 | 3 499,01 |
| 7 | АО «Новомет-Пермь» | 47 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 8 | ООО «Тимсервис» | 50 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 898,58 | 3 478,30 |
| 9 | ООО «НОВОГ'ОР-Прикамье» | 51 | 2 772,52 | 3 327,02 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 10 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 52 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 11 | ООО «Пермский насосный завод»1 | 53 | 3 324,77 | 3 324,77 | 3 476,17 | 3 476,17 |
| 12 | ФКП «Пермский пороховой завод» | 55 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 896,71 | 3 476,05 |
| 13 | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 58 | 2 770,54 | 3 324,65 | 2 911,38 | 3 493,66 |
| 14 | ОАО «РЖД» | 60 | 2 799,81 | 3 359,78 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 15 | АО «Держава-М» | 61 | 2 788,68 | 3 346,42 | 2 924,40 | 3 509,28 |
| 16 | ООО «Армейский Обоз»1 | 66 | 3 346,25 | 3 346,25 | 3 496,49 | 3 496,49 |
| 17 | АО «Протон-ПМ» | 71 | 2 769,14 | 3 322,97 | 2 895,39 | 3 474,47 |
| 18 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 72 | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,76 | 3 489,31 |

*---------------------------*

1 – Организация применяет упрощенную систему налогообложения.

**Таблица 2.10**

**Индикативный предельный уровень цен на тепловую энергию на 2025 год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ЕТО | Номер (код, индекс)  системы теплоснабжения | Индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал | | | |
| с 01.01.2025 по 30.06.2025 | | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | |
| без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | 1-3, 6, 34 | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 2 | ПМУП «ГКТХ» | 35 | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 3 | АО «ПЗСП» | 36-38 | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 4 | ОАО «РЖД» | 41-42 | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 5 | ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | 46 | 2 915,84 | 3 499,01 | 4 089,11 | 4 906,93 |
| 6 | ООО «Тимсервис» | 50 | 2 898,58 | 3 478,30 | 4 060,98 | 4 873,18 |
| 7 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 52 | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 8 | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 58 | 2 911,38 | 3 493,66 | 4 081,84 | 4 898,21 |
| 9 | АО «Держава-М» | 61 | 2 924,40 | 3 509,28 | 4 103,05 | 4 923,66 |
| 10 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 72 | 2 907,76 | 3 489,31 | 4 075,94 | 4 891,13 |

Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании на 2024 год установлен постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 15.11.2023 № 155-т, на 2025 год – постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 24.10.2024 № 123-т. Данные об установленных предельных уровнях цены представлены в таблицах 2.11 и 2.12.

**Таблица 2.11**

**Предельный уровень цены на тепловую энергию на 2024 год**

| № | Наименование ЕТО | Номер системы  теплоснабжения | Наименование ТСО и зоны теплоснабжения | Предельный уровень цены на тепловую энергию, руб./Гкал | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с 01.01. по 30.06 | | с 01.07. по 31.12. | |
| без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (г. Пермь, зона теплоснабжения ПТЭЦ-9, микрорайон Заостровка) | 2 166,09 | 2 599,31 | 2 460,68 | 2 952,82 |
| 2 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14) | 2 274,05 | 2 728,86 | 2 541,81 | 3 050,17 |
| 3 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 4 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (г. Пермь, ЦТП по улицам: Горького, Генкеля, Каменского, Барамзиной, Генкеля | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 5 | 4-18 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (ВК Кислотные дачи, ВК Новые Ляды, ВК Левшино, БМК Таганрогская, ВК Заозерье, ВК Молодежная, ВК Каменского, ВК Запруд, ВК Банная гора, ВК Окуловский, ЭлК Подснежник, ВК ДИПИ, ВК Пышминская, ВК Крикетная, ВК Кавказская) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 6 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПАО НПО «Искра») | 2 239,55 | 2 687,46 | 2 516,22 | 3 019,46 |
| 7 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПАО НПО «Искра», ПМУП «ГКТХ») | 2 496,64 | 2 995,97 | 2 754,67 | 3 305,60 |
| 8 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ООО «Пермская сетевая компания») | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 9 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»  (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ООО «Пермская сетевая компания» и ПМУП «ГКТХ») | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 10 | 19 | ПАО «Т Плюс»  (г. Пермь, зона теплоснабжения ПТЭЦ-14) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 11 | 22-28, 30, 31, 33 | ПАО «Т Плюс» (ВК Криворожская, ВК Лепешинской, ВК Наумова, ВК Чапаева, ВК Бахаревская, ВК Лесопарковая, ВК Б. Революции, ВК Жукова, ВК Чусовская, ВК Березовая роща) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 12 | 34 | ПАО «Т Плюс» (ВК Западная) | 2 489,96 | 2 987,95 | 2 750,89 | 3 301,07 |
| 13 | ПМУП «ГКТХ» | 20, 21, 29, 32 | ПМУП «ГКТХ» (ВК Вышка-2, ВК Хабаровская, ВК Белозерская, ВК Дементьева) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 14 | 35 | ПМУП «ГКТХ» (ВК Южная) | 2 372,54 | 2 847,05 | 2 614,80 | 3 137,76 |
| 15 | АО «ПЗСП» | 36-37 | АО «ПЗСП» (ВК Докучаева, ВК Костычева) | 2 347,50 | 2 817,00 | 2 596,19 | 3 115,43 |
| 16 | 38 | АО «ПЗСП» (ВК Менжинского) | 2 635,48 | 3 162,58 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 17 | 39 | АО «ПЗСП» (ВК Баранчинская) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 18 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» | 41 | ОАО «РЖД» (ВК Восточная) | 2 492,74 | 2 991,29 | 2 752,35 | 3 302,82 |
| 19 | 42 | ОАО «РЖД» (ВК Блочная) | 2 230,92 | 2 677,11 | 2 509,53 | 3 011,44 |
| 20 | 43 | ОАО «РЖД» (ВК РЖД, Каменского) | 2 212,28 | 2 654,73 | 2 495,58 | 2 994,70 |
| 21 | ООО СК «Вышка-2» | 44 | ООО СК «Вышка-2» | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 22 | ООО «ГЭК» | 45 | ООО «ГЭК» (ВК Пермский картон) | 2 640,77 | 3 168,92 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 23 | ФГАОУ ВО ПНИПУ | 46 | ФГАОУ ВО ПНИПУ | 2 355,97 | 2 827,16 | 2 604,43 | 3 125,32 |
| 24 | АО «Новомет-Пермь» | 47 | АО «Новомет-Пермь» | 2 617,95 | 3 141,54 | 2 907,92 | 3489,50 |
| 25 | ООО «Тимсервис» | 49 | ООО «Тимсервис» (ВК Ива) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 26 | 50 | ООО «Тимсервис» (ВК Делегатская) | 2 396,98 | 2 878,77 | 2 625,82 | 3 150,98 |
| 27 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 51 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 28 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 52 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 2 129,36 | 2 555,24 | 2 433,06 | 2 919,67 |
| 29 | ООО «Пермский насосный завод»2 | 53 | ООО «Пермский насосный завод» (ВК Хмели) | 3 983,73 | 3 983,731 | 3 476,17 | 3476,17 |
| 30 | ООО «ПТЭК» | 54 | ООО «ПТЭК» (ВК СПК Вышка-2) | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,921 | 3 489,50 |
| 31 | ФКП «Пермский пороховой завод» | 55 | ФКП «Пермский пороховой завод» | 2 609,60 | 3 131,53 | 2 896,71 | 3 476,05 |
| 32 | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 58 | АО «ПЗ «Машиностроитель» | 2 217,82 | 2 661,39 | 2 509,90 | 3 011,88 |
| 33 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» | 60 | ОАО «РЖД» (ВК АО «ФПК») | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 34 | АО «Держава-М» | 61 | АО «Держава-М» | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 762,97 | 3 315,56 |
| 35 | ООО «Армейский Обоз»2 | 66 | ООО «Армейский Обоз» | 2 788,54 | 3 346,25 | 3 496,49 | 3 496,49 |
| 36 | АО «НПО «Курганприбор» | 69 | АО «НПО «Курганприбор» | **-** | **-** | 2 907,92 | 3 489,50 |
| 37 | АО «Протон-ПМ» | 71 | АО «Протон-ПМ» | 2 782,39 | 3 338,87 | 2 895,39 | 3 474,47 |
| 38 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 72 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 2 391,74 | 2 870,09 | 2 628,91 | 3 154,69 |
| 39 | АО «СПК» | 73 | АО «СПК» (ВК СПК по ул. Ракитная) | 2 776,96 | 3 332,37 | 2 902,801 | 3 483,36 |
| 40 | ООО «РЭМ-Сервис»2 | 74 | ООО «РЭМ-Сервис» | 3 338,87 | 3 338,87 | 3 489,501 | 3 489,50 |
| 41 | АО «Пермский мукомольный завод»2 | 77 | АО «Пермский мукомольный завод» | 3 338,87 | 3 338,87 | 3 489,501 | 3 489,50 |
| 42 | АО «Галополимер Пермь» | 78 | АО «Галополимер Пермь» | **-** | **-** | 2 907,92 | 3 489,50 |

*---------------------------*

1 – В соответствии с разделом II Правил определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию, технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета, утвержденных постановлением Правительства РФ   
от 15.12.2017 № 1562.

\*\* – Организация применяет упрощенную систему налогообложения.

**Таблица 2.12**

**Предельный уровень цены на тепловую энергию в 2025 году**

| № | Наименование ЕТО | Номер системы теплоснабжения | Наименование ТСО и зоны теплоснабжения | Предельный уровень цены на тепловую энергию, руб./Гкал | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с 01.01. по 30.06. | | с 01.07. по 31.12. | |
| без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (г. Пермь, зона теплоснабжения ПТЭЦ-9, микрорайон Заостровка) | 2 460,68 | 2 952,82 | 3 749,70 | 4 499,64 |
| 2 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14) | 2 541,81 | 3 050,17 | 3 811,25 | 4 573,50 |
| 3 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14) ПАО «Т Плюс» филиал Пермский | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 4 | 1-3 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (г. Пермь, ЦТП по улицам: Горького, Генкеля, Каменского, Барамзиной, Генкеля | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 5 | 4-18 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (ВК Кислотные дачи, ВК Новые Ляды, ВК Левшино, БМК Таганрогская, ВК Заозерье, ВК Молодежная, ВК Каменского, ВК Запруд, ВК Банная гора, ВК Окуловский, ЭлК Подснежник, ВК ДИПИ, ВК Пышминская, ВК Крикетная, ВК Кавказская) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 6 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПАО НПО «Искра») | 2 516,22 | 3 019,46 | 3 791,68 | 4 550,02 |
| 7 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПАО НПО «Искра», ПМУП «ГКТХ») | 2 754,67 | 3 305,60 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 8 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ООО «ПСК») | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 9 | 6 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (потребители, ранее оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ООО «ПСК» и ПМУП «ГКТХ») | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 10 | 19 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (г. Пермь, зона теплоснабжения  ПТЭЦ-14) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 11 | 22-28, 30, 31, 33 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (ВК Криворожская, ВК Лепешинской, ВК Наумова, ВК Чапаева, ВК Бахаревская, ВК Лесопарковая, БМК Б. Революции, ВК Жукова, ВК Чусовская, ВК Березовая роща) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 12 | 34 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (ВК Западная) | 2 750,89 | 3 301,07 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 13 | 1 (43) | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» (ранее потребители, относящиеся к ОАО «РЖД», котельная «Боровая) | 2 495,58 | 2 994,70 | 3 776,19 | 4 531,43 |
| 14 | ПМУП «ГКТХ» | 20, 21, 29, 32 | ПМУП «ГКТХ» (ВК Вышка-2, ВК Хабаровская, ВК Белозерская, ВК Дементьева) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 15 | 35 | ПМУП «ГКТХ» (ВК Южная) | 2 614,80 | 3 137,76 | 3 865,46 | 4 638,55 |
| 16 | АО «ПЗСП» | 36-37 | АО «ПЗСП» (ВК Докучаева. ВК Костычева) | 2 596,19 | 3 115,43 | 3 851,60 | 4 621,92 |
| 17 | 38 | АО «ПЗСП» (ВК Менжинского) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 18 | 39 | АО «ПЗСП» (ВК Баранчинская) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 19 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» | 41 | ОАО «РЖД» (ВК Восточная) | 2 752,35 | 3 302,82 | 4 076,20 | 4 891,44 |
| 20 | 42 | ОАО «РЖД» (ВК Блочная) | 2 509,53 | 3 011,44 | 3 786,79 | 4 544,15 |
| 21 | 60 | ОАО «РЖД» (ВК АО «ФПК») | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 22 | ООО СК «Вышка-2» | 44 | ООО СК «Вышка-2» | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 23 | ООО «ГЭК» | 45 | ООО «ГЭК» (ВК Пермский картон) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 24 | ФГАОУ ВО ПНИПУ | 46 | ФГАОУ ВО ПНИПУ | 2 604,43 | 3 125,32 | 3 864,62 | 4 637,54 |
| 25 | АО «Новомет-Пермь» | 47 | АО «Новомет-Пермь» | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 26 | ООО «Тимсервис» | 49 | ООО «Тимсервис» (ВК Ива) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 27 | 50 | ООО «Тимсервис» (ВК Делегатская) | 2 625,82 | 3 150,98 | 3 865,24 | 4 638,29 |
| 28 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 51 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» (ВК ЧОС) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 29 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 52 | ФКУ ИК-32 ГУФСИН России по Пермскому краю | 2 433,06 | 2 919,67 | 3 728,50 | 4 474,20 |
| 30 | ООО «Пермский насосный завод»2 | 53 | ООО «Пермский насосный завод» | 3 476,17 | 3 476,17 | 4 869,721 | 4 869,72 |
| 31 | ООО «ПТЭК» | 54 | ООО «ПТЭК» (ВК СПК Вышка-2) | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 32 | ФКП «Пермский пороховой завод» | 55 | ФКП «Пермский пороховой завод» | 2 896,71 | 3 476,05 | 4 057,94 | 4 869,53 |
| 33 | АО «Пермский завод «Машиностроитель» | 58 | АО «Пермский завод «Машиностроитель» | 2 509,90 | 3 011,88 | 3 789,99 | 4 547,99 |
| 34 | АО «Держава-М» | 61 | АО «Держава-М» | 2 762,97 | 3 315,56 | 4 103,05 | 4 923,66 |
| 35 | ООО «Армейский Обоз»2 | 66 | ООО «Армейский Обоз» | 3 496,49 | 3 496,49 | 4 902,82 | 4 902,82 |
| 36 | АО «НПО «Курганприбор» | 69 | АО «НПО «Курганприбор» | 3 489,50 | 3 489,50 | 4 891,441 | 4 891,44 |
| 37 | АО «Протон-ПМ» | 71 | АО «Протон-ПМ» | 2 895,39 | 3 474,47 | 4 055,781 | 4 866,94 |
| 38 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 72 | ФКУ ИК-29 ГУФСИН России по Пермскому краю | 2 628,91 | 3 154,69 | 3 875,40 | 4 650,48 |
| 39 | АО «СПК» | 73 | АО «СПК» (ВК СПК по ул. Ракитная) | 2 902,80 | 3 483,36 | 4 067,86 | 4 881,43 |
| 40 | ООО «РЭМ-Сервис» | 74 | ООО «РЭМ-Сервис» | 3 323,33 | 3 489,50 | 4 891,441 | 5 136,01 |
| 41 | АО «Пермский мукомольный завод» | 77 | АО «Пермский мукомольный завод» | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 42 | АО «Галополимер Пермь» | 78 | АО «Галополимер Пермь» | 2 907,92 | 3 489,50 | 4 076,201 | 4 891,44 |
| 43 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» | 78 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» | 2 901,50 | 3 481,80 | 4 065,741 | 4 878,89 |

*---------------------------*

1 – В соответствии с разделом II Правил определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию, технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета, утвержденных постановлением Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562.

2 – Организация применяет упрощенную систему налогообложения.

Цена (тариф) на тепловую энергию для населения прочих потребителей определяется в соответствии с условиями законодательства, касающегося ценовых зон, Соглашения об исполнении схемы теплоснабжения, заключенного каждым из ЕТО с Администрацией города Перми, с учетом величины индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации, действующему в соответствующий календарный год, одобренному Правительством Российской Федерации, увеличенную не более чем на 3,0 процентных пункта. Тарифы в рассматриваемый период изменялись в широких пределах. Средневзвешенная цена на тепловую энергию в 2022 году составляла 1 592 руб./Гкал (без НДС); в 2023 году – 1 684,34 руб./Гкал (без НДС) (по данным Схемы теплоснабжения). Действующие цены для населения и прочих потребителей на тепловую энергию в 2024-2025 годы для основных теплоснабжающих организаций приведены в таблице 2.13.

**Таблица** **2.13**

**Цены (тарифы) на тепловую энергию в 2024-2025 годы для населения и прочих потребителей**

| № | Наименование ТСО/потребители | 2024 | | 2025 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с 01.01. | с 01.07. | с 01.01. | с 01.07. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | | | | |
| 1.1 | Зона деятельности | зона теплоснабжения ПТЭЦ-9, мкр. Заостровка | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 362,23 | 1 550,22 | 1 550,22 | 1 942,43 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 634,67 | 1 860,25 | 1 860,25 | 2 330,92 |
| 1.2 | Зона деятельности | г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14 | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 477,26 | 1 681,12 | 1 681,12 | 2 106,44 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 772,71 | 2 017,34 | 2 017,34 | 2 527,73 |
| 1.3 | Зона деятельности | г. Пермь, зона теплоснабжения ПТЭЦ-14 | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 772,24 | 1 999,09 | 1 999,09 | 2 358,93 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 126,69 | 2 398,91 | 2 398,91 | 2 830,72 |
| 1.4 | Зона деятельности | г. Пермь, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14 | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 772,62 | 1 999,52 | 1 999,52 | 2 359,43 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 127,14 | 2 399,41 | 2 399,41 | 2 831,32 |
| 1.5 | Зона деятельности | ВК Кислотные дачи, ВК Новые Ляды, ВК Левшино, БМК Таганрогская, ВК Заозерье, ВК Каменского, ВК Запруд, ВК Банная гора, ВК Окуловский, ЭлК Подснежник, ВК ДИПИ, ВК Пышминская, ВК Брикетная, ВК Кавказская, ВК Молодежная | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 772,62 | 1 999,52 | 1 999,52 | 2 359,43 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 127,14 | 2 399,41 | 2 399,41 | 2 831,32 |
| 2 | ПАО НПО «Искра» | | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| 2.1 | Зона деятельности | котельная по адресу: г. Пермь, ул. Академика Веденеева, потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПАО НПО «ИСКРА» | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 440,08 | 1 638,81 | 1 638,81 | 2 053,43 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 728,09 | 1 966,57 | 1 966,57 | 2 464,12 |
| 2.2 | Зона деятельности | котельная по адресу: г. Пермь, ул. Академика Веденеева, потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям ПМУП «ГКТХ» | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 664,84 | 1 894,59 | 1 894,59 | 2 373,92 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 997,82 | 2 273,52 | 2 273,51 | 2 848,70 |
| 2.3 | Зона деятельности | котельная по адресу: г. Пермь, ул. Академика Веденеева, потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс» | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 834,04 | 2 068,80 | 2 068,80 | 2 441,18 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 200,84 | 2 482,56 | 2 482,56 | 2 929,42 |
| 2.4 | Зона деятельности | котельная по адресу: г. Пермь, ул. Академика Веденеева, потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии по сетям филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс» и ПМУП «ГКТХ» | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 916,41 | 2 161,71 | 2 161,71 | 2 550,82 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 299,69 | 2 594,05 | 2 594,05 | 3 060,98 |
| 3 | ПМУП «ГКТХ» | | | | |
| 3.1 | Зона деятельности | ВК Чапаева, ВК Березовая роща, БМК Б. Революции, ВК Жукова, ВК Лепешинской, ВК Наумова, ВК Ленская, ВК Бахаревсмкая, ВК Криворожская, ВК Чусовская | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 840,51 | 2 076,10 | 2 076,10 | 2 449,80 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 208,61 | 2 491,31 | 2 491,31 | 2 939,76 |
| 3.2 | Зона деятельности | котельная по адресу: г. Пермь, котельная Западная2 | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 640,61 | 1 867,01 | 1 867,01 | 2 339,36 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 968,74 | 2 240,41 | 2 240,41 | 2 807,23 |
| 3.3 | Зона деятельности | потребители, подключенные к тепловой сети по адресу: г. Пермь, начало - ул. Докучаева, 27, конец - жилые дома по ул. Докучаева, 27а, 27б, 27в, 27г | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 404,89 | 1 423,70 | 1423,70 | н/д |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 685,87 | 1708,44 | 1708,44 | н/д |
| 3.4 | Зона деятельности | котельная БМК, г. Пермь, ул. Казахская | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 622,69 | 1 836,89 | 1 836,89 | н/д |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 947,23 | 2 204,27 | 2 204,27 | н/д |
| 3.5 | Зона деятельности | г. Пермь, ул. С. Данщина | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 300,00 | 1 471,60 | 1 471,60 | н/д |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 560,00 | 1 765,92 | 1 765,92 | н/д |
| 4 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» | | | | |
| 4.1 | вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| зона деятельности | г. Пермь, ЦТП Генкеля (1), ЦТП Каменского, ЦТП Барамзиной, ЦТП Генкеля (2) | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 2 037,99 | 2 298,85 | 2 298,85 | 2 712,64 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 2 445,59 | 2 758,63 | 2 758,63 | 3 255,17 |
| 4.2 | зона деятельности | котельная Боровая-4 по адресу: г. Пермь, ул. Каменского | | | |
| вид деятельности | Поставка ТЭ потребителям | | | |
| - потребители (ГВ), руб./Гкал | 1 285,64 | 1 682,03 | 1 682,03 | 2 107,58 |
| - население (с НДС), руб./Гкал | 1 542,77 | 2 018,44 | 2 018,44 | 2 529,10 |

Тарифы на горячее водоснабжение устанавливаются для отдельных теплоснабжающих организаций. С 2022 года устанавливались только тарифы на отдельные компоненты (тепловую энергию и теплоноситель).

В соответствии с частью 9 статьи 23.4 Федерального Закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в ценовых зонах устанавливается соглашением сторон договора на подключение (технологическое присоединение). В случае, если стороны договора не достигли соглашения о размере платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения, размер платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения определяется в порядке, установленном частями 8-12 Статьи 14 Федерального Закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

**2.1.11 Технические и технологические проблемы в системе**

По результатам анализа можно выделить следующие основные проблемы в системе теплоснабжения:

1. локальный дефицит тепловой мощности в некоторых зонах, что не позволяет подключать новых абонентов;

2. низкий коэффициент использования (избыточность) установленной тепловой мощности ряда источников;

3. низкий уровень автоматизации большей части котельных;

4. высокий моральный и физический износ котельного и вспомогательного оборудования на ряде источников тепловой энергии;

5. высокий износ значительной части участков тепловой сети;

6. несоответствие режима отпуска тепловой энергии фактическим характеристикам потребителей;

7. наличие открытой схемы горячего водоснабжения в ряде зон;

8. наличие ограничений по пропускной способности магистральных теплопроводов от ПТЭЦ-9 и ВК-3;

9. неиспользование возобновляемых источников тепловой энергии (древесные отходы Камского целлюлозно-бумажного комбината).

**2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения**

Раздел 2.2 «Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения» не публикуется в открытом доступе в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне». Сведения приведены в обосновывающих материалах Программы.

**2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения**

**2.3.1 Институциональная структура**

Система централизованного водоотведения (далее – ЦВО) города Перми представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойное отведение сточных вод от абонентов. Сточные воды от жилых массивов по внутриквартальным сетям поступают в коллекторы, транспортирующие сток к канализационным насосным станциям (далее – КНС), которые по напорным сетям подают стоки в более крупные системы трубопроводов, а также на канализационные очистные сооружения.

Функциональная структура ЦВО города Перми представляет собой разделенную между юридическими лицами очистку и транспортировку сточных вод. Обеспечение потребителей услугой водоотведения осуществляется организациями водопроводно-канализационного хозяйства (далее – ВКХ), самой крупной и основной из которых является ООО «НОВОГОР-Прикамье».

В соответствии с постановлением администрации города Перми от 24.07.2013 № 604 «Об определении гарантирующих организаций в сфере водоснабжения и водоотведения на территории города Перми» определены следующие гарантирующие организации для централизованных систем водоотведения города Перми:

ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД»;

АО «Энергетик-ПМ».

На территории города Перми услуги по водоотведению предоставляют следующие организации:

1. ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

2. АО «Энергетик-ПМ»;

3. АО «Новомет-Пермь»;

4. АО «ПЗ «Машиностроитель»;

5. АО «Протон-ПМ»;

6. Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала   
ОАО «РЖД»;

7. АО «СИБУР-Химпром»;

8. АО «Сорбент»;

9. индивидуальный предприниматель (далее – ИП) Еловикова Ольга Николаевна (до 2025 года на основании постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 20.11.2024 № 263-в);

10. муниципальное предприятие (далее – МП) «Пермводоканал»;

11. ООО «Камский кабель»;

12. ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»;

13. ООО «Стоксервис»;

14. ООО «Тепло-М»;

15. ООО «Объединенная кабельная компания»;

16. Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»;

17. ФГАОУ ВО «ПНИПУ»;

18. Филиал «ПМУ» акционерного общества «Объединенная химическая компания» «УРАЛХИМ» (далее – Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ»);

19. ФКП «Пермский пороховой завод».

Система отведения хозяйственно-бытовых стоков города Перми включает:

3 основных комплекса очистных сооружений канализации (далее – ОСК) общей производительностью 450 тыс. куб. м/сут., 2 из которых эксплуатируются ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

малые ОСК, находящиеся на балансе прочих организаций ВКХ;

около 120 КНС, 65 из которых эксплуатируются ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

1 768,1 км канализационных сетей, из которых 1 339,5 км эксплуатируются ООО «НОВОГОР-Прикамье».

**2.3.2 Характеристика системы водоотведения**

Хозяйственно-бытовая система канализации города Перми включает три основных комплекса ОСК, которые эксплуатируются различными организациями ВКХ, общей производительностью 450 тыс. куб. м/сут., а также несколько малых ОСК, находящихся на балансе организаций ВКХ. Перечень комплексов ОСК в городе Перми приведен в таблице 2.14.

**Таблица 2.14**

**Перечень комплексов очистных сооружений канализации**

| № | Наименование ОСК | Год ввода в экспл. | Эксплуатирующая организация ВКХ | Место сброса очищенных сточных вод |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ОСК «Гляденово» | 1970 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Воткинское водохранилище на р. Каме |
| 2 | ОСК «Новые Ляды» | 1968 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | р. Прутивная |
| 3 | Биологические очистные сооружения (далее – БОС) мкр. Крым | 1971 | МП «Пермводоканал» | Воткинское водохранилище на р. Каме |
| 4 | ОСК  АО «СИБУР-Химпром» | 1973 | АО «СИБУР-Химпром» | р. Кама |
| 5 | БОС АО «Протон-ПМ» | 1969 | АО «Протон-ПМ» | р. Большая Вороновка |

Хозяйственно-бытовые сточные воды с жилой застройки, объектов социально-культурной сферы и промышленных предприятий города Перми поступают в систему коммунальной канализации города и перекачиваются КНС на ОСК. Общая протяженность сетей канализации города Перми составляет 1 768,06 км. Внутриплощадные трубопроводы предприятий, а также частные канализационные сети не рассматриваются.

Около 75,8 % сетей (от общей протяженности) находятся в эксплуатации ООО «НОВОГОР-Прикамье», остальные 24,2 % сетей относятся к прочим организациям ВКХ. Общая протяженность канализационной сети ООО «НОВОГОР-Прикамье» на 31.12.2023 составляет 1 339,54 км.

Большой удельный вес ветхих труб в общей протяженности сетей водоотведения (более 60 %) вызывает угрозу их разрушения с последующим изливом сточных вод в почву. Значительный физический износ трубопроводов не позволяет обеспечивать безаварийную работу канализационных сетей.

Всего в системе хозяйственно-фекальной канализации города Перми используется около 120 КНС. Всего в эксплуатации ООО «НОВОГОР-Прикамье» находится 65 КНС. Прочие насосные станции предназначены для перекачки стоков в централизованную систему водоотведения, поступающих от отдельных земельных участков и территорий, как правило, промышленного назначения. Станции представляют собой части локальных систем канализации промышленных предприятий.

В соответствии со структурой городской территории стоки транспортируются по двум основным технологическим цепочкам – правого и левого берега.

**2.3.3 Балансы мощности и ресурса**

Годовые фактические балансы водоотведения города Перми приведены в таблице 2.15.

**Таблица 2.15**

**Балансы водоотведения города Перми**

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объем отведенных стоков | тыс. куб. м | 132 818,81 | 131 517,38 | 131 859,26 | 128 553,99 | 128 491,69 |
| 2 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. куб. м | 132 818,81 | 131 517,38 | 131 859,26 | 128 553,99 | 128 491,69 |
| 3 | Полезный отпуск водоотведения, в т.ч. по группам потребителей: | тыс. куб. м | 85 848,27 | 80 984,96 | 81 280,90 | 84 218,80 | 85 620,94 |
| 3.1 | население | тыс. куб. м | 48 892,29 | 49 156,08 | 49 173,07 | 49 006,41 | 49 558,22 |
| 3.2 | бюджет | тыс. куб. м | 3 658,51 | 3 054,47 | 3 363,63 | 3 439,90 | 3 228,96 |
| 3.3 | прочие | тыс. куб. м | 33 184,36 | 28 673,78 | 28 664,87 | 31 698,10 | 32 742,11 |
| 3.4 | жидкие бытовые отходы (далее – ЖБО) | тыс. куб. м | 113,11 | 100,63 | 79,32 | 74,39 | 91,65 |
| 4 | Технологические и хозяйственные расходы | тыс. куб. м | 25 572,37 | 30 340,73 | 31 040,23 | 27 012,63 | 25 625,81 |
| 5 | Неучтенный объем принятых сточных вод | тыс. куб. м | 21 398,17 | 20 191,69 | 19 538,14 | 17 322,56 | 17 244,95 |
| % | 16,11 | 15,35 | 14,82 | 13,47 | 13,42 |

Баланс водоотведения регулируемыми организациями, наделенными статусом «гарантирующие» в сфере водоотведения, за период 2019-2023 годов представлен в таблице 2.16.

**Таблица 2.16**

**Баланс водоотведения гарантирующими организациями**

| № | Наименование | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | | | | | | |
| 1.1 | Объем отведенных стоков | тыс. куб. м | 100 517,02 | 98 033,87 | 97 947,88 | 93 318,29 | 94 036,10 |
| 1.2 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. куб. м | 99 911,73 | 97 429,46 | 97 375,07 | 92 756,72 | 93 479,37 |
| 1.3 | Передано на очистку другим организациям | тыс. куб. м | 605,29 | 604,41 | 572,82 | 561,57 | 556,73 |
| 1.4 | Полезный отпуск водоотведения, в т.ч. по группам потребителей: | тыс. куб. м | 73 645,15 | 72 010,83 | 72 901,31 | 71 751,75 | 73 187,08 |
| 1.4.1 | население | тыс. куб. м | 48 631,11 | 48 941,82 | 48 963,03 | 48 779,39 | 49 548,56 |
| 1.4.2 | бюджет | тыс. куб. м | 3 585,16 | 3 002,62 | 3 282,83 | 3 301,59 | 3 228,96 |
| 1.4.3 | прочие | тыс. куб. м | 21 315,76 | 19 965,75 | 20 576,13 | 19 596,38 | 20 317,90 |
| 1.4.4 | ЖБО | тыс. куб. м | 113,11 | 100,63 | 79,32 | 74,39 | 91,65 |
| 1.5 | Технологические и хозяйственные расходы | тыс. куб. м | 5 509,94 | 5 870,81 | 5 545,90 | 4 291,51 | 3 628,87 |
| 1.6 | Неучтенный объем принятых сточных вод | тыс. куб. м | 21 361,93 | 20 152,23 | 19 500,68 | 17 275,02 | 17 220,16 |
| 2 | АО «Энергетик-ПМ» | | | | | | |
| 2.1 | Объем отведенных стоков | тыс. куб. м | 2 407,34 | 2 545,46 | 2 628,22 | 2 312,33 | 1 810,85 |
| 2.2 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3 | Передано на очистку другим организациям | тыс. куб. м | 2 407,34 | 2 545,46 | 2 628,22 | 2 312,33 | 1 810,85 |
| 3 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» | | | | | | |
| 3.1 | Объем отведенных стоков | тыс. куб. м | 396,00 | 242,59 | 682,91 | 665,31 | 449,76 |
| 3.2 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3 | Передано на очистку другим организациям | тыс. куб. м | 396,00 | 242,59 | 682,91 | 665,31 | 449,76 |

Сведения о производственных мощностях системы водоотведения города Перми представлены в таблице 2.17.

**Таблица 2.17**

**Сведения о производственных мощностях системы водоотведения**

**города Перми**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Объем сточных вод, пропущенных через ОСК, тыс. куб. м/год | Расчетный расход сточных вод, пропущенных через ОСК в сутки наибольшего водоотведения, тыс. куб. м /сут.1 | Резерв мощности ОСК, % |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| Технологическая зона № 1 (ОСК «Гляденово») | | | |
| 2019 | 99 158,03 | 353,17 | 19,74 |
| 2020 | 96 817,21 | 344,83 | 21,63 |
| 2021 | 96 926,56 | 345,22 | 21,54 |
| 2022 | 92 280,73 | 328,67 | 25,30 |
| 2023 | 93 008,27 | 331,26 | 24,71 |
| Технологическая зона № 2 (ОСК пос. Новые Ляды) | | | |
| 2019 | 753,70 | 2,68 | 40,35 |
| 2020 | 612,26 | 2,18 | 51,54 |
| 2021 | 448,50 | 1,60 | 64,50 |
| 2022 | 475,99 | 1,70 | 62,33 |
| 2023 | 471,10 | 1,68 | 62,71 |
| Технологическая зона № 3 (ОСК мкр. Крым) | | | |
| 2019 | 605,29 | 2,16 | 56,88 |
| 2020 | 604,41 | 2,15 | 56,95 |
| 2021 | 572,82 | 2,04 | 59,20 |
| 2022 | 561,57 | 2,00 | 60,00 |
| 2023 | 556,73 | 1,98 | 60,34 |

*---------------------------*

1. В соответствии с пунктом 5.2 «СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84\*», Kсут.max = 1,3.

**2.3.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

Здания, строения и сооружения на территории города Перми не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод. Размер платы за коммунальную услугу водоотведения, предоставленную за расчетный период, в жилом помещении, не оборудованном индивидуальным или общим (квартирным) прибором учета сточных бытовых вод, рассчитывается исходя из суммы объемов холодной и горячей воды, предоставленных в таком жилом помещении и определенных по показаниям индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета холодной и горячей воды за расчетный период, а при отсутствии приборов учета холодной и горячей воды – исходя из нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению.

**2.3.5 Зоны действия источников ресурсов**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» под технологической зоной водоотведения понимается часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект, или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект.

Технологические зоны соответствуют бассейнам водоотведения очистных сооружений. Каждый бассейн имеет систему сбора, транспортировки, перекачки и очистные сооружения (либо отсутствие очистки с выпуском неочищенных сточных вод на рельеф или водный объект).

На территории города Перми организована преимущественно централизованная система водоотведения для объектов жилого, административного и производственного назначения. Системы производственной (технической) канализации, как правило, обслуживают отдельные объекты промышленного назначения, которые имеют собственные очистные сооружения и выпуски в водные объекты, находящиеся в хозяйственном ведении промышленных предприятий. Система дождевой канализации выполнена по раздельной схеме (по отношению к городской централизованной системе канализации).

В зонах нецентрализованного водоотведения абоненты осуществляют водоотведение децентрализованно (в септики либо выгребные ямы), стоки из которых вывозятся автотранспортом и сливаются в городскую централизованную систему канализации.

В городе Перми сформировались три основные технологические зоны водоотведения:

технологическая зона № 1 – ОСК «Гляденово», эксплуатируемые ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

технологическая зона № 2 – ОСК пос. Новые Ляды, эксплуатируемые ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

технологическая зона № 3 – ОСК мкр. Крым, эксплуатируемые МП «Пермводоканал».

Каждая из зон имеет собственные ОСК и выпуски очищенных сточных вод в водоемы, систему КНС и коллекторов. Организационно все зоны обслуживаются одним оператором коммунального комплекса –   
ООО «НОВОГОР-Прикамье» (гарантирующая организация), за исключением ОСК мкр. Крым, обслуживание которых производит МП «Пермводоканал».

Технологическая зона водоотведения № 1 (ОСК «Гляденово») охватывает основную часть территории города Перми. Сточные воды Кировского, Дзержинского, Ленинского, Орджоникидзевского, Мотовилихинского, Свердловского и Индустриального районов при помощи КНС поступают в приемную камеру ОСК «Гляденово». В технологической зоне № 1 АО «СИБУР-Химпром» на локальных ОСК производит очистку собственных сточных вод и сточных вод субабонентов.

Технологическая зона водоотведения № 2 (ОСК пос. Новые Ляды) охватывает территорию пос. Новые Ляды. В технологической зоне принимаются хозяйственно-бытовые сточные воды от жилой застройки поселка. В технологической зоне № 2 АО «Протон-ПМ» на локальных ОСК производит очистку собственных сточных вод и сточных вод субабонентов.

Технологическая зона водоотведения № 3 (ОСК мкр. Крым) охватывает территорию мкр. Крым. В технологической зоне принимаются хозяйственно-бытовые сточные воды жилых домов мкр. Крым, а также производственные и хозяйственно-бытовые стоки АО «РНЦ «Прикладная химия (ГПХН)», поступающие на очистку по сетям ООО «НОВОГОР-Прикамье», и других предприятий, расположенных в районе очистных сооружений.

**2.3.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по городу Перми в целом**

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения города Перми по технологическим зонам в период 2019-2023 годов был выполнен на основании проектной мощности ОСК, а также на основании расчетных расходов в сутки наибольшего поступления сточных вод (в соответствии с пунктом 5.2 «СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84\*», Kсут.max = 1,3).

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения города Перми показал достаточный резерв на всех объектах водоотведения.

В прогнозном периоде наблюдается общая тенденция к снижению объемов водоотведения, поступающих в систему водоотведения города Перми, дефицита мощностей системы водоотведения не ожидается.

**2.3.7 Надежность работы системы**

В соответствии с «СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.03.-85» надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении в определенных пределах расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ, ситуаций, связанных с особыми природными условиями.

Надежность работы очистных сооружений канализации определяется, в первую очередь, состоянием технологического оборудования. Существующие технологии очистки стоков не позволяют обеспечить соответствие качества очищенных сточных вод действующим нормативам. Для сооружений характерны высокая степень физического износа сооружений, механического и электрического оборудования.

Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и с соблюдением мер по охране окружающей среды.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети.

Износ основных фондов системы водоотведения достигает 85 %. Существующие темпы восстановления сети не позволяют удержать техническое состояние даже на существующем уровне. В зоне высоких рисков находятся коллекторы, выполненные из железобетонных труб, подверженных газовой коррозии.

В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год.

Среднее удельное количество засоров и повреждений на сетях основной эксплуатирующей организации – ООО «НОВОГОР-Прикамье» за 2019-2023 годы составляет более 4 ед./км.

**2.3.8 Качество поставляемого ресурса**

Существующие технологии очистки стоков не позволяют обеспечить соответствие качества очищенных сточных вод действующим нормативам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Кроме того, засоры на сетях канализации, нарушения целостности труб в результате высокой степени износа трубопроводов (разрушение сводов, разгерметизация стыковых соединений, прорастание корнями деревьев, разрушение колодцев) представляют угрозу заражения окружающей среды органическими и микробиологическими соединениями.

**2.3.9 Воздействие на окружающую среду**

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации сточные воды – дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством в области охраны окружающей среды.

Сброс сточных вод через централизованную систему водоотведения осуществляется в водные объекты. При этом сточные воды могут вызывать их загрязнение: химическое, биологическое и физическое.

Химическое загрязнение водных объектов осуществляется посредством привноса веществ, концентрации которых превышают установленные нормативные требования к качеству воды водных объектов различных видов хозяйственного использования. Химическое загрязнение приводит к:

ухудшению органолептических свойств воды: повышению мутности, ухудшению запаха, вкуса и др.;

повышению концентрации веществ, оказывающих острое и хроническое токсическое действие на живые организмы;

«цветению» воды.

Биологическое загрязнение сточными водами осуществляется через сброс в водные объекты микроорганизмов, содержание которых превышает допустимые уровни, установленные для сточных вод. В результате биологического загрязнения ухудшаются санитарно-эпидемиологические показатели воды; ее потребление может привести к инфекционным заболеваниям.

Физическое загрязнение осуществляется при сбросе сточных вод, отличающихся по физическим характеристикам от воды водного объекта. Это может быть тепловое загрязнение – сброс сточных вод, отличающихся по температуре от воды водного объекта. Это вызывает изменение температурного режима, установившегося в водоеме, и, как следствие, условий обитания гидробионтов, эффективности самоочищения водоема и др.

Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

объекты I категории, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий;

объекты II категории, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду;

объекты III категории, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду;

объекты IV категории, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

ОСК «Гляденово» присвоена I категория негативного воздействия.

ОСК пос. Новые Ляды присвоена II категория негативного воздействия.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду ООО «НОВОГОР-Прикамье» разработана Программа повышения экологической эффективности от 22.09.2023. Программа включает мероприятия, направленные на снижение сбросов загрязняющих веществ.

Информация о нормативах допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты для выпусков централизованной системы водоотведения, эксплуатируемой ООО «НОВОГОР-Прикамье», и показателях эффективности удаления загрязняющих веществ очистными сооружениями за 2023 год приведена в таблице 2.18.

**Таблица 2.18**

**Показатели эффективности удаления загрязняющих веществ очистными сооружениями канализации**

| № | Показатель | Выпуск ОСК «Гляденово» | | Выпуск ОСК мкр. Новые Ляды | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ (далее – НДС ЗВ) | Эффективность удаления загрязняющих веществ, % | НДС ЗВ2 | Эффективность удаления загрязняющих веществ, % |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Химическое потребление кислорода (далее – ХПК), мг/куб. дм | 43,90 | 94,84 | 30,00 | 93,10 |
| 2 | Биологическое потребление кислорода (далее – БПКп), мг/куб. дм | 17,55 | 97,18 | 3,00 | 98,98 |
| 3 | Взвешенные вещества, мг/куб. дм | 9,29 | 97,66 | 6,15 | 97,11 |
| 4 | Сухой остаток, мг/куб. дм | 1 532,70 | 5,71 | 1 000,00 | 20,45 |
| 5 | Аммоний ион, мг/куб. дм | 1,79 | 97,51 | 0,50 | 99,35 |
| 6 | Нитрит – ионы, мг/куб. дм | 1,13 | - | 0,08 | - |
| 7 | Нитрат – ионы, мг/куб. дм | 123,50 | - | 40 | - |
| 8 | Фосфат – ионы (Р), мг/куб. дм | 2,74 | 87,85 | 0,20 | 98,64 |
| 9 | Сульфаты – ионы, мг/куб. дм | 429,00 | -13,42 | 100,00 | 60,61 |
| 10 | Хлорид – ионы, мг/куб. дм | 300,00 | 11,94 | 300,00 | 4,17 |
| 11 | Нефтепродукты, мг/куб. дм | 0,26 | 97,88 | 0,05 | 96,21 |
| 12 | Фенолы (летучие), мг/куб. дм | 0,001 | 99,62 | 0,50 | 96,5 |
| 13 | Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ), мг/куб. дм | 0,70 | 97,10 | 0,50 | 96,80 |
| 14 | Неионогенные поверхностно-активные вещества (НПАВ),  мг/куб. дм | 0,10 | 94,39 | - | - |
| 15 | Железо, мг/куб. дм | 0,43 | 63,79 | 0,10 | 92,74 |
| 16 | Медь, мг/куб. дм | 0,01 | 52,50 | - | - |
| 17 | Цинк, мг/куб. дм | 0,03 | - | - | - |
| 18 | Никель, мг/куб. дм | 0,05 | - | - | - |
| 19 | Свинец, мг/куб. дм | 0,05 | - | - | - |
| 20 | Алюминий, мг/куб. дм | 0,20 | 68,50 | - | - |
| 21 | Кобальт, мг/куб. дм | 0,09 | - | - | - |

*---------------------------*

1. Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты от 09.02.2023 № 03-02-0596, выданное Западно-Уральским межрегиональном управлением Росприроднадзора.

2. Декларация о воздействии на окружающую среду, поданная в Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора 22.04.2021 (вх. № 6804-вх).

**2.3.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

В сфере водоотведения на территории города Перми статусом гарантирующей организации наделены ООО «НОВОГОР-Прикамье», Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ – филиала ОАО «РЖД» и АО «Энергетик-ПМ». Также в данном муниципальном образовании в этой сфере осуществляют деятельность еще 16 регулируемых организаций.

В таблице 2.19 приведены тарифы на оказание услуг водоотведения в городе Перми.

**Таблица 2.19**

**Тарифы на оказание услуг водоотведения на 2024-2025 годы**

| № | Наименование организации | Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края | Сроки действия | Водоотведение | | Водоотведение (транспортировка) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» (Пермский ГО) | | | | | | |
| 1.1 | население | от 06.12.2023 № 300-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | Х | 31,67 | Х | Х |
| 1.2 | прочие | 48,96 | Х | Х | Х |
| 1.3 | население | от 06.12.2023 № 300-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | Х | 36,45 | Х | Х |
| 1.4 | прочие | 50,76 | Х | Х | Х |
| 1.5 | население | от 04.12.2024 № 270-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | 36,45 | Х | Х |
| 1.6 | прочие | 50,76 | Х | Х | Х |
| 1.7 | население | от 04.12.2024 № 270-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | 43,01 | Х | Х |
| 1.8 | прочие | 45,41 | Х | Х | Х |
| 2 | АО «Энергетик-ПМ» | от 06.12.2023 № 315-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 54,48 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 № 315-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 60,81 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 284-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 60,81 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 284-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 64,77 | Х | Х | Х |
| 3 | Пермский ТУ Свердловской дирекции по ТВ ЦДТВ - филиала ОАО «РЖД» | от 06.12.2023 №313-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 51,17 | 60,40 | Х | Х |
| от 06.12.2023 №313-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 53,71 | 64,45 | Х | Х |
| 4 | АО «Новомет-Пермь» | от 06.12.2023 №335-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 42,05 | 50,46 | Х | Х |
| от 06.12.2023 №335-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 50,23 | 60,28 | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 299-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 50,23 | 60,28 | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 299-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 62,93 | 75,52 | Х | Х |
| 5 | МП «Пермводоканал» | | | | | | |
| 5.1 | Индустриальный район г. Перми (ул. Промышленная) | от 06.12.2023 № 302-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 51,95 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 № 302-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 56,80 | Х | Х | Х |
| от 13.11.2024 № 245-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 56,80 | Х | Х | Х |
| от 13.11.2024 № 245-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 63,56 | Х | Х | Х |
| 5.2 | Очистка стоков в микрорайоне Крым Кировского района г. Перми | от 06.12.2023 № 302-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 23,55 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 № 302-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 26,11 | Х | Х | Х |
| от 13.11.2024 № 245-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 26,11 | Х | Х | Х |
| от 13.11.2024 № 245-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 29,22 | Х | Х | Х |
| 5.3 | Транспортировка сточных вод | от 04.12.2024 № 271-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | Х | 1,82 | Х |
| от 04.12.2024 № 271-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | Х | 3,55 | Х |
| 6 | АО «ПЗ «Машиностроитель» | от 06.12.2023 № 298-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 46,16 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 № 298-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 58,32 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 307-в | с 01.01.2025 по 31.12.2025 | 55,71 | Х | Х | Х |
| 7 | ООО «Тепло-М» | от 06.12.2023 №336-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 57,43 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №336-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 58,16 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 295-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 58,16 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 295-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 58,72 | Х | Х | Х |
| 8 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | | | | | | |
| 8.1 | ПТЭЦ-6 | от 06.12.2023 №306-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | Х | Х | 1,89 | Х |
| от 06.12.2023 №306-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | Х | Х | 2,12 | Х |
| от 17.07.2024 № 27-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | Х | 2,12 | Х |
| от 17.07.2024 № 27-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | Х | 2,38 | Х |
| 8.2 | ПТЭЦ-9 | от 06.12.2023 №306-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | Х | Х | 2,39 | Х |
| от 06.12.2023 №306-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | Х | Х | 2,68 | Х |
| от 17.07.2024 № 27-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | Х | 2,68 | Х |
| от 17.07.2024 № 27-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | Х | 3,01 | Х |
| 9 | ФГАОУ ВО «ПНИПУ» | от 06.12.2023 №303-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 51,39 | 34,58 | Х | Х |
| от 06.12.2023 №303-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 53,42 | 39,64 | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 297-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 33,03 | 39,64 | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 297-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 41,38 | 49,66 | Х | Х |
| 10 | АО «СИБУР-Химпром» | от 06.12.2023 №301-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 63,80 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №301-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 73,40 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 280-в | с 01.01.2025 по 31.12.2025 | 70,58 | Х | Х | Х |
| 11 | АО «Сорбент» | от 06.12.2023 №299-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 58,40 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №299-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 62,87 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 308-в | с 01.01.2025 по 31.12.2025 | 62,02 | Х | Х | Х |
| 12 | АО «Протон-ПМ» | от 06.12.2023 №296-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 18,55 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №296-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 20,32 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 306-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 20,32 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 306-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 24,23 | Х | Х | Х |
| 13 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез**»** | от 01.11.2023 №158-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 23,45 | Х | Х | Х |
| от 01.11.2023 №158-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 25,2 | Х | Х | Х |
| от 30.10.2024 № 169-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 25,2 | Х | Х | Х |
| от 30.10.2024 № 169-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 27,86 | Х | Х | Х |
| 14 | ООО «Камский кабель» | от 18.10.2023 № 100-в,  от 23.08.2023 № 62-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 6,3 | Х | Х | Х |
| от 18.10.2023 № 100-в,  от 23.08.2023 № 62-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 6,73 | Х | Х | Х |
| от 14.08.2024 № 42-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 6,73 | Х | Х | Х |
| от 14.08.2024 № 42-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 6,88 | Х | Х | Х |
| 15 | ФКП «Пермский пороховой завод» | от 06.10.2023 №75-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 3,87 | Х | Х | Х |
| от 06.10.2023 №75-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 4,40 | Х | Х | Х |
| от 31.07.2024 № 37-в | с 01.01.2025 по 31.12.2025 | 3,27 | Х | Х | Х |
| 16 | ИП Еловикова Ольга Николаевна1 | от 06.12.2023 №318-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 204,4 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №318-в | с 01.07.2024 по 20.11.2024 | 204,4 | Х | Х | Х |
| 17 | Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» | от 06.12.2023 №295-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 66,68 | Х | Х | Х |
| от 06.12.2023 №295-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 81,35 | Х | Х | Х |
| от 11.12.2024 № 304-в | с 01.01.2025 по 31.12.2025 | 77,38 | Х | Х | Х |
| 18 | ООО «Стоксервис» | от 01.12.2023 №269-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | Х | Х | 7,87 | Х |
| от 01.12.2023 №269-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | Х | Х | 9,55 | Х |
| от 01.12.2023 №269-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | Х | 7,90 | Х |
| от 01.12.2023 №269-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | Х | 8,36 | Х |
| 19 | ООО «Объединенная кабельная компания» | от 16.08.2023 №55-в | с 01.01.2024 по 30.06.2024 | Х | Х | 11,70 | Х |
| от 16.08.2023 №55-в | с 01.07.2024 по 31.12.2024 | Х | Х | 11,70 | Х |
| от 14.08.2024 № 43-в | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | Х | Х | 11,70 | Х |
| от 14.08.2024 № 43-в | с 01.07.2025 по 31.12.2025 | Х | Х | 22,92 | Х |

*---------------------------*

1. В соответствии с постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 20.11.2024 № 263-в в установлении тарифа в сфере водоотведения на 2025 год отказано.

Ставки тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения на территории города Перми, установленные для ООО «НОВОГОР-Прикамье», в отношении заявителей, величина подключаемой нагрузки объектов которых не превышает 250 куб. м/сут. и (или) осуществляется с использованием создаваемых сетей водоснабжения с наружным диаметром, не превышающим 250 мм, на 2024 год, утверждены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 20.12.2023 № 138-тп и приведены в таблице 2.20.

**Таблица 2.20**

**Тарифы на подключение (технологическое присоединение)**

**к централизованной системе водоотведения, установленные**

**для ООО «НОВОГОР-Прикамье» на 2024 год**

| № | Вид тарифной ставки | Ед. изм. | Величина тарифной ставки (без учета НДС) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоотведения | тыс. руб./куб. м сут. | 42,21 |
| 2 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоснабжения от точки подключения объекта заявителя до точки подключения к централизованным сетям водоотведения | - | - |
| 3.1 | Траншейный способ прокладки | - | - |
| 3.1.1 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоотведения (Ø 160 мм) | тыс. руб. за 1 п. км | 20 150,59 |
| 3.2 | Бестраншейный способ прокладки | - | - |
| 3.2.1 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоотведения (Ø 160 мм, 2 Ø 160 мм) | тыс. руб. за 1 п. км | 30 794,81 |
| 3.2.2 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоотведения (Ø 200 мм, 2 Ø 200 мм) | 31 478,98 |

Ставки тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения на территории города Перми, установленные для ООО «НОВОГОР-Прикамье» на 2025 год, утверждены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 19.12.2024 № 170-тп. Установленные ставки дифференцированы по способу прокладки и диаметру прокладываемой сети, а также учитывают затраты на строительство сети и степень восстановления благоустройства.

Ставки тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения на территории города Перми, установленные для ООО «НОВОГОР-Прикамье», в отношении заявителей, величина подключаемой нагрузки объектов которых не превышает 250 куб. м/сут. и (или) осуществляется с использованием создаваемых сетей с наружным диаметром, не превышающим 250 мм на 2025 год, приведены в таблице 2.21.

**Таблица 2.21**

**Тарифы на подключение (технологическое присоединение)**

**к централизованной системе водоотведения, установленные**

**для ООО «НОВОГОР-Прикамье» на 2025 год**

тыс. руб./км (без НДС)

| № | Вид тарифной ставки | ПЭ Ø160 мм | ПЭ Ø225 мм | ПЭ 2Ø110 мм |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Траншейный способ прокладки | - | - | - |
| 1.1 | Строительство сети | 11 463,5 | - | 14 932,02 |
| 1.2 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона и асфальтобетонного покрытия | 18 801,37 | - | 22 425,76 |
| 1.3 | Строительство сети с устройством водопроводного колодца | 17 459,17 | - | 20 927,69 |
| 1.4 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона и устройством водопроводного колодца | 19 339,67 | - | 22 808,19 |
| 1.5 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона, асфальтобетонного покрытия и устройством водопроводного колодца | 24 797,04 | - | 28 421,43 |
| 2 | Бестраншейный способ прокладки | - | - | - |
| 2.1 | Строительство сети | 23 685,17 | 24 927,56 | 23 123,36 |
| 2.2 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона и асфальтобетонного покрытия | 26 717,95 | 28 082,06 | 26 312,01 |
| 2.3 | Строительство сети с устройством водопроводного колодца | 29 680,84 | 30 923,23 | 29 119,03 |
| 2.4 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона и устройством водопроводного колодца | 30 613,01 | 31 855,4 | 30 051,2 |
| 2.5 | Строительство сети с восстановлением благоустройства в форме газона, асфальтобетонного покрытия и устройством водопроводного колодца | 32 713,62 | 34 077,73 | 32 307,68 |

**2.3.11 Технические и технологические проблемы в системе**

В системе ЦВО города Перми существуют следующие проблемы.

**Несоответствие технологии очистки сточных вод современным требованиям.**

Очистные сооружения города Перми были построены в 60-70-х годах. Существующие технологии очистки стоков на ОСК «Гляденово» и ОСК «Новые Ляды», эксплуатацию которых осуществляет ООО «НОВОГОР-Прикамье», позволяют обеспечить соответствие качества очищенных сточных вод установленным НДС ЗВ. Однако качество очистки сточных вод не соответствует современным требованиям к сбрасываемым в водоем сточным водам (требования к предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ, установленные СанПиН). Для снижения негативного воздействия на окружающую среду ООО «НОВОГОР-Прикамье» разработана Программа повышения экологической эффективности от 22.09.2023. Программа включает мероприятия, направленные на снижение сбросов загрязняющих веществ. На ОСК мкр. Крым, эксплуатацию которого осуществляет МП «Пермводоканал», наблюдаются превышения НДС ЗВ по таким показателям, как: аммоний-ионы, взвешенные вещества, нитрит-ионы, БПК, АПАВ, железо, ХПК, фосфаты.

Для сооружений характерны высокая степень физического износа сооружений, механического и электрического оборудования.

Одной из самых серьезных проблем системы канализации города является проблема утилизации осадка сточных вод. Существующие илонакопители практически исчерпали свой ресурс.

**Дисбаланс мощностей системы сбора и транспортировки стоков.**

Характерной особенностью системы канализации города Перми является несогласованность мощностей КНС и объемов стоков, поступающих с обслуживаемых территорий. Большинство станций имеют избыточную мощность. В то же время мощность некоторых насосных станций, в зоне обслуживания которых активно производилась новая застройка, практически исчерпана.

Реконструкции КНС препятствует стесненность условий городской застройки. Также для принятия технических решений в части расчета необходимой мощности КНС необходимо произвести оценку перспективного изменения бассейнов канализования станций.

Мощности самотечных коллекторов также загружены неэффективно. Часть коллекторов работает в «перегруженном» режиме.

**Незавершенность начатых проектов по реконструкции системы канализации.**

Длительная реализация проекта по изменению технологической схемы транспортировки стоков левобережной части города. В настоящее время мощности построенной районной КНС-3 «Парковый» и главного разгрузочного коллектора эффективно не используются.

Система канализации центральной части города по-прежнему работает в перегруженном режиме. На возможность проведения реконструкции магистральных коллекторов в центральной части города влияют такие факторы, как: стесненность городской застройки, наличие объектов культурного наследия, запрет на нарушение целостности автодорог, высокая капиталоемкость и другие.

**Предельная степень физического износа сетей и сооружений.**

Износ основных фондов системы водоотведения достигает 85 %. Существующие темпы восстановления сети не позволяют удержать техническое состояние даже на существующем уровне. В зоне высоких рисков находятся коллекторы, выполненные из железобетонных труб, подверженных газовой коррозии.

Напорные коллекторы насосных станций, выполненные из незащищенных стальных труб, находятся в аварийном состоянии. Десятки насосных станций работают по единственному напорному коллектору, что исключает возможность его реконструкции.

Плохое техническое состояние сетей стало причиной чрезмерно высоких притоков поверхностных вод в систему канализации и вынуждает держать избыточные мощности на насосных станциях.

**Технологическое отставание.**

Сооружения системы канализации по своему техническому уровню не соответствуют современным требованиям. Насосные станции используют морально устаревшее и неэнергоэффективное насосное и электрическое оборудование. Существующая система управления технологическими процессами перекачки и очистки стоков не позволяет оперативно реагировать на изменяющиеся режимы притока сточных вод.

**2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения**

**2.4.1 Институциональная структура**

Объекты электроэнергетики, расположенные в городе Перми, входят в состав объединенной энергетической системы филиала АО «Системный оператор Единой энергетической системы» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Урала» (далее – филиал АО «СО ЕЭС» «ОДУ Урала»). Оперативно-диспетчерское управление объектами электроэнергетики осуществляет филиал АО «Системный оператор Единой энергетической системы» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Пермского края, Удмуртской Республики и Кировской области» (далее – филиал АО «СО ЕЭС» «Пермское РДУ»).

Электроснабжение муниципального образования осуществляется от магистральных сетей, обслуживаемых филиалом ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго», и источников электрической энергии, вырабатывающих последнюю непосредственно в границах города Перми. К ним относятся:

1. ПТЭЦ-6, ПТЭЦ-9, ПТЭЦ-13, ПТЭЦ-14, эксплуатируемые филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс»;
2. Камская гидроэлектростанция (далее – ГЭС) (филиал ПАО «РусГидро» – «Камская ГЭС»).

Электрическая энергия из магистральных сетей поступает в города Перми через следующие подстанции, эксплуатируемые филиалом ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» Пермского предприятия магистральных электрических сетей (далее – ПАО «ФСК ЕЭС» Пермское ПМЭС):

1. подстанция (далее – ПС) 220 кВ «Владимирская» (располагается в Пермском муниципальном районе);
2. ПС 220 кВ «Химкомплекс» (располагается в городе Перми);
3. ПС 220 кВ «Соболи» (располагается в Пермском муниципальном районе).

В состав электрических сетей входят:

1. высоковольтные линии от вышеупомянутых подстанций, включая воздушные линии (далее – ВЛ) 110 кВ «Камская ГЭС – Апрельская II» с отпайками, эксплуатируемых филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» Пермское ПМЭС;

2. распределительные сети среднего и низкого напряжения, эксплуатируемые филиалом ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» через производственные отделения «Пермские городские электрические сети», «Северные электрические сети» и «Центральные электрические сети». Компания также занимается эксплуатацией подстанций напряжением 0,4-110 кВ;

3. электрические сети разного напряжения, находящиеся на балансе организаций различных форм собственности (ОАО «РЖД» и другие).

Закупку на оптовом рынке электроэнергии и мощности, проведение оплаты за транспортировку электроэнергии до потребителей, выставление счетов последним и осуществление сбора средств с них осуществляет единственный гарантирующий поставщик ПАО «Пермэнергосбыт».

Реализация электрической энергии потребителям осуществляется на основании договоров ресурсоснабжения. Услуги по снабжению потребителей электроэнергией оказываются по прямым договорам, заключаемым с бюджетными и прочими организациями. С населением заключаются либо прямые договоры, либо услуга оказывается опосредованно (например, через управляющую компанию).

Основной эксплуатирующей организацией, ответственной за уличное освещение города Перми, является муниципальное бюджетное учреждение (далее – МБУ) «Горсвет». В рамках своих полномочий МБУ «Горсвет» отвечает за текущее содержание сетей, ремонт и устранение аварий. МБУ «Горсвет» обслуживает более 30 тысяч светильников, более тысячи километров сетей наружного освещения.

**2.4.2 Характеристика системы электроснабжения**

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2024-2029 годы. Энергосистема Пермского края», утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.11.2023 № 1095, установленная мощность электростанций энергосистемы муниципального образования город Пермь на 01.01.2024 составила 1495,6 МВт, в том числе:

ГЭС – 552,0 МВт (36,9 %);

ТЭС – 943,6 МВт (63,1 %).

В течение ретроспективного периода динамика изменения потребления электрической энергии и мощности энергосистемы города Перми обуславливалась следующими факторами:

значительной разницей среднесуточных температур наружного воздуха в дни прохождения годовых максимумов потребления мощности;

увеличением потребления объектами железнодорожного транспорта;

разнонаправленными тенденциями потребления предприятиями обрабатывающих производств;

снижением потерь в сетях при передаче электрической энергии.

На территории города расположена одна ПС 220 кВ «Химкомплекс». Также в непосредственной близости от границы города расположены ПС 220 кВ «Владимирская» и ПС 220 кВ «Соболи». Данные подстанции являются источниками питания городских сетей электроснабжения 110 кВ.

На территории города или в непосредственной близости от его границ расположены 73 ПС 110 кВ.

Протяженность линий электропередачи (далее – ЛЭП) производственного отделения «Пермские городские электрические сети» филиала «Пермэнерго» (далее – «ПГЭС» филиала «Пермэнерго») составляет 4 559,5 км с общим износом 66,2 %. Пермские городские электрические сети обеспечивают электроснабжением потребителей Свердловского, Ленинского, Мотовилихинского, Индустриального, Дзержинского, Орджоникидзевского, Кировского районов города Перми. Центральные электрические сети обеспечивают электроснабжением потребителей Свердловского района города Перми (поселок Новые Ляды) и Пермского муниципального района.

На территории Пермского края расположено более 3 178,4 км (с учетом протяженностей цепей) электрических сетей ПАО «ФСК ЕЭС», в том числе: ВЛ 500 кВ – 1 069,72 км, ВЛ 220 кВ – 1 693,0 км, ВЛ 110 кВ – 70,68 км. Из них по территории города Перми пролегает около трети вышеуказанной протяженности.

В городе насчитывается 47 118 опор наружного освещения, на которых размещены 54 570 светильников, в том числе 34 276 натриевых светильников. Автоматизированная система управления наружным освещением и автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии охватывает весь городской комплекс системы наружного освещения. Протяженность линий составляет 1 724 км, в том числе кабельных линий (далее – КЛ)-578 км,   
ВЛ-1146 км. Потребление электроэнергии в 2022 году на нужды наружного освещения составляет 23,2 млн кВт‧ч.

**2.4.3 Балансы мощности и ресурса**

Баланс электрической энергии за 2019-2023 годы представлен в таблице 2.22.

**Таблица 2.22**

**Баланс электрической энергии**

| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство | млн кВт‧ч | 6 714,3 | 6 913,4 | 5 697,9 | 5 454,8 | 5 151,1 |
| Нетто-переток | млн кВт‧ч | 2 365,9 | 1 705,4 | 3 529,8 | 3 800,4 | 4 198,5 |
| Собственные нужды | млн кВт‧ч | - | - | - | - | - |
| Отпуск в сеть | млн кВт‧ч | 9 080,2 | 8 618,8 | 9 227,7 | 9 255,2 | 9 349,6 |
| Потери | млн кВт‧ч | -1 150,2 | -1 018,5 | -1 036,4 | -1 120,4 | -1 116,5 |
| Преобразование топлива, в т.ч.: | млн кВт‧ч | -551,3 | -508,7 | -466,1 | -466,1 | -538,8 |
| котельные | млн кВт‧ч | -551,3 | -508,7 | -466,1 | -466,1 | -538,8 |
| Полезный отпуск, в т.ч.: | млн кВт‧ч | 7 378,7 | 7 091,6 | 7 725,2 | 7 668,7 | 7 694,3 |
| население, из него: | млн кВт‧ч | 1 435,7 | 1 448,9 | 1 460,9 | 1 460,9 | 1 487,9 |
| в МКД | млн кВт‧ч | 1 190,6 | 1 200,2 | 1 209,0 | 1 209,0 | 1 229,2 |
| в ИОЗ | млн кВт‧ч | 245,1 | 248,7 | 251,9 | 251,9 | 258,7 |
| бюджетные организации | млн кВт‧ч | 232,5 | 230,6 | 250,5 | 250,5 | 255,1 |
| прочие потребители | млн кВт‧ч | 5 710,5 | 5 412,1 | 6 013,8 | 5 957,3 | 5 951,3 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – форма федерального статистического наблюдения 1-ТЕП «Сведения о снабжении теплоэнергией», форма федерального статистического наблюдения 22-ЖКХ (ресурсы) «Сведения о работе ресурсоснабжающих организаций в условиях реформы», балансы электрической мощности и энергии и оценки разработчика настоящей Программы.

**2.4.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» с 01.07.2020 ответственность за установку и замену приборов учета электроэнергии переходит к энергетическим компаниям: гарантирующим поставщикам в многоквартирных домах и к сетевым компаниям в случае с прочими потребителями (к ним в том числе относятся потребители в частной жилой застройке), при этом с 01.01.2022 установке подлежат приборы учета, соответствующие требованиям к приборам учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности).

Доля оснащенности приборами учета электроэнергии составляет в 2023 году:

коллективными (общедомовыми) – 100,0 %;

индивидуальными:

МКД – 100,0 %;

ИОЗ – 100,0 %.

**2.4.5 Зоны действия источников ресурсов**

Зона действия источника электроснабжения обусловлена рекомендуемой предельной протяженностью ЛЭП в зависимости от номинального напряжения и передаваемой мощности. На территории города Перми или в непосредственной близости от его границ расположены 73 ПС 6 – 110 кВ. Источники электроснабжения локализованы в местах существующей и перспективной нагрузки, поэтому обеспечивают централизованное электроснабжение потребителей.

**2.4.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по поселению, городскому округу в целом**

На территории города Перми отсутствует недостаток генерирующих мощностей. Однако в связи с интенсивными планами перспективного развития города, возможно, требуется дополнительной объем свободной для технологического присоединения мощности вблизи ПС 35/6 кВ Судозавод, ПС 110/35/6 кВ Мост, ПС 110/35/6 кВ Балмошная, ПС 110/6 кВ Старехи, ПС 35/6 кВ Закамская, ПС 110/35/10 кВ Муллы, ПС 35/6 кВ Телефонная, ПС 35/10/6 кВ Первомайская, ПС 110/10 кВ Краснова, Первомайская, ПС 35/6 кВ Дзержинская и ПС 110/6 кВ Крохалевка для ввода новых потребителей.

**2.4.7 Надежность работы системы**

Оборудование и сети системы электроснабжения в основном находятся в удовлетворительном состоянии. Общий износ ЛЭП «ПГЭС» филиала «Пермэнерго» составляет 66,2 %.

В настоящее время система наружного освещения в городе Перми умеренно эффективно функционирует. В рамках проекта «Умный свет» с 2019 года проводится активная модернизация уличного освещения.

В 2022 году заменены на современные светодиодные светильники 10 880 неэффективных светильников, новое уличное освещение обустроено на более чем 5 км дорожного полотна, установлены контроллеры управления, позволяющие регулировать освещение.

**2.4.8 Качество поставляемого ресурса**

Требования к качеству коммунальной услуги «электроснабжение», допустимые отступления от этих требований и допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальных услуг определены Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354, а именно:

бесперебойное круглосуточное электроснабжение в течение года. Допустимая продолжительность перерыва электроснабжения: 2 часа – при наличии двух независимых взаимно резервирующих источников питания; 24 часа – при наличии 1 источника питания;

постоянное соответствие напряжения и частоты электрического тока требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ 32144-2013 и ГОСТ 29322-2014). Отклонение напряжения и (или) частоты электрического тока от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается.

Система электроснабжения города Перми соответствует предъявляемым требованиям.

**2.4.9 Воздействие на окружающую среду**

Расчет эмиссии парниковых газов проводился в соответствии с Методикой количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов, утвержденной приказом Минприроды России от 27.05.2022 № 371. Выбросы парниковых газов в 2023 году оценены на уровне 1 644,4 тыс. т СО2-экв. Все они возникли в результате сжигания природного газа. Их динамика напрямую зависит от сжигания топлива на источниках электрической энергии.

**2.4.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Тарифы на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий на 2024 год и 2025 год были установлены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 21.12.2023 № 16-э и от 29.11.2024 № 13-э соответственно. В рассматриваемый период одноставочные тарифы увеличились в 2024 году на 8,9 % для городского населения со стационарными газовыми плитами и 9,7 % – для сельского и городского населения со стационарными электроплитами, в 2025 году на 12,4 % и 12,3 % – для указанных категорий соответственно. Более подробно действующие тарифы для населения за 2024-2025годы представлены в таблице 2.23.

Тарифы для бюджетных и прочих организаций на электрическую энергию складываются из фиксированного тарифа на передачу электроэнергии и тарифа купли-продажи электроэнергии на нерегулируемом рынке, из-за чего конечная цена на услугу не фиксированная.

Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям на 2024 год установлена постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 23.11.2023 № 121-тп, на 2025 год постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 19.11.2024 № 150-тп. В данных документах содержатся стандартизированные тарифные ставки, ставки за единицу максимальной мощности и формулы платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей и объектов электросетевого хозяйства к электрическим сетям территориальных сетевых организаций.

**Таблица 2.23**

**Тарифы на электрическую энергию для населения на 2024-2025 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Потребители | Ед. изм. | 2024 | | | | 2025 | | | | | |
| с 01.01.2024 до 30.06.2024 | с 07.07.2024 по 31.12.2024 | | | с 01.01.2025 до 30.06.2025 | | | с 07.07.2025 по 31.12.2025 | | |
| I диап. | II диап. | III диап. | I диап. | II диап. | III диап. | I диап. | II диап. | III диап. |
| 1 | Население городское со стационарными газовыми плитами | | | | | | | | | | | |
| одноставочный | руб./кВт-ч | 5,05 | 5,5 | 5,51 | 9,63 | 5,5 | 5,51 | 9,19 | 6,18 | 8,88 | 10,17 |
| по двум зонам суток, в т.ч.: | | | | | | | | | | | |
| дневная | руб./кВт-ч | 5,3 | 6,05 | 6,06 | 10,39 | 6,05 | 6,06 | 9,94 | 6,96 | 9,58 | 10,97 |
| ночная | руб./кВт-ч | 3,25 | 3,72 | 3,73 | 7,7 | 3,72 | 3,73 | 7,36 | 4,19 | 7,1 | 8,13 |
| по трем зонам суток, в т.ч. | | | | | | | | | | | |
| пиковая | руб./кВт-ч | 5,81 | 7,02 | 7,03 | 11,46 | 7,02 | 7,03 | 11,03 | 8,1 | 10,59 | 12,15 |
| полупиковая | руб./кВт-ч | 5,05 | 5,5 | 5,51 | 9,63 | 5,5 | 5,51 | 9,19 | 6,18 | 8,88 | 10,17 |
| ночная | руб./кВт-ч | 3,25 | 3,72 | 3,73 | 7,7 | 3,72 | 3,73 | 7,36 | 4,19 | 7,1 | 8,13 |
| 2 | Население городское со стационарными электроплитами и сельское | | | | | | | | | | | |
| одноставочный | руб./кВт-ч | 3,71 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,57 | 6,57 | 10,17 |
| по двум зонам суток, в т.ч.: | | | | | | | | | | | |
| дневная | руб./кВт-ч | 3,89 | 4,48 | 4,49 | 7,65 | 4,48 | 4,49 | 7,65 | 5,15 | 7,09 | 10,97 |
| ночная | руб./кВт-ч | 2,39 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 3,1 | 5,26 | 8,13 |
| по трем зонам суток, в т.ч.: | | | | | | | | | | | |
| пиковая | руб./кВт-ч | 4,27 | 5,19 | 5,2 | 8,31 | 5,19 | 5,2 | 8,31 | 5,99 | 7,84 | 12,15 |
| полупиковая | руб./кВт-ч | 3,71 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,57 | 6,57 | 10,17 |
| ночная | руб./кВт-ч | 2,39 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 3,1 | 5,26 | 8,13 |
| 3 | Потребители, приравненные к населению городскому со стационарными электрическими плитами | | | | | | | | | | | |
| одноставочный | руб./кВт-ч | 3,71 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,57 | 6,57 | 10,17 |
| по двум зонам суток, в т.ч.: | | | | | | | | | | | |
| дневная | руб./кВт-ч | 3,89 | 4,48 | 4,49 | 7,65 | 4,48 | 4,49 | 7,65 | 5,15 | 7,09 | 10,97 |
| ночная | руб./кВт-ч | 2,39 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 3,1 | 5,26 | 8,13 |
| по трем зонам суток, в т.ч.: | | | | | | | | | | | |
| пиковая | руб./кВт-ч | 4,27 | 5,19 | 5,2 | 8,31 | 5,19 | 5,2 | 8,31 | 5,99 | 7,84 | 12,15 |
| полупиковая | руб./кВт-ч | 3,71 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,07 | 4,08 | 7,13 | 4,57 | 6,57 | 10,17 |
| ночная | руб./кВт-ч | 2,39 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 2,75 | 2,76 | 5,7 | 3,1 | 5,26 | 8,13 |

**2.4.11 Технические и технологические проблемы в системе**

По результатам технического анализа выделены следующие ключевые проблемы и задачи развития системы электроснабжения.

1. На территории города Перми отсутствует недостаток генерирующих мощностей. Однако в связи с интенсивными планами перспективного развития города, возможно, требуется дополнительной объем свободной для технологического присоединения мощности вблизи ПС 35/6 кВ Судозавод, ПС 110/35/6 кВ Мост, ПС 110/35/6 кВ Балмошная, ПС 110/6 кВ Старехи, ПС 35/6 кВ Закамская, ПС 110/35/10 кВ Муллы, ПС 35/6 кВ Телефонная, ПС 35/10/6 кВ Первомайская, ПС 110/10 кВ Краснова, Первомайская, ПС 35/6 кВ Дзержинская и ПС 110/6 кВ Крохалевка для ввода новых потребителей.

2. Оборудование и сети системы электроснабжения в основном находятся в удовлетворительном состоянии, однако:

зафиксирован высокий процент износа существующих электрических подстанций;

наблюдается отсутствие свободной трансформаторной мощности не менее 5 существующих электрических подстанций;

выявлена значительная доля электрических сетей с превышением нормативного эксплуатационного срока элементов воздушных линий, исходя из сроков ввода в эксплуатацию оборудования, с учетом нормируемых сроков эксплуатации элементов воздушных линий. Показана низкая пропускная способность электрических сетей, отсутствие возможности подключения новых потребителей без ухудшения условий электроснабжения существующих потребителей на фоне заявленного интенсивного перспективного развития города.

3. Требуется форсированная модернизация системы энергоснабжения, о чем свидетельствует ежегодный рост технических потерь. Среди приоритетных технологических направлений:

реконструкция ЛЭП с заменой провода на аналог большей пропускной способности;

реконструкция и капитальный ремонт изношенного электросетевого оборудования;

строительство новых подстанций, воздушных ЛЭП;

реконструкция ПС;

развитие локальных зон альтернативных источников электроснабжения.

Установка новых светодиодных светильников без реконструкции изношенных участков электрических сетей нецелесообразна, так как может привести к преждевременному выходу из строя дорогостоящего оборудования. Воздушные линии на отдельных участках выполнены с применением неизолированных проводов. Для повышения надежности работы установок наружного освещения целесообразно провести замену неизолированных проводов на самонесущий изолированный провод (далее – СИП), или перевести линию в кабельное исполнение, что позволит снизить аварийности и эксплуатационные затраты на обслуживание.

Визуальный анализ функционального наружного освещения выявил следующую проблематику:

1. применение усиленных железобетонных опор, металлических трубчатых опор на центральных улицах, что негативно сказывается на внешнем виде центра города;

2. две трети линий выполнены в воздушном исполнении, что негативно сказывается на внешнем виде центральной и исторических частей города;

3. телемеханическое и диспетчерское оборудование установок морально и физически устарело и требует реконструкции;

4. присутствует дефицит освещения дворовых территорий;

5. отсутствует полноценное освещение пешеходных зон в большинстве случаев. Функциональная подсветка на высоких опорах рассчитана на освещение проезжей части улицы. Пешеходной части недостаточно освещения от подсветки витрин магазинов и проезжей части;

6. присутствует прокладка СИП по опорам наружного освещения, не предназначенным для этого;

7. на улицах почти не используют дизайнерские опоры, которые являются малыми архитектурными формами и влияют на архитектурный облик города. Применяются унифицированные светильники, используемые и на дорогах, и на центральных улицах города, которые не подчеркивают особенности и исторический облик улиц;

8. отсутствует целостность светового облика главных улиц города как достопримечательных мест;

9. уровень освещенности отличается на разных участках улицы, архитектурная подсветка имеет фрагментарный характер. Большинство культовых объектов не имеют архитектурной подсветки, их восприятие в ночное время обеспечивается за счет функционального освещения улиц. Визуальное восприятие объектов культурного наследия города, в основном, обеспечивается за счет функционального освещения улиц. Таким образом, нивелируется историческая составляющая городской среды.

**2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения**

**2.5.1 Институциональная структура**

Природный (сетевой) газ поступает в городской округ из магистральных трубопроводов ООО «Газпром трансгаз Чайковский», обслуживаемых филиалом ООО «Газпром трансгаз Чайковский» Пермским линейным производственным управлением магистральных газопроводов (далее – Пермское ЛПУМГ). Компания также занимается эксплуатацией газораспределительных станций (далее – ГРС). Далее по системе распределительных газопроводов АО «Газпром газораспределение Пермь» природный газ доставляется конечным потребителям. Предприятие также оказывает услуги по техническому обслуживанию газовых сетей, оборудования абонентов и осуществляет подключение потребителей. ООО «Газпром межрегионгаз Пермь» занимается непосредственно реализацией природного газа конечным потребителям, оказывая снабженческо-сбытовые услуги.

Услуги по снабжению потребителей природным газом оказываются по прямым договорам, заключаемым с населением, бюджетными и прочими организациями. С частью граждан – собственниками (нанимателями) жилых помещений в многоквартирных домах – прямые договоры не заключаются.

С 01.09.2023 обслуживать внутридомовое и внутриквартирное газовое оборудование могут только газораспределительные организации и компании, занимающиеся транспортировкой природного газа по распределительным сетям. Поэтому абоненты, проживающие в индивидуальных жилых домах, обязаны перезаключить договор о техническом обслуживании и ремонте по истечении срока действия имеющегося договора. Пролонгация таких договоров не предусмотрена. Абоненты, проживающие в многоквартирных домах, обязаны были заключить (перезаключить) договор о техническом обслуживании и ремонте внутриквартирного газового оборудования в срок до 31.12.2023.

**2.5.2 Характеристика системы газоснабжения**

Источниками газоснабжения города Перми являются ГРС: на левом берегу – ГРС-1 «Соболи» и ГРС-3 «Гамово»; на правом берегу – ГРС «Гайва». ГРС-2 «Крым» была относительно недавно выведена из эксплуатации. Подсистема газоснабжения левого берега не отвечает всем требованиям надежности   
из-за наличия вероятности прекращения подачи природного газа части потребителей при выходе из строя одного из источников (ГРС-1   
или ГРС-3), а также при необходимости проведения ремонтных работ на газовых сетях высокого давления.

Система газораспределения состоит из трех изолированных частей:

правобережная часть, получающая природный газ от ГРС «Гайва»;

левобережная часть, получающая природный газ от ГРС-3;

левобережная часть, получающая природный газ от ГРС-1.

Непосредственно на территории города Перми располагается только ГРС «Гайва».

В соответствии с расчетами ОАО «ГипроНИИгаз» гидравлических режимов для газопроводов высокого давления (1,2 МПа) параметры и характеристики обеспечивают во всех трех подсистемах подачу природного газа требуемого давления.

Дальнейшее распределение природного газа происходит через головной газораспределительный пункт (далее – ГРП), которые обеспечивают потребителям подачу топлива необходимого среднего давления. Требования надежности системы не обеспечиваются только в случае отключения головного ГРП-1.

Согласно данным АО «Газпром газораспределение Пермь» в системе газораспределения по состоянию на 01.10.2023 функционировали в общей сложности 820 пунктов редуцирования природного газа совокупной проектной мощностью 2 410 675 куб. м/час, средняя загрузка которых составила 1 446 045 куб. м/час, или примерно 60 %. Средний износ газорегуляторных пунктов – 40 %.

Система транспортировки природного газа в городе Перми трехступенчатая: трубопроводы высокого, среднего и низкого давления. Основная часть газопроводов эксплуатируется АО «Газпром газораспределение Пермь», другая – прочими организациями.

По состоянию на 01.10.2023 АО «Газпром газораспределение Пермь» эксплуатировало 1 498,454 км стальных газопроводов (в 2021 году – 1 479,260 км; в 2022 году – 1 490,970 км). Средний износ стальных газопроводов – 60 %. Почти все они имеют электрохимическую защиту. Протяженность эксплуатируемых полимерных газопроводов на 01.10.2023 – 578,472 км (в 2021 году – 499,080 км; в 2022 году – 542,770 км). Средний износ полимерных газопроводов – 5 %. Общая протяженность газопроводов в 2023 году – 2 076,926 км (в 2021 году – 1 978,340 км; в 2022 году – 2 033,740 км). Средний износ газовых сетей – 45 %. Большую их часть составляют газопроводы низкого давления. В структуре с каждым годом увеличивается доля полимерных трубопроводов, что также положительно влияет на износ газовых сетей ввиду более продолжительного срока службы последних.

Протяженность бесхозяйных газопроводов – 16,848 км; их средний износ – 50 %. За рассматриваемый период их протяженность сокращалась – в 2021 году они насчитывали 22,311 км.

**2.5.3 Балансы мощности и ресурса**

Баланс природного газа за 2019-2023 годы был сформирован по сведениям из форм статистического наблюдения 1-ТЕП «Сведения о снабжении теплоэнергией», 4-ТЭР «Сведения об использовании топливно-энергетических ресурсов», 22-ЖКХ (ресурсы) «Сведения о работе ресурсоснабжающих организаций в условиях реформы» и данных, представленных тепло- и электроснабжающими организациями. Баланс природного газа за рассматриваемый период представлен в таблице 2.24.

**Таблица 2.24**

**Баланс природного газа**

| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Добыча | млн куб. м | - | - | - | - | - |
| Получено со стороны | млн куб. м | 14 498,3 | 13 766,3 | 15 238,0 | 14 279,3 | 13 642,1 |
| Отпущено на сторону | млн куб. м | - | - | - | - | - |
| Собственные нужды | млн куб. м | - | - | - | - | - |
| Изменение запасов | млн куб. м | - | - | 0,02 | -0,002 | -0,0002 |
| Отпуск в сеть | млн куб. м | 14 498,3 | 13 766,3 | 15 238,0 | 14 279,3 | 13 642,1 |
| Потери1 | млн куб. м | -59,2 | -56,0 | -61,8 | -58,0 | -53,8 |
| Преобразование топлива | млн куб. м | -2 608,7 | -2 529,9 | -2 831,3 | -2 615,4 | -2 828,7 |
| котельные | млн куб. м | -887,1 | -886,3 | -1 071,2 | -1 029,3 | -1 048,1 |
| ТЭЦ | млн куб. м | -1 721,6 | -1 643,6 | -1 760,1 | -1 586,1 | -1 780,6 |
| Полезный отпуск,  в т.ч.: | млн куб. м. | 11 830,4 | 11 180,4 | 12 344,9 | 11 605,9 | 10 759,6 |
| население, в т.ч.: | млн куб. м | 474,7 | 469,1 | 511,8 | 552,5 | 547,2 |
| отопление | млн куб. м | 369,4 | 364,5 | 410,7 | 452,4 | 451,1 |
| горячая вода | млн куб. м | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| пищеприготовление | млн куб. м | 102,1 | 101,5 | 98,0 | 97,0 | 93,0 |
| бюджетные организации | млн куб. м | 20,6 | 20,8 | 22,3 | 22,4 | 22,6 |
| транспорт | млн куб. м | 1,6 | 1,7 | 6,7 | 46,7 | 14,8 |
| прочие потребители | млн куб. м | 9 411,1 | 8 713,1 | 10 797,9 | 9 214,9 | 7 988,1 |
| неэнергетические нужды | млн куб. м | 1 922,4 | 1 975,7 | 1 006,2 | 1 769,4 | 2 186,9 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – формы федерального статистического наблюдения 1-ТЕП «Сведения о снабжении теплоэнергией», 4-ТЭР «Сведения об использовании топливно-энергетических ресурсов», 22-ЖКХ (ресурсы) «Сведения о работе ресурсоснабжающих организаций в условиях реформы», данные тепло-, электроснабжающих организаций и оценки разработчика настоящей Программы.

**2.5.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

Природный газ подается на коммунально-бытовые предприятия, промышленные и сельскохозяйственные объекты, населению и прочим организациям. В муниципальном образовании количество газифицированных котельных – 962 ед.; газифицированных жилых домов – 20 121 ед.; газифицированных квартир – 310 699 ед. В последних установлены 19 413 газовых водогрейных колонок и 124 газовых отопительных аппарата. Количество последних в индивидуальных домах – 20 428 ед.

Согласно форме статистического наблюдения № 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде» за 2023 год общая площадь жилых помещений, обеспеченных услугой централизованного газоснабжения, составляла примерно   
16 074 тыс. кв. м (из них 16 048 тыс. кв. м в многоквартирных домах, или 57 % от общей площади).

Доля оснащенности приборами учета природного газа составляет   
в 2023 году:

коллективными (общедомовыми) – 100,0 %;

индивидуальными:

МКД – 47,4 %;

ИОЗ – 100,0 %.

**2.5.5 Зоны действия источников ресурсов**

Система газораспределения состоит из трех изолированных частей:

правобережная часть, получающая природный газ от ГРС «Гайва»;

левобережная часть, получающая природный газ от ГРС-3;

левобережная часть, получающая природный газ от ГРС-1.

**2.5.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по поселению, городскому округу в целом**

Согласно информации, размещенной ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в открытом доступе, на последнюю отчётную дату ГРС «Гайва» имела резерв от проектной мощности (с учетом выданных технических условий на подключение) равный 51 %; ГРС-1 – 17 %; ГРС-3 – 43 %. Во всех случаях мероприятия по увеличению пропускной способности газораспределительных станций газоснабжающей организацией не предусматриваются.

Согласно данным АО «Газпром газораспределение Пермь» в системе газораспределения по состоянию на 01.10.2023 функционировали в общей сложности 820 пунктов редуцирования природного газа совокупной проектной мощностью 2 410 675 куб. м/час, средняя загрузка которых составила 1 446 045 куб. м/час, или примерно 60 %.

**2.5.7 Надежность работы системы**

Согласно данным АО «Газпром газораспределение Пермь» аварий в газовых сетях не было. В целом газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии. Система газоснабжения в эксплуатации достаточно надежна.

**2.5.8 Качество поставляемого ресурса**

При анализе качества и надежности эксплуатации системы газораспределения низкого давления выявлен ряд территорий города Перми, в которых не соблюдаются все требования: микрорайон Крым, микрорайон Гайва, микрорайон Запруд, микрорайон Липовая гора, микрорайон Водники, микрорайон Костарево, Свердловский район, микрорайон Камский, Центральный микрорайон, Индустриальный район. Основные проблемы сетей низкого давления приведенных территорий связаны со сложностью обеспечения подачи газа потребителям в пределах требуемых давлений из-за недостаточности пропускной способности газопроводов, а также наличия тупиковых участков сети с высоким суммарным потреблением газа.

**2.5.9 Воздействие на окружающую среду**

Основным видом воздействия газораспределительной системы на окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, главным образом, парниковых газов, поскольку шумовые воздействия характерны для мест добычи природного газа и прокладки магистральных трубопроводов, которые находятся за пределами городского округа, а сбросы осуществляются только в случае аварий и инцидентов в местах пересечения водоемов газовыми трубопроводами.

По газораспределительной системе города Перми транспортируется природный газ, поэтому происходит эмиссия только одного парникового газа – метана – в виде фугитивных выбросов, которые имеют место вследствие утечек, аварийных и технологических (например, продувка пылеуловителей) выбросов природного газа.

**2.5.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Розничная цена на природный газ, реализуемый населению, зависит от целей его использования (пищеприготовление, нагрев воды и т.п.), степени обеспеченности газовым оборудованием и наличия приборов учета.

Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 18.11.2022 № 5-г установлены розничные цены для населения на природный газ на период с 01.12.2022 года до 30.06.2024 года. Согласно данному постановлению в первой половине 2024 года розничная цена для населения по приборам учёта составляла:

в квартире с газовым счетчиком на приготовление пищи и нагрев воды – 7,06 руб. (с НДС) за кубический метр;

в жилых помещениях с газовым счетчиком на отопление и приготовление пищи – 5,93 (с НДС) за кубический метр.

Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 17.07.2024г. № 1-г введены в действие с 01.08.2024 года розничные цены для населения на природный газ по приборам учета в размере:

в квартире с газовым счетчиком на приготовление пищи и нагрев воды – 7,69 руб. (с НДС) за кубический метр;

в жилых помещениях с газовым счетчиком на отопление и приготовление пищи – 6,46 руб. (с НДС) за кубический метр.

Рост розничной цены для населения в 2024 году составил в рассматриваемый период составил 8,9 %.

Более подробная информация об установленных розничных ценах для населения на природный газ, в том числе и в случае отсутствия приборов учёта приведены в таблице 2.25.

**Таблица 2.25**

**Розничная цена на природный газ для населения в период 2024-2025 годы (с НДС)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Ед. изм. | Период действия | |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | с 01.07.2024 по 31.07.2025 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | При оплате по прибору учета стоимость 1 куб. м потребленного газа составляет: | | | |
| 1.1 | на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) | руб. | 7,06 | 7,69 |
| 1.2 | на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | руб. | 7,06 | 7,69 |
| 1.3 | на отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах) | руб. | 5,93 | 6,46 |
| 1.4 | на отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах | руб. | 5,93 | 6,46 |
| 2 | При оплате по нормативу стоимость газа в месяц на 1 человека составляет: | | | |
| 2.1 | В квартире с газовой плитой и горячим водоснабжением | руб. | 84,72 | 92,28 |
| 2.2 | В квартире с газовой плитой без горячего водоснабжения | руб. | 141,2 | 153,8 |
| 2.3 | В квартире при наличии газовой плиты и проточного водонагревателя | руб. | 247,1 | 269,15 |
| 3 | При оплате потребления газа в частном секторе без прибора учета: | | | |
| 3.1 | За 1м2 отапливаемой площади | руб. | 59,3 | 64,6 |

Розничная цена на природный газ, реализуемого прочим потребителям (кроме населения), складывается из оптовой цены, платы за транзит и применения различного рода надбавок, устанавливаемых регулирующими органами.

Плата за транзит устанавливается в зависимости от принадлежности к той или иной группе, от годовых объемов его использования и компании, осуществляющей транзит. Дополнительно в цене газа учитываются плата за снабженческо-сбытовые услуги и специальная надбавка.

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения. В 2024 году плата за технологическое присоединение определялась постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 15.12.2023 № 136-тп, в 2025 году регламентируется постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 18.12.2024 № 167-тп. В период с 2024 по 2025 годы размер платы не изменился, информация представлена в таблице 2.26.

**Таблица 2.26**

**Плата за подключение к сетям газораспределения   
АО «Газпром газораспределение Пермь» на 2024 и 2025 годы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Заявители | Плата за подключение, руб. | |
| 2024 | 2025 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для Заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров, и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом (без учета НДС) | 70 668 | 70 668 |
| 2 | Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 куб. м/час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров, и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом (с учетом НДС) | 52 580 | 52 580 |

Стандартизированные тарифные ставки, используемые для определения величины платы за технологическое присоединение к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Пермь» до границ земельного участка на 2025 год установлены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 18.12.2024 № 168-тп. В 2024 году действовали ставки, утвержденные постановлением от 20.12.2023 № 137-тп.

**2.5.11 Технические и технологические проблемы в системе**

Среди основных проблем можно выделить:

сложность обеспечения подачи газа потребителям некоторых микрорайонов в пределах требуемых значений давления из-за недостаточности пропускной способности газопроводов, а также наличия тупиковых участков сети с высоким суммарным потреблением природного газа;

относительно высокий износ стальных газопроводов;

нарушение требований по надежности в ряде случаев – отсутствие резервирования.

**2.6. Краткий анализ существующего состояния сферы (системы) обращения с ТКО**

**2.6.1 Институциональная структура**

Деятельность по сбору и транспортировке твердых коммунальных отходов в городе Перми осуществляется через регионального оператора – акционерное общество «Пермский региональный оператор твердых коммунальных отходов»[[1]](#footnote-3) (далее – АО «ПРО ТКО»), выполняющего эту функцию с 01.01.2019. Западно-Уральским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования региональному оператору выдана лицензия от 09.11.2022 № Л020-00113-59/00047059 на осуществление деятельности по транспортированию отходов I-IV классов опасности.

Вывоз ТКО с территории города Перми осуществляют следующие компании на основании заключенных с АО «ПРО ТКО» договоров:

1. ООО «ВМ-Сервис»;

2. ООО Торговый дом «ЭкоБэст»;

3. ООО «ЭКОЛ»;

4. МБУ «Полигон»;

5. ООО «УралРегионСнаб».

Вывоз ТКО осуществляется на:

1. Полигон твердых бытовых отходов (далее – ТБО) «Софроны» Пермского муниципального округа;

2. Полигон ТБО у д. Ключики Пермского муниципального округа;

3. Полигон ТБО Краснокамска;

4. Полигон ТБО поселка городского типа (далее – пгт) Полазна;

5. Полигон ТБО г. Верещагино;

6. Полигон ТКО г. Нытва;

7. Мусоросортировочный комплекс (далее – МСК) в с. Лобаново Пермского муниципального округа;

8. МСК в г. Краснокамск Краснокамского городского округа;

9. МСК «ВторТех-40» в г. Пермь.

Полигоны ТКО и МСК размещены за пределами территории города Перми, за исключением МСК «ВторТех-40».

Региональный оператор (АО «ПРО ТКО») заключает договоры на оказание услуг по обращению с ТКО в публичной форме. Он не может отказать собственнику ТКО в заключении договора, если места их накопления находятся в зоне его деятельности. Кроме того, региональный оператор заключает договоры с компаниями, занимающимися сбором и транспортировкой мусора, а также осуществляющими его обработку, обезвреживание, утилизацию и захоронение в случае оказания таких услуг. Динамика количества заключенных договоров приведена в таблице 2.27. По состоянию на 2023 год их количество составило 1 167 884, из которого на физические лица приходилась существенно большая часть.

**Таблица 2.27**

**Количество договоров в системе обращения ТКО**

| Контрагенты | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Физические лица | 887 229 | 1 000 123 | 1 072 212 | 1 130 299 | 1 155 586 |
| Юридические лица (включая ИП) | 11 473 | 15 824 | 17 620 | 18 752 | 18 607 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – сведения АО «ПРО ТКО».

**2.6.2 Характеристика сферы (системы) обращения с ТКО**

Перечень объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению, размещению отходов представлен в таблице 2.28.

**Таблица 2.28**

**Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению, размещению отходов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта | Назначение объекта | Размер  СЗЗ, м | Эксплуатирующая организация | Технологические решения |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Полигон ТБО «Софроны» | размещение | 500 | МБУ «Полигон» | - |
| 2 | Полигон ТБО г. Верещагино | размещение | 500 | ООО «Верещагинский комбинат благоустройства» | - |
| 3 | Полигон ТБО д. Ключики | размещение | 500 | ООО «Транс-Эффект» | - |
| 4 | Полигон ТБО пгт Полазна | размещение | 500 | ООО «Кама-1» | - |
| 5 | Полигон ТКО г. Нытва | размещение | 1 000 | ООО «ЭКО» | - |
| 6 | Полигон ТБО г. Краснокамск | размещение | 500 | ООО «Буматика» | - |
| 7 | МСК с. Лобаново | обработка | 100 | ООО «УралРегионСнаб» | Автоматическая сортировка, сепарация, автоматическое прессование |
| 8 | МСК г. Краснокамск | обработка | 500 | ООО «Буматика» | Ручная сортировка,  сепарация, прессование,  компостирование |
| 9 | МСК «ВторТех-40» г. Пермь | обработка | 500 | ООО «Транс-Эффект» | Ручная сортировка,  сепарация, прессование,  компостирование |

---------------------------

Примечание. Источник информации – Территориальная схема обращения с отходами в Пермском крае (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503).

По состоянию на 2023 год в городе Перми насчитывалось 35 162 источника образования ТКО, из которых большая часть приходилась на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Согласно данным регионального оператора, охват населения услугой «сбор и вывоз ТКО» составляет 100 %.

Сбор ТКО осуществляется в контейнеры, установленные в специально отведенных местах; вывоз – специализированным автотранспортом. Транспортировка ТКО осуществляется на планово-регулярной основе в сроки, предусмотренные санитарными правилами.

По данным регионального оператора в 2023 году насчитывалось 6 082 точек сбора ТКО. Их количество в рассматриваемый период заметно увеличилось, но по-прежнему не хватает из-за отсутствия в достаточном количестве мест для обустройства контейнерных площадок в соответствии с нормативными требованиями ввиду плотной жилой застройки, узких дворов, отсутствия проездов и пространства для маневрирования мусоровозов. Ситуация усугубляется отсутствием у части абонентов собственных контейнерных площадок, оборудованных в соответствии с нормативными требованиями. По данным Реестра мест накопления (площадок) (далее – Реестр) количество контейнерных площадок по состоянию на конец 2023 года – 3 396 общей площадью примерно 51 тыс. кв. м. Покрытия контейнерных площадок выполнены из бетона и асфальта. Наибольшее количество мест накопления в Свердловском районе (695); наименьшее – в п. Новые Ляды (43). Прочие абоненты имеют наибольший удельный вес – 50,4 % и 44,7 % при оценке по количеству и площади соответственно.

По данным регионального оператора на контейнерных площадках в общей сложности размещалось 9 178 контейнеров по состоянию на конец 2023 года. Согласно сведениям из автоматизированной системы «Управление отходами» бункеры для сбора крупногабаритного мусора на территории городского округа отсутствуют.

В городе Перми налажен сбор вторичных ресурсов – установлены контейнеры для сбора макулатуры, металла, стекла и пластика. В настоящее время раздельное накопление ТКО происходит двухконтейнерным способом: «Мокрая» фракция (смешанные отходы – органические, смет и др.), «сухие» фракции (вторичное сырье). Между тем, сохраняется проблема складирования в контейнеры отходов, не относящихся к ТКО (строительный мусор, автомобильные шины и др.).

Вывоз ТКО осуществляется специализированными автотранспортными средствами (мусоровозами) организаций, которые имеют соответствующие заключенные договоры с региональным оператором, действующие до 31.12.2024. Смешанные ТКО в подавляющем большинстве случаев направляются на объекты размещения отходов. Незначительная часть смешанных и все раздельно собранные ТКО направляются на объекты обработки, где проходят сортировку, а впоследствии – переработку. В городском округе вывоз ТКО осуществляет 55 единиц техники, 19 – в резерве, вывоз крупногабаритных отходов осуществляет 19 единиц техники, 17 – в резерве.

**2.6.3 Балансы мощности и ресурса**

Объем образованных твердых коммунальных отходов в 2023 году составил 260,3 тыс. тонн (таблица 2.29), в том числе:

население – 231,8 тыс. тонн, из него:

проживающее в МКД – 185,9 тыс. тонн;

проживающее в ИОЗ – 45,9 тыс. тонн;

прочие потребители – 28,5 тыс. тонн.

Все твердые коммунальные отходы вывозятся за пределы города Перми, где частично проходят обработку и утилизируются.

**Таблица 2.29**

**Баланс твердых коммунальных отходов**

| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего, в том числе: | тыс. т | 289,1 | 300,3 | 306,7 | 305,4 | 260,3 |
| население, из него: | тыс. т | 238,1 | 238,4 | 237,1 | 235,6 | 231,8 |
| в МКД | тыс. т | 191,8 | 191,8 | 190,5 | 189,3 | 185,9 |
| в ИОЗ | тыс. т | 46,3 | 46,6 | 46,6 | 46,3 | 45,9 |
| прочие потребители | тыс. т | 51,0 | 61,9 | 69,6 | 69,8 | 28,5 |
| Вывезено за пределы  г. Перми | тыс. т | 289,1 | 300,3 | 306,7 | 305,4 | 260,3 |
| Ввезено на территорию  г. Перми | тыс. т | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Утилизировано в г. Перми | тыс. т | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Складировано в г. Перми | тыс. т | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

---------------------------

Примечание. Источники информации – сведения АО «ПРО ТКО».

**2.6.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

В сфере ТКО размер платы за предоставляемые коммунальные услуги рассчитывается на основании установленных нормативов. Годовые нормативы накопления ТКО утверждены приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 27.10.2023 № 24-04-01-04-302. На одного проживающего в МКД он равняется 1,7642 куб. м; в индивидуальных домах – 2,0577 куб. м.

**2.6.5 Зоны действия источников ресурсов**

Информация о потоках твердых коммунальных отходов, суммарно принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, представлена в таблице 2.30.

**Таблица 2.30**

**Потоки твердых коммунальных отходов, суммарно принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения**

| № | Наименование группы территорий | Объекты по обращению с отходами | |
| --- | --- | --- | --- |
| Основной объект | Резервный объект |
| 1 | Г. Пермь, Дзержинский район | МСК с. Лобаново (обработка)  Полигон ТБО «Софроны» (размещение) | Полигон ТБО г. Краснокамска.  Полигон ТБО у д. Ключики Пермского муниципального округа.  Полигон ТБО п. Полазна  МСК «ВторТех-40» |
| 2 | Г. Пермь, Индустриальный район |
| 3 | Г. Пермь, Ленинский район |
| 4 | Г. Пермь, Мотовилихинский район |
| 5 | Г. Пермь, Орджоникидзевский район |
| 6 | Г. Пермь, Свердловский район |
| 7 | Г. Пермь, Дзержинский район (правый берег) | МСК г. Краснокамска (обработка) и полигон ТБО г. Краснокамска (размещение) | Полигон ТБО «Софроны».  Полигон ТБО г. Верещагино.  Полигон ТКО г. Нытва. |
| 8 | Г. Пермь, Кировский район |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – Территориальная схема обращения с отходами в Пермском крае (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503).

**2.6.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по поселению, городскому округу в целом**

Данные о мощности объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению, размещению отходов представлены в таблице 2.31. До 2030 года планируется вывести из эксплуатации (рекультивировать) все полигоны, кроме располагающегося у д. Ключики, который станет основным для городского округа за пределами этого срока. В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами в Пермском крае мощности полигона у д. Ключики должно хватить до 2038 года (предполагаемый год вывода из эксплуатации), что возможно только при увеличении объёмов переработки ТКО. Увеличение объёмов переработки ТКО будет обеспечено за счет строительства комплекса по обработке ТКО в рамках заключенного концессионного соглашения с ООО «Энвиком-Пермь».

**Таблица** **2.31**

**Данные о мощности объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению, размещению отходов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта | Сведения из проектной документации объектов | | Данные о состоянии объекта | | |
| производственная мощность, т/год | проектная мощность, т | свободная мощность, т | мощность, т/год | |
| фактическая | проектная |
| 1 | Полигон ТБО «Софроны» | 917 900 | 9 236 836 | 921 113 | - | - |
| 2 | Полигон ТБО г. Верещагино | 4 699 | 469 000 | 62 371 | - | - |
| 3 | Полигон ТБО у д. Ключики | 25 000 | 498 000 | 340 893 | - | - |
| 4 | Полигон ТБО пгт Полазна | 22 000 | 244 530 | 32 298 | - | - |
| 5 | Полигон ТКО г. Нытва | 22 000 | 149 360 | 42 074 | - | - |
| 6 | Полигон ТБО г. Краснокамска | 100 000 | 1 614 600 | 406 586 | - | - |
| 7 | МСК с. Лобаново | 80 000 | - | - | 80 000 | 80 000 |
| 8 | МСК г. Краснокамск | 60 000 | - | - | 60 000 | 60 000 |
| 9 | МСК «ВторТех-40» | 40 000 | 40 000 | - | 40 000 | 40 000 |

---------------------------

Примечание. Источник информации – Территориальная схема обращения с отходами в Пермском крае (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503).

**2.6.7 Надежность работы системы**

Фактор надежности обеспечения услугой потребителей в сфере обращения с ТКО зависит от количества допустимых нарушений графика вывоза ТКО из мест их сбора и накопления в год и количества несанкционированных свалок на территории действия регионального оператора.

Транспортировка ТКО осуществляется на планово-регулярной основе в сроки, предусмотренные санитарными правилами. В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.01.2021 № 3, периодичность сбора крупногабаритных отходов:

в холодное время года (при среднесуточной температуре +5°C и ниже) не реже одного раза в десять суток;

в теплое время (при среднесуточной температуре свыше +5°C) не реже 1 раза в 7 суток.

Вывоз твердых коммунальных отходов должен осуществляться:

в холодное время года (при среднесуточной температуре +5°C и ниже) не реже одного раза в трое суток;

в теплое время (при среднесуточной температуре свыше +5°C) не реже 1 раза в сутки (ежедневный вывоз).

Следует отметить, что постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» не разделяет ТКО и крупногабаритные отходы, что делает требования к последним более жесткими (необходимо чаще вывозить). Это дает Инспекции государственного жилищного контроля Пермского края право предъявлять соответствующие требования, в результате чего у регионального оператора возникают убытки (перерасчет за некачественно оказанную услугу и наложение административных штрафов).

Ежегодно на территории городского округа образуются несанкционированные свалки. В соответствии с положениями Правил обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156, он обязан приступить к ликвидации таких мест в случае, если собственник земельного участка не обеспечил его самостоятельную ликвидацию в течение 30 дней со дня получения уведомления от регионального оператора.

**2.6.8 Качество поставляемого ресурса**

По данным Реестра оптимальное количество контейнеров – 8 274, что немногим выше указанного количества (8 198). В этом случае переполнение контейнеров незначительное.

Количество мест накопления (площадок), соответствующих нормативным требованиям, составляет 414 единиц.

**2.6.9 Воздействие на окружающую среду**

Ежегодно на территории городского округа образуются несанкционированные свалки. Региональный оператор наделен обязанностью по ликвидации мест несанкционированного размещения ТКО в установленных законом случаях. В соответствии с положениями Правил обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156, он обязан приступить к ликвидации таких мест в случае, если собственник земельного участка не обеспечил его самостоятельную ликвидацию в течение 30 дней со дня получения уведомления от регионального оператора. В период деятельности с 2019 года на территории города Перми АО «ПРО ТКО» было ликвидировано 2 несанкционированные свалки. Сведения о несанкционированных свалках представлены в таблице 2.32.

**Таблица** **2.32**

**Сведения о несанкционированных свалках**

| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество свалок | ед. | 14 | 20 | 10 | 3 | 9 |
| Площадь свалок | га | 0,062 | 0,126 | 0,136 | 0,423 | 0,110 |
| Объем отходов | тонн | 345 | 428,6 | 213 | 673 | 721 |
| Количество ликвидированных свалок | ед. | 14 | 16 | 12 | 5 | 71 |

*---------------------------*

1 – из них 1 свалка ликвидирована региональным оператором.

Примечание. Источники информации – сведения АО «ПРО ТКО».

В свою очередь, Государственная инспекция по экологии и природопользованию Пермского края и администрация города Перми также принимают активные меры по борьбе с несанкционированными свалками, для чего организован обмен информацией о мероприятиях по выявлению и ликвидации мест сброса отходов производства и потребления. Согласно информации, размещенной на сайте Государственной инспекции по экологии и природопользованию Пермского края,[[2]](#footnote-4) по состоянию на конец 2023 года на территории города Перми было выявлено 421 такое место, 413 из которых были ликвидированы силами МБУ «Полигон».

Наличие несанкционированных мест размещения отходов на территории города может приводить к нанесению существенного экологического ущерба, ухудшению санитарно-эпидемиологической ситуации.

Выбросы парниковых газов производятся в местах захоронения и сжигания ТКО (полигоны, свалки и т.п.). Поскольку полигоны располагаются за пределами города Перми, а несанкционированные свалки своевременно ликвидируются, то эмиссия парниковых газов в системе обращения твердых коммунальных отходов на территории города Перми отсутствует.

**2.6.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Предельный единый тариф по обращению с твердыми коммунальными отходами в пределах одной территориальной зоны включает затраты на сбор, транспортирование, обезвреживание и захоронение (утилизацию) ТКО, а также собственные расходы регионального оператора, направленные на осуществление деятельности. Предельный тариф для регионального оператора устанавливает Министерство тарифного регулирования и энергетики Пермского края. Предельные тарифы на услуги регионального оператора на 2024-2025 годы представлены в таблице 2.33.

**Таблица 2.33**

**Предельные тарифы на услуги регионального оператора**

| Группа потребителей | 2024 | | 2025 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I пол. | II пол. | I пол. | II пол. |
| Нормативный документ | Постановление МТРиЭ ПК от 28.11.2023 № 25-о | | Постановление МТРиЭ ПК от 20.12.2024 № 29-о | |
| Потребители услуг обращения с ТКО, руб./т (без НДС) | 5 923,33 | 6 456,43 | 6 456,43 | 10 194,33 |

---------------------------

Примечание. Налогом на добавленную стоимость не облагаются (организация освобождена от уплаты налога на добавленную стоимость в соответствии с подпунктом 36 пункта 2 статьи 149 главы 21 раздела VIII части II Налогового кодекса Российской Федерации).

**2.6.11 Технические и технологические проблемы в системе**

В системе обращения ТКО существуют следующие основные проблемы:

небольшая нехватка контейнеров для соблюдения санитарных норм;

отсутствие в достаточном количестве мест для обустройства контейнерных площадок в соответствии с нормативными требованиями ввиду плотной жилой застройки, узких дворов, отсутствия проездов и пространства для маневрирования мусоровозов;

несоответствие значительного числа мест накопления отходов установленным требованиям;

отсутствие у части юридических лиц и индивидуальных предпринимателей собственных контейнерных площадок, оборудованных в соответствии с нормативными требованиями (при этом региональный оператор не вправе отказать в заключении договора на этом основании);

складирование в контейнеры отходов, не относящихся к ТКО (строительный мусор, автомобильные шины и др.);

более жесткие требования (предусматривают чаще вывоз) регионального законодательства по сравнению с федеральным в части сбора и вывоза крупногабаритных отходов, в результате чего у регионального оператора возникают убытки (перерасчет за некачественно оказанную услугу и наложение административных штрафов).

**2.7. Краткий анализ существующего состояния системы ливневой канализации**

**2.7.1 Институциональная структура**

МБУ «Полигон» осуществляется деятельность на территории муниципального образования город Пермь по содержанию городских коммуникаций, в том числе систем ливневой канализации.

Ливневая канализация в городе Перми развивалась одновременно с развитием капитальной застройки с учетом рельефа местности.

Система отведения ливневых стоков города Перми включает:

сети ливневого стока общей протяженностью 444,6 км, из которых:

163,4 км – находятся на оперативном управлении МБУ «Полигон»;

около 70 км – содержатся и обслуживаются МБУ «Полигон», но не поставлены на баланс (владелец не установлен);

14 локальных очистных сооружений, числящихся на балансовой ведомости МБУ «Полигон»;

146 выпусков ливневых стоков, из которых 104 являются бесхозными, а остальные числятся на балансе МБУ «Полигон».

**2.7.2 Характеристика системы ливневой канализации**

В настоящее время эффективность очистки поверхностных сточных вод в Перми очень низкая. Очистке подвергается только небольшой объем стоков с территории города Перми. Всего на территории города существует 14 локальных очистных сооружений, введенных в эксплуатацию относительно недавно – в период с 2003 по 2021 годы.

Для очистки поверхностного стока, в основном, применяется следующая схема. Общий поток дождевых вод с канализуемой территории в ливнеспуске разделяется на загрязненную и условно чистую части, перед разделением на некоторых объектах предусматривается решетка для улавливания крупных загрязнений; на очистные сооружения поступают только загрязненные порции дождевых вод. Часть очистных сооружений оборудована аккумулирующими емкостями, в которых предусматривается предварительное извлечение грубодисперсных минеральных примесей и всплытие нефтепродуктов. Для нефтепродуктов на некоторых очистных сооружениях предусматриваются также нефтеуловители. После предварительной очистки сточные воды направляются на доочистку с помощью фильтров.

Общие сведения о локальных очистных сооружениях поверхностных сточных вод города Перми представлены в таблице 2.34.

**Таблица 2.34**

**Общие сведения о локальных очистных сооружениях поверхностных сточных вод города Перми**

| № | Наименование объекта | Год постройки | Применяемые технологии очистки |
| --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Очистные сооружения ливневых стоков, ул. Маршала Жукова | 2011 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов).  Обеззараживание |
| 2 | Очистные сооружения «Лит Г6» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 3 | Очистные сооружения «Лит Г4» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 4 | Очистные сооружения «Лит Г5» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 5 | Очистные сооружения «Лит Г3» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 6 | Очистные сооружения «Лит Г2» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 7 | Очистные сооружения «Лит Г1» | 2010 | Отсутствует система очистки |
| 8 | Очистные сооружения «Лит Г» | 2010 | Аккумулирование сточных вод с целью регулирования расхода и усреднения состава.  Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов).  Дополнительное выделение мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов фильтрованием |
| 9 | Очистные сооружения дождевой канализации № 1 на створе ул. Революции и ул. Макаренко | 2003 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов) |
| 10 | Очистные сооружения дождевой канализации № 2 в створе ул. Революции и ул. Макаренко | 2003 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов) |
| 11 | Очистные сооружения дождевой канализации, ул. Коломенская | 2010 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов).  Дополнительное выделение мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов фильтрованием |
| 12 | Очистные сооружения дождевой канализации, ул. Монастырская | 2021 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов).  Дополнительное выделение мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов фильтрованием.  Обеззараживание |
| 13 | Очистные сооружения дождевой канализации в Парковой даче | 2010 | Выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов) |
| 14 | Очистные сооружения ливневых стоков ЖЖ/комплекса «Данилиха-1» | 2012 | н/д |

В городе Перми имеется сеть дождевых коллекторов, проложенных преимущественно по магистральным улицам. Принцип водоотведения – раздельно от хозяйственно-бытовой канализации по отдельным бассейнам стока, с тяготением к малым городским рекам, оврагам и водоемам.

Водосточная сеть преимущественно закрытого типа. В районах малоэтажной застройки водоотведение осуществляется с помощью открытых лотков (Мотовилихинский, Орджоникидзевский районы), с выпусками в малые реки, овраги, в понижения рельефа.

Отвод и транспортировка дождевых вод с проезжей части основных магистралей с интенсивным автомобильным движением и с «пониженных мест» городской застройки осуществляются через систему самотечных трубопроводов.

Общая протяженность сетей ливневого стока муниципального образования город Пермь составляет 444,6 км, из которых на балансе МБУ «Полигон» – 163,4 км. Еще порядка 70 км сетей обслуживаются, но не поставлены на баланс (владелец не установлен).

Диаметры сетей варьируются от 100 до 1 600 мм. Материал трубопроводов – бетон, железобетон, реже используются керамика, сталь и пластик. Сети ливневого стока располагаются на отметках 95-188 метров. Более 70 % сетей были построены в период с 1958 по 2000 годы и на сегодняшний день имеют срок эксплуатации более 20 лет.

На территории муниципального образования город Пермь установлено 146 выпусков ливневой канализации.

В настоящий момент система ливневой канализации находится в неудовлетворительном состоянии и требует проведения масштабных работ по строительству, реконструкции и модернизации. Согласно данным технического обследования средний процент износа ливневой сети муниципального образования город Пермь, исходя из фактического срока службы, составляет 78 %, что позволяет сделать вывод о существенном преобладании ветхих и подлежащих замене сетей, которые находятся в аварийном либо предаварийном состоянии и не могут эксплуатироваться без постоянного увеличения затрат со стороны обсуживающих организаций на их эксплуатацию и поддержание в работоспособном состоянии.

**2.7.3 Балансы мощности и ресурса**

В централизованной системе сбора ливневых стоков города Перми расходомеры, применимые для целей осуществления коммерческих расчетов, отсутствуют полностью. Баланс поступления ливневых сточных вод не рассчитывается.

**2.7.4 Доля поставки ресурса по приборам учета**

В централизованной системе сбора ливневых стоков муниципального образования город Пермь расходомеры, применимые для целей осуществления коммерческих расчетов, отсутствуют полностью.

**2.7.5 Зоны действия источников ресурсов**

Территория сетей ливневого стока муниципального образования город Пермь условно разделена на 45 укрупненных водосборных бассейнов, с учетом рельефа, существующей дождевой канализации, основных дорожных магистралей и квартальной застройки территории.

**2.7.6 Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов**

**по поселению, городскому округу в целом**

На территории города существует 14 локальных очистных сооружений, предназначенных для очистки стоков с небольших по площади участков территории и для очистки стоков с магистральных дорог. Несмотря на наличие сетей ливневой канализации, очистные сооружения на большинстве территории города отсутствуют. Большая часть дождевого стока сбрасывается в водные объекты без очистки.

На территории города Перми отсутствуют расходомеры поверхностных сточных вод, резерв производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения принят 30 %. В составе технологического оборудования очистных сооружений и главных канализационных насосных станций предусматривается резервное оборудование. В камерах переключений очистных сооружений предусматриваются обводные участки сети.

В связи с тем, что очистные сооружения в большей части отсутствуют, а существующие очистные сооружения не могут обеспечить увеличение объема дождевого стока, принимаемого на очистку, необходимо строительство новых очистных сооружений на полную производительность для каждого бассейна водосбора.

**2.7.7 Надежность работы системы**

На территории города Перми на очистные сооружения попадает менее 10 % общего объема ливневых стоков самотеком без использования ливневых насосных станций.

Сооружения очистки ливневых стоков в настоящее время не обеспечивают нормативную очистку воды.

В настоящий момент система ливневой канализации находится в неудовлетворительном состоянии и требует проведения масштабных работ по строительству, реконструкции и модернизации. Согласно данным технического обследования средний процент износа ливневой сети муниципального образования город Пермь, исходя из фактического срока службы, составляет 78 %, что позволяет сделать вывод о существенном преобладании ветхих и подлежащих замене сетей, которые находятся в аварийном либо предаварийном состоянии и не могут эксплуатироваться без постоянного увеличения затрат со стороны обсуживающих организаций на их эксплуатацию и поддержание в работоспособном состоянии.

**2.7.8 Качество поставляемого ресурса**

Сооружения очистки ливневых стоков в настоящее время не обеспечивают нормативную очистку воды.

**2.7.9 Воздействие на окружающую среду**

Поверхностный сток с урбанизированных территорий – один из значительных источников загрязнения окружающей среды различными примесями природного и техногенного происхождения. Геохимический состав поверхностного стока в городах значительно отличается от фоновых условий. Наряду с геохимическими свойствами существенно меняются гидрологические условия формирования поверхностного стока. В процессе застройки и благоустройства городской территории естественная система водосбора и водоотвода нарушается. Застроенные территории практически лишаются впитывающей способности, поэтому расход стока здесь может увеличиваться в несколько раз (3-4 раза) по сравнению с расходом стока, формируемого на естественных природных и агроландшафтах.

Территория Перми составляет значительную величину – 800,5 кв. км. Учитывая высокую плотность застройки, наличие значительного количества промышленных предприятий и расположение в непосредственной близости к рекам: Данилиха, Егошиха, Ива и Мулянка, городская агломерация формирует значительный объем загрязнений, поступающих в водный объект.

В городских поверхностных стоках такого города, как Пермь, по данным открытых источников, содержание Cl-~, SO42-~, NO3-~, РO43-~, N+ и К+ в среднем в десятки и сотни раз больше, чем в фоновых условиях. В среднем концентрация взвешенных веществ составляет 400-600 мг/л, нефтепродуктов –   
7-12 мг/л, БПК5 – 17-80 мг/л. В стоке талых вод эти показатели выше в два-три раза. Сток с площадок промышленных предприятий, районов со старой застройкой, транспортных магистралей с интенсивным движением автомобилей может обладать еще более высокими концентрациями загрязнений.

Усугубляет ситуацию то, что в нарушение требований экологического законодательства система не оснащена очистными сооружениями в полном объеме. Большая часть дождевого стока сбрасывается в водные объекты без очистки.

В августе 2021 года была проведена работа по инвентаризации источников поступления сточных вод в систему малых рек Данилихи и Егошихи на территории муниципального образования город Пермь. В соответствии с отчетом о выполнении работы было выявлено 145 источников поступления загрязненных вод в водные объекты. В это число также входят природные воды, такие как родники, ручьи и пр., заключенные в трубопроводы и таким образом включенные в сеть дождевой канализации. Необходимо отметить, что в ходе инвентаризации было выявлено значительное количество неорганизованных выпусков поверхностных сточных вод, это объясняется отсутствием канализационных сетей поверхностных сточных вод во многих районах города. Кроме того, был обнаружен ряд выпусков неочищенных сточных вод с промышленных площадок, а также аварийные выпуски сточных вод с тепловых сетей.

Большая часть водовыпусков (за исключением 14 водовыпусков, обслуживаемых МБУ «Полигон») очистными сооружениями не оборудована. Сброс сточных дождевых и ливневых вод в водные объекты муниципального образования город Пермь осуществляется без соответствующих решений о водопользовании, за исключением водовыпуска – выпуск № 1 на р. Черной (а/д ул. Маршала Жукова, водопользователь МБУ «Полигон»).

Существующая система водоотведения представляет серьезную опасность с экологической точки зрения для местных водоемов, каналов и речек. Также она оказывает негативное влияние на состояние рек города Перми.

**2.7.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Согласно решению Пермской городской Думы от 15.12.2020 № 277 «Об утверждении Правил благоустройства территории города Перми» прием поверхностных сточных вод от земельного участка и (или) зданий, строений, сооружений в систему ливневой канализации города Перми осуществляется при условии согласования присоединения с эксплуатирующей организацией на основании договора пользования системой ливневой канализации на безвозмездной основе, содержащего технические условия и требования, по форме, утвержденной правовым актом администрации города Перми. При отсутствии договора пользование системой ливневой канализации является самовольным.

Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 20.12.2024 № 331-в установлен тариф на водоотведение поверхностных сточных вод для МБУ «Полигон» на 2025 год, который представлен в таблице 3.35.

До 2025 года тариф на водоотведение поверхностных сточных вод не устанавливался.

**Таблица 3.35**

**Тариф на водоотведение поверхностных сточных вод для МБУ «Полигон»**

| № | Вид предоставляемых услуг | Тарифы, руб./куб. м | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Водоотведение (Пермский городской округ) | с 01.01.2025 по 30.06.2025 | с 01.07.2025 по 31.12.2025 |
| 1.1 | население | - | - |
| 1.2 | иные потребители | 8,72 | 8,72 |

**2.7.11 Технические и технологические проблемы в системе**

В существующей системе ливневой канализации муниципального образования город Пермь выделяют следующие проблемы:

подтопление территорий города вследствие отсутствия сетей ливневой канализации или малой пропускной способности сетей ливневой канализации;

использование системы малых рек в качестве дождевой канализации;

очистные сооружения дождевых вод практически отсутствуют;

служба эксплуатации очистных сооружений и линейных объектов не обеспечена в должной мере ресурсами.

**2.8. Краткий анализ состояния установки приборов учета**

**и энергоресурсосбережения у потребителей**

Сведения формы статистического наблюдения № 1-ПУ «Сведения о приборах учета потребления коммунальных услуг в жилищном фонде» агрегированы в таблицах 2.36-2.39.

**Таблица 2.36**

**Обеспеченность МКД коллективными приборами учета**

| Коммунальные ресурсы | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Россия – 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодная вода | % | 98,9 | 99,4 | 99,2 | 99,3 | 99,4 | 55,3 |
| Горячая вода | % | 95,0 | 92,8 | 94,5 | 99,2 | 99,4 | 66,6 |
| Отопление | % | 96,7 | 95,9 | 96,5 | 99,6 | 99,5 | 65,3 |
| Электрическая энергия | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 79,6 |
| Природный газ | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 5,6 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – форма федерального статистического наблюдения № 1-ПУ «Сведения о приборах учета потребления коммунальных услуг в жилищном фонде».

**Таблица 2.37**

**Обеспеченность МКД индивидуальными приборами учета**

| Коммунальные ресурсы | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Россия – 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодная вода | % | 73,4 | 78,2 | 78,5 | 77,4 | 78,7 | 83,8 |
| Горячая вода | % | 97,1 | 98,2 | 97,1 | 98,5 | 98,5 | 86,5 |
| Отопление | % | 15,9 | 26,4 | 37,2 | 50,0 | 56,0 | 40,1 |
| Электрическая энергия | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 97,2 |
| Природный газ | % | 43,3 | 44,6 | 45,7 | 46,6 | 47,4 | 54,9 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – форма федерального статистического наблюдения № 1-ПУ «Сведения о приборах учета потребления коммунальных услуг в жилищном фонде».

**Таблица 2.38**

**Обеспеченность ИОЗ индивидуальными приборами учета**

| Коммунальные ресурсы | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Россия – 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодная вода | % | 80,2 | 86,6 | 76,9 | 88,6 | 74,6 | 76,6 |
| Горячая вода | % | 40,1 | 22,7 | 4,1 | 83,3 | 90,0 | 29,9 |
| Отопление | % | 26,2 | 9,5 | 2,4 | 7,8 | 8,7 | 26,6 |
| Электрическая энергия | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 98,5 |
| Природный газ | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 95,3 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – форма федерального статистического наблюдения № 1-ПУ «Сведения о приборах учета потребления коммунальных услуг в жилищном фонде».

**Таблица 2.39**

**Обеспеченность** **домов блокированной застройки индивидуальными приборами учета**

| Коммунальные ресурсы | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Россия – 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодная вода | % | 36,5 | 66,5 | 74,9 | 74,9 | 74,9 | 74,0 |
| Горячая вода | % | - | - | - | - | - | 57,9 |
| Отопление | % | - | - | - | - | - | 26,4 |
| Электрическая энергия | % | - | - | - | 100,0 | 100,0 | 98,5 |
| Природный газ | % | - | - | - | - | - | 95,5 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – форма федерального статистического наблюдения № 1-ПУ «Сведения о приборах учета потребления коммунальных услуг в жилищном фонде».

Обеспеченность МКД приборами учета (далее – ПУ) в муниципальном образовании высокая, а по электрической энергии и природному газу составляет 100 %. Такое состояние характерно для всего рассматриваемого периода, в течение которого значения показателей только улучшались. Стоит отметить, что показатели города Перми заметно выше среднероссийских значений.

Обеспеченность МКД индивидуальными ПУ согласно таблице 2.37 высокая по горячей воде и электрической энергии, относительно высокая по холодной воде и средняя по отоплению и природному газу. Показатели также имели тенденцию к улучшению в рассматриваемый период. По горячей воде, отоплению и электрической энергии обеспеченность многоквартирных домов индивидуальными ПУ выше среднероссийских значений.

Обеспеченность индивидуальных зданий приборами учета согласно таблице 2.38 высокая и выше среднероссийских значений, за исключением услуги «отопление», по которой динамика в отличие от других коммунальных ресурсов была отрицательной и ниже среднего по России.

Дома блокированной застройки обеспечены только приборами учета холодной воды и электрической энергии, по которым значения немного выше среднероссийских показателей (таблица 2.39).

Из представленных подразделениями администрации города Перми сведений по учреждениям можно судить о высокой обеспеченности ПУ коммунальных ресурсов. Часть объектов муниципальных учреждений располагается в жилых зданиях, и оплата за потребленные услуги производится пропорционально занимаемой площади.

Здания, строения и сооружения на территории города Перми не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод. Размер платы за коммунальную услугу водоотведения, предоставленную за расчетный период, в жилом помещении, не оборудованном индивидуальным или общим (квартирным) прибором учета сточных бытовых вод, рассчитывается исходя из суммы объемов холодной и горячей воды, предоставленных в таком жилом помещении и определенных по показаниям индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета холодной и горячей воды за расчетный период, а при отсутствии приборов учета холодной и горячей воды – исходя из нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению.

**III. Исследование перспективы развития муниципального образования**

**и прогноз на коммунальные ресурсы**

**3.1. Определение перспективных показателей развития муниципального образования**

Обоснование перспективных показателей приведено в обосновывающих материалах Программы.

**3.1.1 Прогноз численности и состава населения**

**(демографический прогноз)**

По состоянию на 31.12.2023 численность постоянного населения Пермского городского округа составила 1 026,912 тыс. человек, или 99,97 % к уровню предыдущего года (в 2022 году численность постоянного населения города Перми скорректирована с учетом итогов Всероссийской переписи населения 2020 года – 1 027,2 тыс. человек), что соответствует общей отрицательной динамике и по Пермскому краю в целом.

Ретроспективная динамика численности постоянного населения Пермского городского округа за последние пять лет по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю представлена в таблице 3.1.

**Таблица 3.1**

**Численность населения Пермского городского округа   
на конец 2019-2023 годов**

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021/2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Численность населения Пермского ГО на конец года, чел., всего, в т.ч.: | 1 055 403 | 1 049 206 | 1 042 770/  1 032 452 | 1 027 157 | 1 026 912 |
| городское население, в т.ч.: | 1 055 397 | 1 049 199 | 1 042 763/  1 032 445 | 1 027 153 | 1 026 908 |
| Дзержинский район | 167 600 | 166 516 | 165 494/  163 856 | 163 017 | 173 775 |
| Индустриальный район | 170 300 | 169 616 | 168 594/  166 926 | 166 070 | 168 370 |
| Кировский район | 131 600 | 130 812 | 130 095/  128 808 | 128 147 | 127 503 |
| Ленинский район | 55 600 | 54 705 | 54 198/  53 662 | 53 387 | 44 830 |
| Мотовилихинский район | 194 499 | 193 618 | 192 593/  190 687 | 189 710 | 184 904 |
| Орджоникидзевский район | 116 200 | 115 711 | 114 996/  113 858 | 113 275 | 113 777 |
| Свердловский район | 219 598 | 218 221 | 216 793/  214 648 | 213 547 | 213749 |
| сельское население (Казарма 30й км, Адищево) | 6 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| Общий прирост (+), снижение (-), всего за год, чел., в т.ч.: | -6 197 | -6 436 | -5 295 | -245 | -328 |
| городское население | -6 198 | -6 436 | -5 292 | -245 | -328 |
| сельское население | 1 | 0 | -3 | - | - |

---------------------------

1. С учетом итогов Всероссийской переписи населения 2020 года.

Примечание. Источники информации – сведения территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю.

Проведенный анализ демографической ситуации в городе Перми выявил следующие ключевые тенденции:

1. сложившееся в городе репродуктивное положение не позволяет рассчитывать на расширенное воспроизводство населения города естественным приростом;

2. численность женщин в наиболее фертильных возрастах будет с каждым годом сокращаться, что приведет к уменьшению суммарного коэффициента рождаемости;

3. увеличение численности жителей города старших возрастов в общей численности жителей города приведет к росту суммарного коэффициента смертности;

4. без стабильного миграционного притока не удастся поддерживать в городе рост числа жителей;

5. при сохранении текущей динамики в городе ожидается сокращение собственных трудовых ресурсов;

6. снизится численность молодых людей студенческого возраста, постоянно проживающих в городе. Большая численность иногородних студентов будет оказывать возрастающее влияние на социальные и экономические процессы, происходящие в городе.

Определение перспективной численности населения необходимо для расчета объемов жилищного строительства, сети объектов социальной инфраструктуры на первую очередь и на расчетный срок настоящей Программы, и для формирования перечня предлагаемых мероприятий по обеспечению населения основными объектами обслуживания.

В ходе оценки перспективной численности населения города Перми были проанализированы:

1. План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования город Пермь до 2030 года на период   
2022-2026 годов, утвержденный решением Пермской городской Думы от 26.10.2021 № 232;

2. Прогноз социально-экономического развития города Перми на долгосрочный период до 2029 года, утвержденный постановлением администрации города Перми от 29.12.2023 № 1526 (далее – Прогноз СЭР);

3. Генеральный план города Перми;

4. динамика фактических демографических показателей.

Имеющиеся прогнозы в полной мере не отражают фактической демографической тенденции и различаются начальными условиями, поэтому для последующего применения был рассчитан собственный прогноз численности населения на основе данных о половозрастной структуре населения методом передвижки возрастов с использованием показателей рождаемости по нескольким возрастным группам женщин в детородном возрасте и показателей смертности по каждой возрастной группе.

Прогнозы методом передвижки возрастов обычно делаются в нескольких вариантах, один из которых – при гипотезе неизменного режима воспроизводства населения, и ряд вариантов – при различных гипотезах о вероятных изменениях уровней рождаемости и смертности. В варианте с гипотезой о постоянстве режима воспроизводства населения на всем протяжении прогнозного периода коэффициенты дожития и рождаемости неизменны для всего прогнозного периода. Такой прогноз не может с высокой долей вероятности претендовать на предсказание будущей численности и структуры населения, поскольку демографические процессы меняются непрерывно. Основной его целью в этой связи является оценка возможных последствий длительного сохранения фактической демографической ситуации, на основе которой делается прогноз. Точность прогноза определяется качеством гипотезы о тенденциях демографического развития.

Демографический прогноз произведен в предположениях: с учетом миграции и без таковой. Варианты «без миграции» показывают, как ведет себя коренная популяция при различных вариантах динамики демографических показателей рождаемости и смертности:

для инерционного сценария – сохранение неизменного режима воспроизводства населения (без изменения текущих демографических показателей рождаемости и смертности) до 2034 года на уровне базового периода (2022 года);

для базового сценария – рассматриваются сценарные условия и параметры прогноза социально-экономического развития города на долгосрочный период до 2029 года с дальнейшим сохранением и продолжением заложенных трендов;

для высокого сценария – рассматриваются сценарные условия и параметры прогноза социально-экономического развития города Перми на долгосрочный период до 2029 года с дальнейшим увеличением заложенных трендов.

В соответствии с Прогнозом и Стратегией социально-экономического развития города Перми в горизонте планирования одним из приоритетов развития является улучшение демографических показателей. Демографический прогноз предполагает развитие в условиях следующих тенденций: увеличение уровня рождаемости, и снижение уровня смертности, и закрепление миграционного прироста населения.

Таким образом, с учетом реализации социально-экономического развития города Перми, муниципальных и государственных программ и национальных проектов из приведенных вариантов развития демографической ситуации в городе при расчете методом передвижки возрастов в качестве основного варианта принимается базовый сценарий с учетом миграции и перспективной среднегодовой численностью населения на расчетный срок (2034 год) в 999 тыс. человек (таблица 3.2).

**Таблица 3.2**

**Динамика основных демографических показателей базового сценария**

**с миграцией**

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Базовый с миграцией | | | | | | | |
| Среднегодовая численность | чел. | 1 022 148 | 1 019 146 | 1 016 450 | 1 014 007 | 1 011 786 | 998 760 |
| Рождаемость | чел. | 9 100 | 9 098 | 9 097 | 9 303 | 9 399 | 10 034 |
| Смертность | чел. | 12 206 | 12 196 | 12 193 | 12 093 | 12 003 | 12 298 |
| Миграционный прирост | чел. | -100 | 300 | 500 | 500 | 450 | 550 |
| Суммарный коэффициент рождаемости | ед. | 1,35 | 1,39 | 1,42 | 1,49 | 1,52 | 1,67 |
| Общий коэффициент рождаемости | ‰ | 8,90 | 8,93 | 8,95 | 9,17 | 9,29 | 10,05 |
| Общий коэффициент смертности | ‰ | 11,94 | 11,97 | 12,00 | 11,93 | 11,86 | 12,31 |

**3.1.2 Прогноз развития промышленного сектора**

Экономика Пермского края преимущественно индустриальная. Город Пермь – один из крупнейших промышленных центров Пермского края и Российской Федерации. Здесь ведут деятельность предприятия, имеющие высокую значимость на федеральном и мировом уровне, – заводы по производству химической продукции, оборудования для авиации, систем передачи информации и навигации, нефте- и газодобывающих установок.

Промышленность в городе не только играет роль производственной базы, крупнейшего работодателя и налогоплательщика, но и является катализатором многих социально-экономических процессов в смежных сферах, заказчиком и потребителем продукции и услуг для всех структур бизнеса и бюджетной сферы.

Согласно Прогнозу социально-экономического развития города Перми на долгосрочный период до 2029 года развитие промышленного комплекса ожидается за счет федеральной поддержки, запуска новых производств, расширения выпуска различных видов товаров, повышения конкурентоспособности отечественной продукции. Выгодное географическое положение, природные ресурсы, системная инвестиционная политика и меры поддержки инвесторов – все это определяет Пермский край как инвестиционно привлекательный регион и дает возможность предположить дальнейшее развитие в заданном на текущий момент ключе.

Сценарии Прогноза социально-экономического развития города Перми на период до 2026 года – базовый и консервативный – предполагают следующее изменение параметров промышленного сектора:

1. рост объема отгруженной продукции собственного производства в 2029 году по отношению к 2023 году по базовому сценарию составит 125,9 %, по консервативному сценарию – 113,9 %;

2. рост оборота крупных и средних предприятий в 2029 году по отношению к 2023 году по базовому сценарию составит 124,3 %, по консервативному сценарию – 106,0 %.

В качестве основного сценария развития в рамках настоящей Программы принимается базовый вариант сценария как наиболее вероятный сценарий развития российской экономики с учетом относительно оптимистичных изменений внешних условий. Прогнозная динамика развития промышленного сектора представлена в таблице 3.3. Ежегодный рост показателей на протяжении 2030-2034 годов зафиксирован на уровне 2029 года.

**Таблица 3.3**

**Прогнозная динамика развития промышленного сектора**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Сценарий | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2034 |
| Прогноз СЭР на долгосрочный период | | | | | | Скорректи-рованный Прогноз СЭР | |
| Объем отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ и услуг | Консерва-тивный вариант | млрд руб. | 769,8 | 793,8 | 819,5 | 844,1 | 868,9 | 875,6 | 882,6 | 911,2 |
| % | 100,11 | 103,1 | 103,2 | 103,0 | 102,9 | 100,8 | 100,8 | 100,8 |
| Базовый вариант | млрд руб. | 805,7 | 852,5 | 901,9 | 932,6 | 950,5 | 968,1 | 986,5 | 1 063,6 |
| % | 104,81 | 105,8 | 105,8 | 103,4 | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 101,9 |
| Оборот крупных и средних предприятий и организаций | Консерва-тивный вариант | млрд руб. | 1 312,5 | 1 325,7 | 1 341,6 | 1 355,7 | 1 370,3 | 1 384,8 | 1 400,0 | 1 462,6 |
| % | 100,51 | 101,0 | 101,2 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 |
| Базовый вариант | млрд руб. | 1 358,2 | 1 419,4 | 1 497,5 | 1 528,2 | 1 564,6 | 1 624,0 | 1 685,7 | 1 956,9 |
| % | 104,01 | 104,5 | 105,5 | 102,1 | 102,4 | 103,8 | 103,8 | 103,8 |

---------------------------

1. По отношению к фактическому показателю за 2022 год

**3.1.3 Прогноз застройки территорий**

Строительный комплекс является одним из самых динамичных секторов экономики. Основные показатели строительной деятельности в динамике за последние пять лет согласно ежемесячным итогам социально-экономического развития города Перми, размещенным на официальном сайте муниципального образования город Пермь в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в разделе «Деятельность/Социально-экономическое развитие города», представлены в таблице 3.4.

**Таблица 3.4**

**Основные показатели строительной деятельности города Перми**

| Показатель | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» по городу Перми | млн руб. | 14 886,1 | 15 603,8 | 17 567,7 | 30 515,4 | 42 072,0 |
| в % к соответствующему периоду предыдущего года (в сопоставимых ценах) | % | 101,8 | 104,8 | 112,6 | 173,7 | 132,4 |
| в % к объему по краю | % | 11,2 | 10,6 | 11,6 | 16,2 | 15,9 |
| Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Пермском крае | млн руб. | 132 596,3 | 146 614,6 | 151 122,4 | 188 460,8 | 263 568,1 |
| в % к соответствующему периоду предыдущего года (в сопоставимых ценах) | % | 146,7 | 110,6 | 103,1 | 124,7 | 139,9 |

**Жилищное строительство.**

Одним из факторов, характеризующих уровень качества жизни населения города, являются темпы и объемы жилищного строительства. Динамика объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в сфере жилищной застройки за последние пять лет, представлена в таблице 3.5.

**Таблица 3.5**

**Динамика объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в сфере жилищной застройки**

| Показатель | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ввод в эксплуатацию жилых домов за счет всех источников финансирования по городу Перми | тыс. кв. м | 516,1 | 640,3 | 516,5 | 825,1 | 724,9 |
| в % к соответствующему периоду предыдущего года | % | 95,8 | 124,1 | 80,7 | 159,8 | 87,9 |
| в % к объему по краю | % | 46,4 | 53,6 | 39,2 | 41,5 | 32,9 |
| Ввод в эксплуатацию жилых домов за счет всех источников финансирования в Пермском крае | тыс. кв. м | 1 112,9 | 1 195,1 | 1 317,0 | 1 986,8 | 1 927,6 |
| в % к соответствующему периоду предыдущего года | % | 110,1 | 107,4 | 110,2 | 150,9 | 97,0 |

Величина существующих площадей жилищного фонда принята на основании формы статистического наблюдения № 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде». Общая площадь жилищного фонда города Перми на конец 2023 года составила 28,389 млн кв. м (за последние пять лет он увеличился на 9,6 %), в том числе МКД – 25,854 млн кв. м и ИОЗ – 2,251 млн кв. м. Жилищная обеспеченность составляет 27,20 кв. м на человека. В структуре жилищного фонда преобладает многоквартирная застройка – 91 %.

На территории города Перми предприятиями и организациями всех форм собственности с учетом индивидуального строительства ежегодно вводится более 500 тыс. кв. м жилой площади, из них более 78 % приходится на многоквартирный жилой фонд. Общая площадь введенного жилья в 2023 году составила 724,9 тыс. кв. м, что на 12,2% ниже уровня 2022 года. Однако вырос ввод индивидуального жилищного строительства на 1,6% по сравнению с предыдущим периодом, что прежде всего связано с продлением срока оформления в упрощенном порядке прав граждан на отдельные объекты недвижимого имущества.

Жилищный фонд города характеризуется довольно высоким уровнем благоустройства. На конец 2023 года оборудовано всеми видами коммунальных удобств 97,4 % городского жилья. Уровень оборудования различными видами коммунальных удобств в городе Перми в настоящее время колеблется от 76 % (газом) до 98 % (водопроводом, канализацией, отоплением и горячим водоснабжением). Напольными электроплитами оборудовано 22 % жилфонда. За рассматриваемый временной интервал с 2019 года показатели претерпели несерьезные изменения в силу изначально высокой базы.

Жилищный фонд (без учета аварийного) с процентом физического износа 66 % и выше в 2023 году составляет 978,9 тыс. кв. м (или 3,53 % от общей площади жилищного фонда). Доля аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда в среднем за 5 лет составляет 1,84 %.

Аварийный жилищный фонд города Перми создает потенциальную угрозу безопасности и комфортности проживания граждан, ухудшает качество предоставляемых коммунальных услуг и внешний облик города.

Сводные показатели за последние пять лет представлены в таблице 3.6.

**Таблица 3.6**

**Сводные показатели по расселению аварийного жилищного фонда**

**для города Перми**

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Доля аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда | % | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 1,7 |
| 2 | Расселенная площадь жилищного фонда, жилые помещения которого признаны непригодными для проживания и многоквартирные дома аварийными и подлежащими сносу | тыс. кв. м | 39,1 | 38,9 | 48,8 | 53,3 | 57,4 |
| % достижения планового значения | 97,5 | 103,2 | 79,1 | 140,6 | 128,1 |
| 3 | Общая площадь расселенного аварийного жилищного фонда | тыс. кв. м | 37,8 | 36,0 | 46,3 | 50,0 | 50,8 |
| % достижения планового значения | 97,4 | 103,4 | 77,8 | 144,5 | 133,0 |
| 4 | Количество граждан, расселенных из аварийного жилищного фонда | чел. | 2444 | 2640 | 3 154 | 3 978 | 3 988 |
| % достижения планового значения | 110,3 | 104,6 | 87,3 | 174,1 | 129,4 |
| 5 | Доля расселенного аварийного жилищного фонда от общего объема аварийного жилищного фонда, числящегося на начало отчетного года | % | 9,0 | 7,9 | 9,5 | 9,7 | 9,5 |

Несмотря на возросшие темпы расселения и сноса аварийного жилищного фонда, прирост площади аварийного жилья не позволяет сокращать долю аварийного жилищного фонда и населения, живущего в аварийном жилье.

Убыль жилищного фонда происходит постепенно по мере реализации следующих муниципальных и региональных адресных программ по переселению жителей из аварийного жилья:

1. Муниципальная программа «Обеспечение жильем жителей города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 918 (действовала до 2024 года);

2. Муниципальная программа «Обеспечение жильем жителей города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 961;

3. Муниципальная адресная программа по переселению граждан города Перми из аварийного жилищного фонда на 2019-2025 годы, утвержденная постановлением администрации города Перми от 31.05.2019 № 238;

4. Региональная адресная программа по переселению граждан из аварийного жилищного фонда на территории Пермского края на 2019-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Пермского края от 29.03.2019 № 227-п.

По состоянию на 01.01.2024 на территории города Перми признан аварийным и подлежащим сносу 781 многоквартирный жилой дом общей жилой площадью 476,581 тыс. кв. м. На Кировский район приходится 26,5 % от общей площади аварийного жилфонда, далее идут Орджоникидзевский, Свердловский и Дзержинский районы (18,7 %, 17,8 % и 17,6 % соответственно). На Ленинский район приходится менее 2 % от общей площади аварийного жилфонда города.

Прогнозная динамика выбытия жилого фонда по районам города Перми приведена в таблице 3.7.

**Таблица 3.7**

**Прогнозная динамика выбытия жилой площади, признанной аварийной**

**и подлежащей сносу, по районам города Перми**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Административный район | Ед. изм. | До 01.07.2025 | С 01.07.2025 до 31.12.20311 | С 01.01.2032 до 31.12.20341 | Итого |
| Выбытие жилого фонда, в т.ч.: | кв. м | 1287 07,3 | 257 743,7 | 90 129,7 | 476 580,7 |
| Дзержинский | кв. м | 18 022,4 | 54 411,9 | 11 499,8 | 83 934,1 |
| Индустриальный | кв. м | 7 981,0 | 20 631,4 | 5 490,2 | 34 102,6 |
| Кировский | кв. м | 32 455,0 | 71 542,6 | 22 372,3 | 126 369,9 |
| Ленинский | кв. м | 4 393,3 | 3 003,3 | 271,6 | 7 668,2 |
| Мотовилихинский | кв. м | 26 369,5 | 16 725,6 | 7 353,2 | 50 448,3 |
| Орджоникидзевский | кв. м | 13 573,2 | 56 613,7 | 19 141,7 | 89 328,6 |
| Свердловский | кв. м | 25 912,9 | 34 815,2 | 24 000,9 | 84 729,0 |

---------------------------

1. Суммарное значение за период.

Снос аварийных домов способствует улучшению внешнего облика и благоустройства города, развитию инженерной и социальной инфраструктуры, повышает инвестиционную привлекательность города. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 12.09.2023 № 1484 в рамках проектов комплексного развития территорий с 01.01.2024 регионы вместе с программой расселения жилья, признанного аварийным до 01.01.2017, могут параллельно начать реализацию новой программы, касающейся зданий, признанных аварийными после этой даты. Это позволит ускорить темпы расселения непригодного жилья и даст возможность людям быстрее переехать в новые квартиры, отмечается на сайте Правительства Российской Федерации.

Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах города Перми обеспечивает специализированная некоммерческая организация «Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Пермском крае», созданная в соответствии со статьями 167, 178 Жилищного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», Законом Пермского края от 11.03.2014 № 304-ПК «О системе капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Пермского края», постановлением Правительства Пермского края от 22.07.2013 № 939-п.

Капитальный ремонт жилого фонда города Перми осуществляется в рамках:

**Региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Пермского края, на 2024-2074 годы, утвержденной постановлением Правительства Пермского края от 28.04.2023 № 328-п**;

[Краткосрочного плана реализации Региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Пермского края, на 2024-2026 годы, утвержденного приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 15.06.2023 № 24-04-01-04-194.](https://www.gorodperm.ru/upload/pages/458/2023/Prikaz__24-04-01-04-388_ot_28.12.2023.pdf)

Р**егиональной программой капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Пермского края, на 2024-2074 годы** предусматривается капитальный ремонт 4 910 многоквартирных домов, расположенных на территории города Перми.

В период с 2024 по 2026 годы капитальный ремонт запланирован для 351 многоквартирного дома, более 35 % из которых приходится на жилой фонд 1958-1965 годов постройки.

Оценить развитие строительной сферы в городе Перми позволяют следующие источники информации:

1. Генеральный план города Перми;

2. территории комплексного развития;

3. документация по планировке территории (проекты планировки территории и проекты межевания территории);

4. выданные разрешения на строительство, сопоставленные с выданными разрешениями на ввод объектов в эксплуатацию;

5. заключенные договоры на подключение абонентов к системам холодного водоснабжения и водоотведения на прогнозный период (2023-2027 годы), полученные от ООО «НОВОГОР-Прикамье» и МП «Пермводоканал»;

6. перечень земельных участков, предоставленных многодетным семьям и военнослужащим;

7. реестр аварийного жилищного фонда города Перми по состоянию на 01.01.2024.

Прогнозные характеристики жилищного фонда, принятые в Программе, представлены в таблице 3.8.

**Таблица 3.8**

**Прогнозные характеристики жилищного фонда, принятые в Программе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| Жилая площадь, всего1 | тыс. кв. м | 29 299,89 | 30 046,59 | 30 824,69 | 31 610,79 | 32 404,89 | 37 503,79 |
| Средняя жилищная обеспеченность1 | кв. м/чел. | 28,7 | 29,5 | 30,3 | 31,2 | 32,0 | 37,6 |
| Прибыло жилой площади всего, в том числе: | тыс. кв. м | 725-825 | 732-833 | 739-841 | 746-849 | 753-857 | 801-911 |
| % | - | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 |
| МКД | тыс. кв. м | 650-715 | 658-723 | 666-731 | 674-739 | 682-747 | 736-801 |
| ИОЗ | тыс. кв. м | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 |
| Выбытие аварийного жилищного фонда | тыс. кв. м | 85,8 | 62,7 | 39, 6 | 39, 6 | 39, 6 | 30,0 |
| Выбытие жилого фонда, потенциально соответствующего критериям, подлежащим расселению и сносу при реализации КРТ, в том числе: | тыс. кв. м | - | 23,6 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | - |
| МКД | тыс. кв. м | - | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | - |
| ИОЗ | тыс. кв. м | - | 0,3 | - | - | - | - |

---------------------------

1. Из расчета максимальных значений ежегодного прибытия жилых площадей.

**Общественно-деловая застройка (гражданское строительство).**

К общественно-деловой застройке в основном относятся следующие категории объектов:

образовательные учреждения;

объекты медицинского обслуживания населения;

учреждения культуры и искусства;

учреждения социального обеспечения;

объекты физкультуры и спорта, отдыха и туризма;

объекты розничной торговли;

объекты общественного питания;

объекты бытового и социального обслуживания населения, включающие широкий спектр видов оказываемых населению услуг.

Для оценки реальных объемов ввода объектов общественно-деловой сферы на перспективу проанализированы следующие источники информации:

1. Генеральный план города Перми;

2. Программа комплексного развития социальной инфраструктуры города Перми на 2023-2034 годы, утвержденная решением Пермской городской Думы от 27.06.2023 № 111;

3. Адресная инвестиционная программа Пермского края, утвержденная постановлением Правительства Пермского края от 29.09.2023 № 745-п;

4. муниципальные программы;

5. выданные разрешения на строительство и срок их действия;

6. выданные разрешения на ввод объектов в эксплуатацию;

7. Технические условия и договоры на подключение инженерных коммуникаций.

По причине отсутствия в подавляющем большинстве случаев прогнозных показателей общественно-деловой застройки прогнозные значения до 2034 года были сделаны косвенным образом.

Как правило, площадь общественно-деловых зданий составляет 20-25 % от общей площади жилого фонда муниципального образования. Ввиду того, что более высокие значения данного показателя из интервала соответствуют крупным городам, к которым можно отнести Пермь, то была принята предпосылка о соотношении перспективного ввода площадей жилых и общественно-деловых зданий в пропорции 4:1.

Перспективная площадь объектов общественно-делового назначения формировалась с учетом оцененных базовых значений, имеющихся планов по вводу объектов до 2034 года. Снос объектов общественно-делового назначения на период действия настоящей Программы не планируется. Основное строительство общественно-деловых зданий предполагается в районах перспективной жилищной застройки для удовлетворения социально-бытовых и культурно-досуговых потребностей жителей. В районах существующей застройки предполагается точечное строительство на месте сносимых зданий либо при реконструкции существующих.

**Производственная застройка.**

Город Пермь, как и большинство уральских городов, формировался как «город-завод». Заводы располагаются практически вдоль всего городского берега реки Камы: территория от Коммунального моста до завода им. Дзержинского и дальше до железнодорожного моста, территория «Мотовилихинских заводов». Экономическая оценка пермских промышленных зон говорит о разной степени эффективности их использования.

Таким образом, тенденция перепрофилирования (редевелопмента) промышленных территорий под использование их в новой сфере или направлении – культурные центры, офисные здания, жилая застройка – становится вполне актуальной и для города Перми, особенно для центральной его части.

В Перми уже есть успешные примеры редевелопмента территорий. Так, на площадке бывшей табачной фабрики ГК «КОРТРОС» построен элитный жилой комплекс «Астра», ГК «ПМД» возведен на части территории Пермской научно-производственной приборостроительной компании ЖК «Солнечный город». На момент разработки Программы в долине реки Егошихи, на территории АО Пермский МРЗ «Ремпутьмаш» реализуется проект «Культурно-рекреационное пространство, г. Пермь (Ленинский район, завод им. А.А. Шпагина)», утвержденный распоряжением Правительства Пермского края от 19.01.2022   
№ 9-рп «О принятии решения о комплексном развитии территории нежилой застройки в микрорайоне «Разгуляй» Ленинского района города Перми».

**3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

Подробное обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы приведено в обосновывающих материалах Программы.

**3.2.1 Прогноз спроса на услуги теплоснабжения**

Объем потребления тепловой энергии не является постоянной величиной и варьируется в зависимости от численности населения, времени года, площадей объектов потребителей и ряда других показателей.

Оценка перспективных объемов потребления тепловой энергии населением и общественно-деловыми зданиями была принята в соответствии с прогнозами Схемы теплоснабжения.

Оценка объемов потребления тепловой энергии прочими потребителями, принимая во внимание существенный разброс значений в рассматриваемый период, была рассчитана с помощью средней скользящей. Перспективный полезный отпуск тепловой энергии представлен в таблице 3.9.

**Таблица 3.9**

**Перспективный баланс тепловой энергии**

тыс. Гкал

| Показатели | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полезный отпуск, в т.ч.: | 11 630,5 | 11 917,3 | 11 916,0 | 12 064,6 | 12 249,9 | 13 006,0 |
| по назначению, в т.ч.: | | | | | | |
| отопление и вентиляция | 4 970,6 | 5 082,2 | 5 196,9 | 5 311,2 | 5 430,1 | 5 920,8 |
| горячая вода | 564,8 | 530,7 | 528,4 | 526,3 | 524,3 | 513,2 |
| производственные нужды | 6 095,1 | 6 304,4 | 6 190,7 | 6 227,1 | 6 295,5 | 6 572,0 |
| по группам потребителей, в т.ч.: | | | | | | |
| население, в т.ч.: | 4 489,9 | 4 581,0 | 4 705,5 | 4 831,9 | 4 964,3 | 5 615,1 |
| отопление и вентиляция, из них: | 3 976,5 | 4 098,5 | 4 225,1 | 4 353,4 | 4 487,6 | 5 148,6 |
| МКД | 3 457,5 | 3 584,2 | 3 709,0 | 3 833,5 | 3 973,2 | 4 633,5 |
| ИОЗ | 519,0 | 514,3 | 516,1 | 519,9 | 514,4 | 515,1 |
| горячая вода, из нее: | 513,4 | 482,5 | 480,4 | 478,5 | 476,7 | 466,5 |
| МКД | 481,5 | 450,9 | 448,7 | 446,6 | 445,1 | 434,8 |
| ИОЗ | 31,9 | 31,6 | 31,7 | 31,9 | 31,6 | 31,7 |
| бюджетные организации | 758,3 | 769,7 | 785,3 | 801,1 | 817,7 | 899,0 |
| прочие потребители | 6 382,3 | 6 566,6 | 6 425,2 | 6 431,6 | 6 467,9 | 6 491,9 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – Схема теплоснабжения и оценки разработчика настоящей Программы.

**3.2.2 Прогноз спроса на услуги водоснабжения**

Объем потребления воды не является постоянной величиной и варьируется в зависимости от численности населения, времени года и ряда других показателей.

Оценка объемов потребления холодной воды населением на период реализации настоящей Программы учитывала следующие факторы:

прогнозная численность населения;

доля населения, охваченного услугой водоснабжения (по данным ресурсоснабжающей организации (далее – РСО);

доля потребителей, оснащенных приборами учета холодной воды;

нормативы удельного расхода воды;

сведения о подключаемых объектах;

удельное годовое водопотребление;

количество дней в году.

Общая площадь жилищного фонда, оборудованная водопроводом, составила в 2023 году 97,9 %, в том числе централизованным – 95,3 %, согласно данным Пермьстата (форма федерального статистичского наблюдения   
№ 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде» за 2023 год).

Нормативы потребления холодной воды установлены постановлением Правительства Пермского края от 17.09.2015 № 647-п «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для I группы муниципальных образований Пермского края». Норматив расхода холодной воды приводится в кубических метрах в зависимости от степени благоустройства, наличия/отсутствия централизованного горячего водоснабжения и водонагревателей.

Изменение потребления воды населением на всем прогнозном периоде связано с комплексным влиянием снижения численности населения, увеличения обеспеченности услугой водоснабжения, увеличения степени оснащенности индивидуальными приборами учета до 83 %.

Оценка объемов потребления воды бюджетными организациями на период реализации настоящей Программы была «привязана» к численности населения. Увеличение реализации категорией «бюджетные организации» обусловлено развитием новых территорий с соответствующей застройкой.

Круг прочих потребителей в основном охватывает промышленные организации, которые используют воду на хозяйственно-бытовые и технологические нужды, и котельные, которые подогревают воду на нужды горячего водоснабжения. Увеличение объемов реализации категорией «прочие потребители» обусловлено следующими факторами: незначительным снижением потребления воды существующих предприятий за счет внедрения водосберегающих технологий, что в свою очередь компенсирует прирост новых промышленных потребителей, и увеличением потребления воды, учитывающим перспективу ввода новых объектов.

Результаты оценки объемов потребления и годового прироста потребления холодной воды на перспективу приведены в таблице 3.10.

**Таблица 3.10**

**Прогноз потребления холодной воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| 1 | Потребление холодной воды, всего | тыс. куб. м | 68 517,79 | 68 431,31 | 68 332,43 | 69 037,54 | 69 110,30 | 69 318,60 |
| 1.1 | Население | тыс. куб. м | 49 473,34 | 49 193,27 | 49 063,12 | 48 945,23 | 48 971,81 | 48 209,25 |
| 1.2 | Бюджет | тыс. куб. м | 3 049,83 | 3 183,92 | 3 215,19 | 4 038,19 | 4 040,38 | 3 977,47 |
| 1.3 | Прочие | тыс. куб. м | 15 994,63 | 16 054,12 | 16 054,12 | 16 054,12 | 16 098,10 | 17 131,88 |
| 2 | Изменение потребления холодной воды, всего | тыс. куб. м | 17,77 | -86,49 | -98,88 | 705,11 | 72,76 | -91,19 |
| 2.1 | Население | тыс. куб. м | -24,42 | -280,07 | -130,15 | -117,89 | 26,58 | -84,24 |
| 2.2 | Бюджет | тыс. куб. м | -1,51 | 134,09 | 31,27 | 823,00 | 2,19 | -6,95 |
| 2.3 | Прочие | тыс. куб. м | 43,70 | 59,49 | 0,00 | 0,00 | 43,98 | 0,00 |

Результаты оценки объемов потребления и годового прироста потребления горячей воды на перспективу приведены в таблице 3.11.

**Таблица 3.11**

**Прогноз потребления горячей воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| 1 | Потребление горячей воды, всего | тыс. куб. м | 8 998 | 8 971 | 8 948 | 8 926 | 8 907 | 8 792 |
| 2 | Изменение потребления горячей воды, всего | тыс. куб. м | -29 | -26 | -24 | -22 | -20 | -15 |

**3.2.3 Прогноз спроса на услуги водоотведения**

Объем водоотведения не является постоянной величиной и варьируется в зависимости от численности населения, времени года и ряда других показателей.

Общая площадь жилищного фонда, оборудованного канализацией, составила в 2023 году 97,8 %, в том числе централизованной канализацией – 93,6 %, согласно данным Пермьстата (форма федерального статистичского наблюдения   
№ 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде» за 2023 год).

Нормативы потребления коммунальных услуг по водоотведению в жилых помещениях определяются исходя из суммы нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях с учетом степени благоустройства жилищного фонда.

Объемы отведения стоков на период реализации настоящей Программы были «привязаны» к объемам водопотребления и изменялись по категориям потребителей с учетом факторов, указанных в подразделе 3.2.2 «Прогноз спроса на услуги водоснабжения» настоящей Программы.

Результаты оценки объемов потребления и годового прироста потребления коммунальных услуг по водоотведению на перспективу приведены в таблице 3.12.

**Таблица 3.12**

**Прогноз потребления коммунальных услуг по водоотведению**

| № | Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Водоотведение, всего: | тыс. куб. м | 82 912,00 | 82 642,61 | 82 541,55 | 83 188,69 | 83 298,92 | 83 470,91 |
| 1.1 | Население | тыс. куб. м | 48 849,34 | 48 572,79 | 48 444,30 | 48 327,87 | 48 354,13 | 47 601,19 |
| 1.2 | Бюджет | тыс. куб. м | 3 423,68 | 3 420,69 | 3 448,13 | 4 211,71 | 4 211,71 | 4 146,12 |
| 1.3 | Прочие | тыс. куб. м | 30 638,99 | 30 649,12 | 30 649,12 | 30 649,12 | 30 733,09 | 31 723,60 |
| 2 | Изменение объемов водоотведения, всего: | тыс. куб. м | 57,93 | -269,40 | -101,05 | 647,14 | 110,23 | -90,41 |
| 2.1 | Население | тыс. куб. м | -24,10 | -276,54 | -128,49 | -116,43 | 26,26 | -83,17 |
| 2.2 | Бюджет | тыс. куб. м | -1,69 | -2,99 | 27,44 | 763,57 | 0,00 | -7,24 |
| 2.3 | Прочие | тыс. куб. м | 83,71 | 10,13 | 0,00 | 0,00 | 83,97 | 0,00 |

**3.2.4 Прогноз спроса на услуги электроснабжения**

В процессе работы над оценкой перспективы спроса на электрическую энергию со стороны населения были оценены на предмет возможности использования:

1. действующие местные нормативы потребления, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 22.08.2012 № 699-п;

2. региональные нормативы градостроительного проектирования, утвержденные приказом Министерства по управлению имуществом и градостроительной деятельности Пермского края от 18.03.2021 № 31-02-1-4-357.

В обоих случаях анализ показал, что предложенные в документах значения заметно выше фактических показателей.

Объем потребления электрической энергии не является постоянной величиной и варьируется в зависимости от численности населения, времени года, площади подключенных объектов, обеспеченности электробытовыми приборами, электровооруженности труда и ряда других показателей.

Оценка объемов потребления электрической энергии котельными учитывала фактор энергосбережения и прирост производства тепловой энергии.

Оценка объемов потребления электрической энергии населением зависит от большого количества факторов: площадь объектов; доля населения, охваченного услугой электроснабжения; доля домохозяйств с приборами учета; автономное энергосбережение; эластичность спроса по доходу, цене и ряда других. Совокупное влияние этих факторов находит отражение в показателе «удельный расход электрической энергии на 1 кв. м». Его значение имеет устойчивую тенденцию к снижению, что характерно не только для городского округа, но для Пермского края в частности и России в целом. За рассматриваемый период времени значение показателя сократилось с 55,1 до 53,4 кВт·ч/куб. м в год. В дальнейшем при определении перспективного спроса предполагается сокращение показателя на 1 % в год. Аналогичное предположение сделано в отношении общественно-деловой застройки.

Значение объемов потребления электрической энергии на перспективу прочими потребителями определялось с помощью индекса по виду экономической деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» долгосрочного прогноза социально-экономического развития Министерства экономического развития Российской Федерации с коррекцией на автономное энергосбережение[[3]](#footnote-5). По сути, данный показатель определяет загруженность существующих производственных мощностей.

Перспективный спрос на электрическую энергию представлен в таблице 3.13.

**Таблица 3.13**

**Перспективный спрос на электроэнергию**

млн кВт‧ч

| Показатели | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отпуск в сеть | 9 348,5 | 9 487,4 | 9 693,6 | 9 878,9 | 10 055,3 | 11 045,0 |
| Потери | -1 125,8 | -1 138,4 | -1 157,2 | -1 173,0 | -1 187,5 | -1 260,7 |
| Преобразование топлива, в т.ч.: | -410,9 | -394,6 | -393,3 | -392,8 | -392,4 | -383,6 |
| котельные | -410,9 | -394,6 | -393,3 | -392,8 | -392,4 | -383,6 |
| Полезный отпуск, в т.ч.: | 7 811,9 | 7 954,4 | 8 143,1 | 8 313,1 | 8 475,4 | 9 400,6 |
| население, из него | 1 512,1 | 1 551,2 | 1 581,8 | 1 603,5 | 1 620,4 | 1 665,2 |
| МКД | 1 255,7 | 1 296,7 | 1 329,0 | 1 352,7 | 1 370,4 | 1 417,1 |
| ИОЗ | 256,4 | 254,5 | 252,8 | 250,8 | 250,0 | 248,1 |
| бюджетные организации | 259,2 | 266,0 | 271,2 | 274,9 | 277,8 | 285,5 |
| прочие потребители | 6 040,6 | 6 137,2 | 6 290,0 | 6 434,7 | 6 577,2 | 7 449,9 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – оценки разработчика настоящей Программы.

**3.2.5 Прогноз спроса на услуги газоснабжения**

В процессе работы над оценкой перспективы спроса на природный газ со стороны населения были оценены на предмет возможности использования действующие нормативы потребления, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 22.09.2006 № 42-п, и региональные нормативы градостроительного проектирования, утвержденные приказом Министерства по управлению имуществом и градостроительной деятельности Пермского края от 18.03.2021 № 31-02-1-4-357.

В обоих случаях анализ показал, что предложенные в документах значения заметно выше объективных и для определения достоверного перспективного спроса непригодны.

Прогноз потребления природного газа был сделан на основе следующих предположений:

1. для котельных и теплоэлектроцентралей были приняты оценки Схемы теплоснабжения;

2. для населения были приняты оценки исходя из предположений о перспективной численности, вводимой жилой площади жилых домов, обеспеченности природным газом, оснащенности газовым оборудованием, установленных нормативов и требований к теплозащите зданий;

3. для бюджетных зданий были приняты оценки исходя из предположений о вводимой площади, обеспеченности природным газом, установленных требований к теплозащите зданий;

4. для транспорта были приняты оценки с учетом перспективы дальнейшего развития сектора в обозримом будущем (перевод транспортных средств на использование газообразного топлива);

5. для прочих потребителей (в основном промышленные организации) и компаний, использующих природный газ на неэнергетические нужды, исходя из предполагаемого изменения индекса производства и запускаемых инвестиционных проектов в муниципальном образовании.

Перспективный баланс природного газа представлен в таблице 3.14.

**Таблица** **3.14**

**Перспективный баланс природного газа**

млн куб. м

| Показатели | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отпуск в сеть | 14 084,3 | 13 953,4 | 13 962,2 | 14 152,2 | 14 327,4 | 15 355,3 |
| Потери | -58,3 | -58,1 | -58,1 | -58,9 | -59,6 | -64,3 |
| Преобразование топлива | -2 352,1 | -2 281,8 | -2 297,4 | -2 317,5 | -2 338,9 | -2 428,5 |
| котельные | -1 050,3 | -1 059,0 | -1 070,0 | -1 076,7 | -1 085,9 | -1 116,0 |
| ТЭЦ | -1 301,8 | -1 222,8 | -1 227,4 | -1 240,8 | -1 253,0 | -1 312,5 |
| Полезный отпуск, в т.ч.: | 11 673,9 | 11 613,5 | 11 606,7 | 11 775,8 | 11 928,9 | 12 862,5 |
| население, из него: | 569,3 | 582,2 | 593,6 | 602,8 | 611,8 | 656,6 |
| *по целям:* | | | | | | |
| отопление | 475,8 | 491,2 | 504,8 | 516,2 | 527,2 | 582,8 |
| горячая вода | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,7 |
| пищеприготовление | 90,5 | 88,1 | 85,8 | 83,7 | 81,7 | 71,1 |
| *по типам зданий:* | | | | | | |
| МКД | 69,7 | 66,7 | 63,9 | 61,3 | 58,9 | 46,7 |
| ИОЗ | 499,6 | 515,5 | 529,7 | 541,5 | 552,9 | 609,9 |
| бюджетные организации | 22,9 | 23,0 | 23,4 | 23,8 | 24,1 | 26,0 |
| транспорт | 68,6 | 73,0 | 77,4 | 81,7 | 86,1 | 112,4 |
| прочие потребители | 9 500,2 | 9 452,8 | 9 415,0 | 9 555,2 | 9 679,4 | 10 347,3 |
| неэнергетические нужды | 1 512,9 | 1 482,5 | 1 497,3 | 1 512,3 | 1 527,5 | 1 720,2 |

*---------------------------*

Примечание. Источники информации – оценки разработчика настоящей Программы.

**3.2.6 Прогноз спроса на услуги системы обращения с ТКО**

Объемы образованных твердых коммунальных отходов у жителей не являются постоянной величиной и варьируются, главным образом, в зависимости от численности населения, охваченного услугой, увеличения денежных доходов и повышения уровня благосостояния. Поскольку региональным оператором не ведется статистика по объему накопления ТКО в разрезе потребителей, вследствие чего сделать достоверные выводы об изменении удельного показателя в рассматриваемый период не представляется возможным, то перспективные объемы определялись исходя из предпосылки о неизменности нормы накопления в период реализации настоящей Программы и прогнозной численности населения.

Объем образованных твердых коммунальных отходов для прочих потребителей определялся на основании следующих предпосылок:

1. в зависимости от динамики индекса производства для вида экономической деятельности «водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», значения которого зафиксированы в краткосрочном (до 2026 года) и долгосрочном прогнозах социально-экономического развития Российской Федерации Министерства экономического развития Российской Федерации;

2. прирост ТКО для общественно-деловых зданий исходя из принятой средней оценки удельного накопления (4 кг/кв. м занимаемой площади) и предполагаемого прироста площадей.

Накопленные на территории муниципального образования твердые коммунальные отходы в период действия настоящей Программы будут в полном объеме вывозиться за его пределы.

Перспективные объемы накопленных ТКО представлены в таблице 3.15.

**Таблица 3.15**

**Перспективные объемы накопленных ТКО**

тыс. т

| Показатели | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Накоплено ТКО, в т.ч.: | 329,6 | 331,0 | 333,2 | 334,2 | 335,1 | 342,1 |
| населением | 230,8 | 230,0 | 230,2 | 228,5 | 227,9 | 224,8 |
| МКД | 186,2 | 186,9 | 187,4 | 187,7 | 187,7 | 186,5 |
| ИОЗ | 44,6 | 43,0 | 41,8 | 40,8 | 40,2 | 38,3 |
| прочими потребителями | 98,8 | 101,0 | 104,0 | 105,6 | 107,2 | 117,3 |

*---------------------------*

Примечание. Источник информации – оценки разработчика настоящей Программы.

**IV. Перечень мероприятий и целевых показателей**

**4.1. Перечень целевых показателей**

Количественные значения целевых показателей и их обоснование приведены в обосновывающих материалах.

Количественные значения целевых показателей приводятся по каждой системе коммунальной инфраструктуры:

1. целевые показатели развития муниципального образования (таблица 4.1);

2. целевые показатели развития системы теплоснабжения (таблица 4.2);

3. целевые показатели развития системы водоснабжения (таблица 4.3);

4. целевые показатели развития системы водоотведения (таблица 4.4);

5. целевые показатели развития системы электроснабжения (таблица 4.5);

6. целевые показатели развития системы газоснабжения (Таблица 4.6);

7. целевые показатели развития системы обращения с ТКО (Таблица 4.7);

8. целевые показатели развития системы ливневой канализации   
(Таблица4.8).

**4.1.1 Общие целевые показатели развития муниципального образования**

**Таблица 4.1**

**Целевые показатели развития муниципального образования**

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общие целевые показатели развития муниципального образования | | | | | | | |
| Среднегодовая численность населения | тыс. чел. | 1 022,1 | 1 019,1 | 1 016,5 | 1 014,0 | 1 011,8 | 998,8 |
| Объем ввода жилой площади (МКД) | тыс. кв. м | 650-715 | 658-723 | 666-731 | 674-739 | 682-747 | 736-801 |
| Объем ввода жилой площади (ИОЗ) | тыс. кв. м | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 | 110-175 |
| Средняя обеспеченность жильем | кв. м/чел. | 28,7 | 29,5 | 30,3 | 31,2 | 32,0 | 37,6 |
| Критерии доступности коммунальных услуг для населения по основному варианту1 | | | | | | | |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | 4,4 | 4,7 | 4,8 | 4,9 | 5,0 | 5,5 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | % | 88,9 | 88,5 | 88,3 | 88,2 | 88,1 | 87,4 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | 7,7 | 9,1 | 9,2 | 9,2 | 9,3 | 9,6 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | % | 7,4 | 9,8 | 10,3 | 10,5 | 10,8 | 14,0 |

*---------------------------*

1 – Описание вариантов финансирования Программы представлено в пункте 6 «Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения».

**4.1.2 Целевые показатели развития системы теплоснабжения**

**Таблица 4.2**

**Целевые показатели развития системы теплоснабжения**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели спроса | | | | | | | |
| Годовой полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 11 630,5 | 11 917,3 | 11 916,0 | 12 064,6 | 12 249,9 | 13 006,0 |
| Доля населения, охваченного услугой централизованного теплоснабжения на конец года | % | 93,0 | 92,6 | 92,9 | 93,1 | 93,2 | 93,3 |
| Показатели качества | | | | | | | |
| Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения | % | 67,0 | 70,0 | 70,0 | 70,5 | 71,0 | 73,0 |
| Показатели надежности | | | | | | | |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений | ед./Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений в ценовой зоне теплоснабжения | ед./км | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,040 | 0,039 | 0,026 |
| Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 30,5 | 30,6 | 31,3 | 31,6 | 31,5 | 34,1 |
| магистральных | лет | 29,9 | 30,0 | 30,9 | 31,4 | 30,7 | 35,6 |
| распределительных | лет | 30,9 | 31,0 | 31,7 | 31,8 | 32,2 | 33,0 |
| Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | 28 911 | 28 186 | 26 169 | 25 153 | 24 538 | 13 332 |
| Показатели экологичности | | | | | | | |
| Уровень потерь тепловой энергии за год | % | 12,7 | 12,6 | 12,5 | 12,4 | 12,3 | 11,2 |
| Удельный годовой расход топлива на производство тепловой энергии | кгут/Гкал | 170,9 | 170,8 | 171,3 | 171,2 | 171,1 | 170,2 |
| Выбросы парниковых газов от источников производства тепловой энергии за год2 | тыс. т СО2-экв. | 2 022,13 | 2 038,27 | 2 058,28 | 2 070,64 | 2 087,47 | 2 142,89 |

*---------------------------*

1. Здесь и далее рассчитывается как отношение численности жителей, обеспеченных услугой, к общей численности жителей, проживающих в жилых помещениях.

2.Здесь и далее для объектов комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с разделением по системам тепло- и электроснабжения.

**4.1.3 Целевые показатели развития системы водоснабжения**

**Таблица 4.3**

**Целевые показатели развития системы водоснабжения**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодное водоснабжение | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги холодного водоснабжения | | | | | | | |
| Потребление холодной питьевой воды абонентами на территории города | тыс. куб. м | 68 517,79 | 68 431,31 | 68 332,43 | 69 037,54 | 69 110,30 | 69 318,60 |
| Прирост потребления холодной воды | тыс. куб. м | 17,77 | -86,49 | -98,88 | 705,11 | 72,76 | -91,19 |
| Удельное годовое водопотребление | куб. м/чел./год | 48,40 | 48,27 | 48,27 | 48,27 | 48,40 | 48,27 |
| Общая площадь жилых помещений, оборудованная централизованным водопроводом | % | 95,2 | 95,5 | 95,9 | 96,2 | 96,5 | 98,5 |
| Показатели качества питьевой воды | | | | | | | |
| Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 3,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,80 | 2,75 | 2,75 |
| Показатели надежности и бесперебойности системы холодного водоснабжения | | | | | | | |
| Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| Показатели эффективности использования ресурсов системы холодного водоснабжения | | | | | | | |
| Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 21,43 | 21,05 | 21,05 | 20,86 | 20,86 | 20,86 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт‧ч/куб. м | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды | кВт‧ч/куб. м | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 |
| Показатели охвата приборами учета | | | | | | | |
| Обеспеченность МКД коллективными ПУ | % | 99,44 | 99,45 | 99,45 | 99,50 | 99,55 | 99,55 |
| Обеспеченность МКД индивидуальными ПУ | % | 78,70 | 79,00 | 79,45 | 79,75 | 80,00 | 82,50 |
| Показатели экологичности производства ресурса | | | | | | | |
| Сброс промывных вод без очистки | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Горячее водоснабжение | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги горячего водоснабжения | | | | | | | |
| Потребление горячей воды абонентами на территории города | тыс. куб. м | 8 997,76 | 8 971,33 | 8 947,60 | 8 926,09 | 8 906,54 | 8 791,88 |
| Прирост потребления горячей воды | тыс. куб. м | -29,10 | -26,43 | -23,73 | -21,51 | -19,55 | -15,36 |
| Показатели качества горячей воды | | | | | | | |
| Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Показатели эффективности использования ресурсов | | | | | | | |
| Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (не более) | Гкал/куб. м | 0,063 | 0,063 | 0,064 | 0,063 | 0,063 | 0,063 |
| Показатели степени охвата потребителей приборами учета | | | | | | | |
| Оснащение домов общедомовыми приборами учета | % | 98,60 | 98,70 | 98,80 | 98,90 | 99,00 | 99,60 |

**4.1.4 Целевые показатели развития системы водоотведения**

**Таблица 4.4**

**Целевые показатели развития системы водоотведения**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели спроса | | | | | | | |
| Сброс сточных вод абонентами в централизованную систему водоотведения | тыс. куб. м | 82 912,00 | 82 642,61 | 82 541,55 | 83 188,69 | 83 298,92 | 83 470,91 |
| Прирост объемов водоотведения | тыс. куб. м | 57,93 | -269,40 | -101,05 | 647,14 | 110,23 | -90,41 |
| Общая площадь жилых помещений, оборудованная централизованным водоотведением | % | 93,5 | 93,82 | 94,14 | 94,46 | 94,78 | 96,7 |
| Показатели качества | | | | | | | |
| Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованной общесплавной (бытовой) системе водоотведения | % | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 2,93 |
| Показатели надежности и бесперебойности | | | | | | | |
| Удельное количество аварий в расчете на протяженность канализационной сети в год | ед./км | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год | ед./км | 4,05 | 4,02 | 3,99 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| Показатели энергетической эффективности | | | | | | | |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод | кВт‧ч/куб. м | 0,320 | 0,342 | 0,365 | 0,364 | 0,364 | 0,364 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод | кВт‧ч/куб. м | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 |

**4.1.5 Целевые показатели развития системы электроснабжения**

**Таблица 4.5**

**Целевые показатели развития системы электроснабжения**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели спроса | | | | | | | |
| Годовой полезный отпуск электроэнергии | млн кВт·ч | 7 811,9 | 7 954,4 | 8 143,1 | 8 313,1 | 8 475,4 | 9 400,6 |
| Доля населения, охваченного услугой централизованного электроснабжения на конец года | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0, | 100,0 | 100,0 |
| Показатели качества | | | | | | | |
| Количество абонентов за год, получивших услугу ненадлежащего качества | ед. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Показатели надежности | | | | | | | |
| Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (SAIFI) | ед. | 1,17 | 1,13 | 1,10 | 1,06 | 1,03 | 0,81 |
| Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (SAIDI) | час. | 2,79 | 2,75 | 2,71 | 2,67 | 2,64 | 2,48 |
| Износ сетей электроснабжения на конец года | % | 66,2 | 66,0 | 65,0 | 64,0 | 63,0 | 55,0 |
| Показатели эффективности производства, передачи и потребления электроэнергии | | | | | | | |
| Уровень потерь электроэнергии за год | % | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 11,9 | 11,8 | 11,0 |
| Удельный годовой расход топлива на производство электрической энергии | гут/кВт·ч | 174,6 | 174,2 | 174,2 | 174,0 | 171,0 | 171,0 |
| Показатели экологичности | | | | | | | |
| Выбросы парниковых газов от источников производства электрической энергии за год | тыс. т СО2-экв. | 1 644,0 | 1 640,0 | 1 667,0 | 1 664,0 | 1 635,0 | 1 659,0 |

**4.1.6 Целевые показатели развития системы газоснабжения**

**Таблица 4.6**

**Целевые показатели развития системы газоснабжения**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели спроса | | | | | | | |
| Годовой отпуск природного газа в сеть | млн куб. м | 14 084,3 | 13 953,4 | 13 962,2 | 14 152,2 | 14 327,4 | 15 355,3 |
| Доля жилой площади, подключенной к централизованной системе газоснабжения на конец года | % | 55,2 | 54,2 | 53,3 | 52,4 | 51,5 | 46,8 |
| Прирост нагрузок – всего, в т.ч.: | тыс. куб. м/ч | 1,5 | 1,2 | 1,7 | 1,3 | 2,2 | 1,8 |
| население | тыс. куб. м/ч | 0,2 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | 1,3 | 0,8 |
| коммерческие здания | тыс. куб. м/ч | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| транспорт | тыс. куб. м/ч | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Показатели качества | | | | | | | |
| Количество абонентов за год, получивших услугу ненадлежащего качества | ед. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Показатели охвата приборами учета | | | | | | | |
| Обеспеченность МКД коллективными ПУ | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Обеспеченность МКД индивидуальными ПУ | % | 48,8 | 49,9 | 51,0 | 52,1 | 53,2 | 59,8 |
| Обеспеченность ИОЗ индивидуальными ПУ | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Показатели надежности | | | | | | | |
| Аварийность газовых сетей за год | ед./км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Износ газопроводов на конец года | % | 45,1 | 45,5 | 45,9 | 46,3 | 46,6 | 48,7 |
| Износ пунктов редуцирования природного газа на конец года | % | 40,6 | 41,2 | 41,8 | 42,4 | 42,9 | 46,5 |
| Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса | | | | | | | |
| Уровень потерь природного газа в сетях за год | % | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Показатели доступности для потребителей | | | | | | | |
| Количество догазифицируемых домовладений (накопленным итогом) | ед. | 937 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 |
| Показатели экологичности | | | | | | | |
| Фугитивные выбросы парниковых газов за год | тыс. т СО2-экв. | 959,2 | 954,3 | 953,7 | 967,6 | 980,2 | 1 104,1 |

*---------------------------*

1. Без учета протяженности газопроводов на догазификацию домовладений.

**4.1.7 Целевые показатели развития системы обращения с ТКО**

**Таблица 4.7**

**Целевые показатели развития системы обращения с ТКО**

| Показатели | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели спроса | | | | | | | |
| Объем образованных ТКО за год | тыс. т | 329,6 | 331,0 | 333,2 | 334,2 | 335,1 | 342,1 |
| Доля населения, охваченного услугой сбора и вывоза ТКО на конец года | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Показатели эффективности транспортировки ресурса | | | | | | | |
| Доля вывозимых ТКО на объекты размещения, переработки и утилизации | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Показатели экологичности | | | | | | | |
| Количество рекультивируемых полигонов (накопленным итогом) | ед. | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| Другие показатели | | | | | | | |
| Количество мест накопления (площадок), соответствующих нормативным требованиям на конец года | ед. | 544 | 679 | 823 | 1 276 | 1 729 | 4 478 |
| Количество замененных контейнеров (накопленным итогом) | ед. | 820 | 1 640 | 2 460 | 3 280 | 4 100 | 9 020 |

**4.1.8 Целевые показатели развития системы ливневой канализации**

**Таблица 4.8**

**Целевые показатели развития системы ливневой канализации**

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2026 | 2028 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели качества очистки сточных вод | | | | |
| Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, поступивших в централизованную ливневую систему водоотведения (Дсв) | % | 90,3 | 87,8 | 82,8 |
| Доля проб поверхностных сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для централизованной ливневой систем водоотведения (Днн) | % | 98,0 | 98,0 | 80,0 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоотведения | | | | |
| Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность ливневой сети в год (Пн) | ед./км | 0,54 | 0,52 | 0,51 |
| Показатели энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения | | | | |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемый в технологическом процессе очистки поверхностных сточных вод, на единицу объема очищаемых ливневых сточных вод (Урп) | кВт‧ч/куб. м | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки поверхностных сточных вод, на единицу объема транспортируемых ливневых сточных вод (Урост) | кВт‧ч/ куб. м | 0,008 | 0,008 | 0,008 |

**4.2. Перечень мероприятий**

Перечень мероприятий приведен в таблице 4.9 в виде укрупненного по группам и целям перечня инвестиционных проектов, которые были отобраны для обеспечения достижения целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры. Подробный перечень мероприятий с описанием конкретных целей, технических параметров и сроков реализации приведен в обосновывающих материалах Программы.

**Таблица 4.9**

**Перечень инвестиционных проектов, которые были отобраны для обеспечения достижения целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры**

| Цель реализации проекта | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | Всего |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | 1 629 173 | 3 147 445 | 3 396 605 | 3 895 060 | 3 204 197 | 20 348 120 | 35 620 599 |
| Присоединение новых потребителей | 512 799 | 802 879 | 993 938 | 1 400 862 | 746 863 | 5 208 255 | 9 665 596 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 1 116 374 | 2 344 566 | 2 402 666 | 2 494 199 | 2 457 334 | 15 139 866 | 25 955 003 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | - | - | - | - | - | - | - |
| Улучшение экологической ситуации | - | - | - | - | - | - | - |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | - | - | - | - | - | - | - |
| Система водоснабжения | 1 953 494 | 1 891 136 | 2 914 346 | 1 895 031 | 2 147 833 | 11 455 479 | 22 257 319 |
| Присоединение новых потребителей | 1 692 877 | 1 176 105 | 2 119 896 | 1 320 953 | 889 569 | 4 952 248 | 12 151 648 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 160 556 | 245 018 | 348 897 | 269 470 | 1 147 776 | 6 057 741 | 8 229 458 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | 88 690 | 427 236 | 310 791 | 304 608 | 110 488 | 392 710 | 1 634 523 |
| Улучшение экологической ситуации | - | - | - | - | - | - | - |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | 11 371 | 42 776 | 134 762 | - | - | 52 781 | 241 690 |
| Система водоотведения | 1 904 495 | 2 608 781 | 3 548 482 | 4 349 155 | 4 394 625 | 31 085 740 | 47 891 277 |
| Присоединение новых потребителей | 1 134 091 | 1 233 049 | 1 641 166 | 1 583 025 | 1 296 664 | 10 131 573 | 17 019 568 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 213 152 | 307 323 | 631 116 | 1 130 754 | 1 656 891 | 15 432 163 | 19 371 399 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | 243 992 | 128 550 | 625 174 | 1 347 362 | 1 168 398 | 2 556 998 | 6 070 474 |
| Улучшение экологической ситуации | 313 259 | 939 859 | 651 027 | 288 015 | 272 672 | 2 965 006 | 5 429 837 |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | - | - | - | - | - | - | - |
| Система электроснабжения | 1 027 563 | 337 612 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 3 780 839 | 5 486 959 |
| Присоединение новых потребителей | 290 459 | 42 373 | - | - | - | 2 814 045 | 3 146 877 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 737 105 | 295 239 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 966 795 | 2 340 083 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | - | - | - | - | - | - | - |
| Улучшение экологической ситуации | - | - | - | - | - | - | - |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | - | - | - | - | - | - | - |
| Система газоснабжения | 595 154 | 731 894 | 67 921 | 50 130 | 129 601 | 636 728 | 2 211 428 |
| Присоединение новых потребителей | 496 504 | 702 033 | 20 000 | - | 66 513 | - | 1 285 050 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 94 234 | 13 162 | 15 979 | 18 134 | 22 484 | 537 464 | 701 457 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | - | - | - | - | - | - | - |
| Улучшение экологической ситуации | - | - | - | - | - | - | - |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | 4 416 | 16 699 | 31 942 | 31 996 | 40 604 | 99 264 | 224 921 |
| Сфера обращения с ТКО | 1 086 216 | 1 775 624 | 2 354 945 | 2 321 273 | 1 604 581 | 4 016 170 | 13 158 809 |
| Присоединение новых потребителей | - | - | - | - | - | - | - |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | - | - | - | - | - | - | - |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | - | - | - | - | - | - | - |
| Улучшение экологической ситуации | 1 086 216 | 1 775 624 | 2 354 945 | 2 321 273 | 1 604 581 | 4 016 170 | 13 158 809 |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | - | - | - | - | - | - | - |
| Система ливневой канализации | 10 004 768 | 11 222 099 | 11 197 401 | 23 704 653 | 24 771 363 | 60 512 443 | 141 412 728 |
| Система наружного освещения | 438 057 | 1 446 217 | 9 443 990 | | | | 11 328 264 |
| Многоквартирные дома | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | 591 329 | 623 910 | 4 494 766 | 16 541 797 |
| Общественно-деловые здания | 280 435 | 474 731 | 433 983 | 739 745 | 380 040 | 1 301 340 | 3 610 274 |
| Всего1 | 8 196 095 | 10 492 491 | 12 399 058 | 12 693 854 | 11 521 817 | 71 323 077 | 126 626 392 |
| Присоединение новых потребителей | 4 126 730 | 3 956 440 | 4 775 000 | 4 304 840 | 2 999 608 | 23 106 120 | 43 268 739 |
| Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 2 321 421 | 3 205 307 | 3 515 418 | 4 095 761 | 5 325 466 | 38 134 028 | 56 597 400 |
| Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | 332 682 | 555 786 | 935 965 | 1 651 970 | 1 278 886 | 2 949 708 | 7 704 996 |
| Улучшение экологической ситуации | 1 399 474 | 2 715 482 | 3 005 972 | 2 609 288 | 1 877 253 | 6 981 176 | 18 588 646 |
| Повышение безопасности и улучшение производственных условий | 15 787 | 59 475 | 166 704 | 31 996 | 40 604 | 152 045 | 466 611 |

*---------------------------*

1. Без учета финансовых потребностей по прочим инвестиционным проектам: система ливневой канализации, система наружного освещения, многоквартирные дома, общественно-деловые здания.

**V. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой**

Программа инвестиционных проектов приводится по каждой системе коммунальной инфраструктуры:

1. Программа инвестиционных проектов в отношении системы теплоснабжения приведена в таблице 5.1;

2. Программа инвестиционных проектов в отношении системы водоснабжения приведена в таблице 5.2;

3. Программа инвестиционных проектов в отношении системы водоотведения приведена в таблице 5.3;

4. Программа инвестиционных проектов в отношении системы электроснабжения приведена в таблице 5.4;

5. Программа инвестиционных проектов в отношении системы газоснабжения приведена в таблице 5.5;

6. Программа инвестиционных проектов в отношении системы обращения с ТКО приведена в таблице 5.6;

7. Программа инвестиционных проектов в отношении системы ливневой канализации приведена в таблице 5.7;

8. Программа инвестиционных проектов в системе наружного освещения приведена в таблице 5.8;

9. Программа инвестиционных проектов в многоквартирных домах приведена в таблице 5.9;

10. Программа инвестиционных проектов в зданиях бюджетной сферы приведена в таблице 5.10.

Подробная программа инвестиционных проектов в системах коммунальных инфраструктур с приведением необходимых капитальных затрат с разбивкой по годам и периодам разработки Программы, источникам финансирования, срокам окупаемости и технических характеристик приведена в обосновывающих материалах Программы.

Далее в таблицах 5.1-5.6 в графе «РСО» указываются ресурсоснабжающие организации, эксплуатирующие объекты коммунального хозяйства, как существующие, находящиеся на ее балансе, так и предполагаемые к строительству в зоне ее деятельности, которые предположительно будут им переданы для дальнейшей эксплуатации, в случае отличного от РСО Исполнителя мероприятия. Определение Исполнителя на стадии разработки Программы на столь отдаленную перспективу невозможно. Определение эксплуатирующей организации для новых объектов ВКХ обусловлено необходимостью учета в Программе совокупных финансовых потребностей в зоне деятельности РСО. Отнесение тех или иных финансовых затрат на «бюджет» обусловлено накладываемыми полномочиями на органы местного самоуправления (далее – ОМС) для обеспечения коммунальными ресурсами территорий или определенных категорий граждан.

**5.1. Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения**

Предлагаемая программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения позволит:

скорректировать стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения города;

обеспечить надежное и качественное теплоснабжение потребителей;

снизить негативное воздействие на окружающую среду с учетом скорректированного прогноза градостроительного развития.

Часть предлагаемых к реализации инвестиционных проектов содержится в следующих нормативных документах:

Генеральный план города Перми;

Схема теплоснабжения;

Инвестиционная программа филиала «Пермский» публичного акционерного общества «Т Плюс», утверждённая приказом Министерства по тарифам Пермского края от 19.10.2023 №46-02-41-30 «Об утверждении корректировки инвестиционной программы филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс» в сфере теплоснабжения на 2019-2023 гг.» с учетом Проекта на 05.03.2025 Новой Инвестиционной программы по развитию системы теплоснабжения ПАО «Т Плюс».

Часть инвестиционных проектов – это предложения филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс», ООО «НОВОГОР-Прикамье», а также разработчика настоящей Программы. Данные предложения объединены в группу инвестиционных проектов «Предложения по внесению в Схему теплоснабжения г. Перми».

Предложения по внесению изменений в схему теплоснабжения, сформированные разработчиком Программы, обусловлены:

увеличением (по сравнению со Схемой теплоснабжения) в численном выражении прогноза перспективной жилой и общественно-деловой застройки города Перми за счет появления дополнительных точечных и распределенных очагов застройки;

необходимостью обеспечения дополнительными источниками теплоснабжения и строительством новых тепловых сетей в перспективных зонах застройки.

При формировании перечня инвестиционных проектов объемы применения мероприятий и распределение стоимости мероприятий по источникам финансирования были взяты в соответствие со Схемой теплоснабжения и из инвестиционных программ ТСО.

Мероприятия по увеличению тепловой мощности существующих источников тепловой энергии для подключения перспективных потребителей, а также перекладка и строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей планируется в счет платы за подключение новых потребителей.

Необходимость проведения всех остальных мероприятий, предполагаемых программой, определяются, прежде всего, необходимостью замены устаревшего и выработавшего ресурс оборудования и тепловых сетей. Реализация данных мероприятий направлена на повышение надежности теплоснабжения существующих и перспективных потребителей, получаемые экономические эффекты от реализации мероприятий не покрывают затрат на их реализацию. Целесообразность мероприятий определяется их реализуемостью в рамках инвестиционных программ предприятий и недопущение резкого и скачкообразного роста тарифа на тепловую энергию для конечного потребителя.

Реализация предлагаемых инвестиционных проектов, в свою очередь, повысит качество и надёжность предоставления услуги, а также её доступность для конечных потребителей; в целом улучшит эффективность и экологичность функционирования системы теплоснабжения; снизит износ оборудования и позволит создать дополнительную инфраструктуру, соответствующую современным требованиям, предъявляемым к системам теплоснабжения.

**Таблица 5.1**

**Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | 512 799 | 802 879 | 993 938 | 1 400 862 | 746 863 | 5 208 255 | 9 665 596 |
| 1.1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | Строительство линейных объектов для подключения зон перспективной застройки | 348 996 | 488 229 | 643 483 | 921 181 | 503 866 | 2 488 969 | 5 394 724 |
| РСО не определена | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | ООО «Пермский насосный завод» | Строительство площадных объектов для подключения зон перспективной застройки | - | 17 901 | - | - | - | - | 17 901 |
| АО «Новомет-Пермь» | 33 953 | - | - | - | - | - | 33 953 |
| Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | 129 850 | 197 664 | 215 558 | 295 805 | 242 997 | 671 399 | 1 753 273 |
| РСО не определена | - | 99 085 | 134 897 | 183 876 | - | 2 047 887 | 2 465 745 |
| 2 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем теплоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов | | 1 116 374 | 2 344 566 | 2 402 666 | 2 494 199 | 2 457 334 | 15 139 866 | 25 955 003 |
| 2.1 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | Реконструкция, техническое перевооружение линейных объектов | 735 892 | 1 437 254 | 1 705 122 | 1 280 986 | 1 551 504 | 12 307 426 | 19 018 184 |
| ООО «ГЭК» | 2 320 | 7 941 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 31 144 | 50 405 |
| 2.2 | Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» | Реконструкция, техническое перевооружение площадных объектов | 360 762 | 889 371 | 681 544 | 1 200 213 | 889 330 | 2 708 696 | 6 729 914 |
| ООО «НОВОГОР-Прикамье» | - | - | - | - | 3 500 | 32 600 | 36 100 |
| ООО «Тимсервис» | - | - | 3 000 | - | - | - | 3 000 |
| ООО «ГЭК» | 17 400 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 60 000 | 117 400 |
|  |  | Итого: | 1 629 173 | 3 147 445 | 3 396 605 | 3 895 060 | 3 204 197 | 20 348 120 | 35 620 599 |

**5.2. Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения**

В ходе анализа существующего положения в сфере водоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе Программы предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем водоснабжения города, а также обеспечение питьевой водой перспективных потребителей. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем водоснабжения.

Часть предлагаемых к реализации инвестиционных проектов содержится в следующих нормативных документах:

Схема водоснабжения и водоотведения города Перми до 2028 года (далее – Схема ВиВ), утвержденная постановлением администрации города Перми от 28.12.2018 № 1085;

Инвестиционная программа общества с ограниченной ответственностью «Новая городская инфраструктура Прикамья» в сфере холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод на территории г. Перми на период   
2023-2027 г.г. (далее – ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье»), утвержденная приказом Министерства по тарифам Пермского края от 07.11.2024 № 46-02-41-47;

Проект инвестиционной программы МП «Пермводоканал», согласно письму МП «Пермводоканал» от 12.02.2025 № 059-04-ПВК-01-вн-44 «О предоставлении информации для формирования ПКР»;

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 924 (действовала до 2024 года);

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 года № 964.

Часть инвестиционных проектов – это предложения ООО «НОВОГОР-Прикамье» и разработчика Программы на основе скорректированного в рамках Программы прогноза развития застройки муниципального образования относительно утвержденной Схемы ВиВ. Данные предложения были сформированы в группу инвестиционных проектов «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми».

Программой рекомендовано для группы мероприятий «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми» проведение дополнительного анализа, в том числе оценки состояния сетей и сооружений, режимов их работы и гидравлического расчета электронной модели систем водоотведения при последующей разработке (актуализации) Схемы ВиВ.

В связи с тем, что период реализации Схемы ВиВ с 2018 по 2028 годы и часть мероприятий Схемы ВиВ в настоящее время не актуальны, перечень мероприятий, сроки их реализации и объемы инвестиций, включенные в Программу согласно Схеме ВиВ, были скорректированы.

Корректировка стоимости мероприятий, предусмотренных Схемой ВиВ, а также расчет стоимости мероприятий, вошедших в группу «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми», были выполнены на основании укрупненных сметных расчетов и проектов-аналогов.

Согласно ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье», показатель восстановления и обновления сетевого хозяйства централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения должен составлять не менее 100 км на весь период реализации инвестиционной программы, что в среднем составляет 0,71 % в год на систему холодного водоснабжения.

При этом, Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года (далее – Стратегия развития СО и ЖКХ), утвержденная Распоряжением Правительства РФ № 3268-р от 31.10.2022, в целях развития и модернизации коммунальной инфраструктуры предусматривает необходимость увеличения темпов замены сетевой инфраструктуры. Стратегия развития СО и ЖКХ рассматривает два сценария развития – рисковый и базовый.

По рисковому сценарию темпы замены сетевой инфраструктуры по водоснабжению к 2030-2035 годам должны быть доведены до 2 % в год, а в части водоотведения – до 1,4 % в год.

Базовый сценарий реализации Стратегии развития СО и ЖКХ предусматривает опережающий рост спроса и динамики жилищного, промышленного и инфраструктурного строительства, повышение уровня конкурентоспособности строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, улучшение макроэкономического климата, рост реальных располагаемых доходов населения и демографических показателей. Сценарий предполагает увеличение финансирования программ модернизации жилищно-коммунального хозяйства, софинансирование из средств бюджета субъекта Российской Федерации, привлечение средств Фонда национального благосостояния с доведением темпов замены сетей водоснабжения и водоотведения до 5 % в год для каждой системы.

Настоящей Программой предполагается, что после завершения действия ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье» в 2027 году, концессионер увеличит темпы замены сетей водоснабжения с 2028 по 2034 годы до 1 % в год, и дополнительно для уменьшения общего процента износа сетей Программой предусматривается необходимость выделения средств из бюджетов различных уровней, а также внебюджетных источников на замену сетей в объеме не менее 1 % сетей в год. Общий показатель замены сетей в год по Программе в период с 2028 по 2034 годы составит 2 % в год, что соответствует рисковому сценарию Стратегии развития СО и ЖКХ.

**Таблица 5.2**

**Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения**

| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованного водоснабжения (далее – ЦВС) в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | 1 692 877 | 1 176 105 | 2 119 896 | 1 320 953 | 889 569 | 912 413 | 8 111 813 |
| 1.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки согласно Генеральному плану города Перми | 44 180 | 52 627 | 5 118 | 68 505 | - | 283 283 | 453 714 |
| 1.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения к ЦВС земельных участков, выделенных гражданам имеющих трех и более детей, военнослужащим и членам их семей | - | 96 583 | 254 085 | 670 108 | 623 138 | 394 289 | 2 038 204 |
| 1.3 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках комплексного развития территорий города Перми | 221 996 | 171 190 | 133 016 | 80 131 | 7 653 | 104 684 | 718 671 |
| 1.4 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках проектов планировки территорий города Перми | 230 386 | 170 599 | 315 784 | 43 709 | 226 089 | 111 566 | 1 098 133 |
| 1.5 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие подключение к ЦВС объектов точечной застройки | 479 524 | 334 224 | 604 306 | 156 155 | 32 689 | 18 591 | 1 625 487 |
| 1.6 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Прочие мероприятия по подключению объектов капитального строительства к ЦВС, предусмотренные инвестиционной программой ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 716 790 | 350 882 | 807 588 | 302 344 | - | - | 2 177 605 |
| 1.6.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие присоединение к ЦВС объектов, подключение которых наиболее вероятно, обеспечено в большинстве случаев подписанными договорами и по которым четко обозначены намерения по состоянию на дату корректировки инвестиционной программы (Группа № 1) | 167 423 | 123 056 | 159 097 | 116 456 | - | - | 566 032 |
| 1.6.1.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по ликвидации технологических разрывов (протяженность) на системе водоснабжения (Группа № 1) | 70 059 | 72 088 | 93 122 | 77 193 | - | - | 312 461 |
| 1.6.1.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по увеличению мощности (пропускной способности) на системе водоснабжения (Группа № 1) | 97 364 | 50 969 | 65 975 | 39 263 | - | - | 253 571 |
| 1.6.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие присоединение к ЦВС объектов, подключение которых под сомнением в указанные сроки с заявленными параметрами подключения. Даже заключенные договоры могут быть изменены по инициативе заказчиков путем переноса сроков подключения, оплаты, изменения очередности ввода нагрузок (Группа № 2) | 549 367 | 227 826 | 648 491 | 185 888 | - | - | 1 611 572 |
| 1.6.2.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по ликвидации технологических разрывов (протяженность) на системе водоснабжения (Группа № 2) | 539 529 | 134 486 | 517 581 | 185 888 | - | - | 1 377 484 |
| 1.6.2.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по увеличению мощности (пропускной способности) на системе водоснабжения (Группа № 2) | 9 838 | 93 340 | 130 910 | - | - | - | 234 089 |
| 2 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов ЦВС, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов | | 260 617 | 715 030 | 794 449 | 574 078 | 1 258 264 | 10 543 066 | 14 145 505 |
| 2.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по обеспечению ЦВС объектов капитального строительства на территориях существующей застройки, а также строительство/реконструкция существующих сетей водоснабжения | 137 916 | 187 045 | 127 185 | 25 000 | 439 343 | 6 515 635 | 7 432 124 |
| МП «Пермводоканал» | - | - | 1 947 | 6 865 | 7 174 | 8 517 | 24 503 |
| РСО не определена | - | - | - | - | 328 855 | 2 308 282 | 2 637 137 |
| 2.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по обеспечению требуемого качества питьевой воды, необходимой производительности и нормативного функционирования основных объектов ЦВС (водозаборы, водопроводные очистные сооружения) | 15 814 | 40 431 | 64 759 | 58 178 | 329 174 | 1 381 862 | 1 890 218 |
| 2.3 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по восстановлению эксплуатационного ресурса и повышению энергоэффективности объектов и сетей ЦВС, строительство новых объектов транспортировки и хранения воды | 33 565 | 424 397 | 600 558 | 484 035 | 153 718 | 275 990 | 1 972 263 |
| 2.4 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Прочие мероприятия | 73 323 | 63 157 | - | - | - | 52 781 | 189 261 |
|  |  | Итого: | 1 953 494 | 1 891 136 | 2 914 346 | 1 895 031 | 2 147 833 | 11 455 479 | 22 257 319 |

**5.3. Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения**

В ходе анализа существующего положения в сфере водоотведения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе Программы предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем водоотведения города, а также обеспечение услугами водоотведения перспективных абонентов. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем водоотведения.

Часть предлагаемых к реализации инвестиционных проектов содержится в следующих нормативных документах:

Схема ВиВ;

ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье»;

Проект инвестиционной программы МП «Пермводоканал», согласно письму МП «Пермводоканал» от 12.02.2025 № 059-04-ПВК-01-вн-44 «О предоставлении информации для формирования ПКР»;

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 924 (действовала до 2024 года);

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 года № 964.

Часть инвестиционных проектов – это предложения ООО «НОВОГОР-Прикамье» и разработчика Программы на основе скорректированного в рамках Программы прогноза развития застройки муниципального образования относительно утвержденной Схемы ВиВ. Данные предложения были сформированы в группу инвестиционных проектов «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми».

В связи с тем, что период реализации Схемы ВиВ с 2018 по 2028 годы и часть мероприятий Схемы ВиВ в настоящее время не актуальны, перечень мероприятий, сроки их реализации и объемы инвестиций, включенные в Программу согласно Схеме ВиВ, были скорректированы.

Корректировка стоимости мероприятий, предусмотренных Схемой ВиВ, а также расчет стоимости мероприятий, вошедших в группу «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми», был выполнен на основании укрупненных сметных расчетов и проектов-аналогов.

Настоящей Программой для достижения показателей Стратегии развития СО и ЖКХ в части увеличения темпов замены сетевой инфраструктуры систем водоотведения принято, что после завершения действия ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье» в 2027 году, темпы замены сетей водоотведения с 2028 по 2034 годы будут увеличены концессионером до 1 % в год, и дополнительно для уменьшения общего процента износа сетей Программой предусматривается необходимость выделения средств из бюджетов различных уровней, а также внебюджетных источников на замену сетей в объеме не менее 0,4 % сетей в год. Общий показатель замены сетей в год по Программе в период с 2028 по 2034 годы составит 1,4 % в год, что соответствует рисковому сценарию Стратегии развития СО и ЖКХ.

Программой рекомендовано для группы мероприятий «Предложения по внесению в Схему ВиВ г. Перми» проведение дополнительного анализа, в том числе оценки состояния сетей и сооружений, режимов их работы и гидравлического расчета электронной модели систем водоотведения при последующей разработке (актуализации) Схемы водоснабжения и водоотведения города Перми.

Ввиду высокой стоимости мероприятий по строительству систем водоотведения к отдельным отдаленным территориям с земельными участками, выделенными гражданам, имеющих трех и более детей, военнослужащим и членам их семей, возможно устройство на данных территориях автономных систем канализации.

**Таблица 5.3**

**Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения**

| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | Итого |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованной системы водоотведения (далее – ЦВО) в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | 1 156 329 | 1 233 049 | 1 641 166 | 1 583 025 | 1 296 664 | 3 729 305 | 10 639 538 |
| 1.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки согласно Генеральному плану города Перми | 43 305 | 47 512 | 10 201 | 34 826 | - | 214 659 | 350 503 |
| 1.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения к ЦВО земельных участков, выделенных гражданам имеющих трех и более детей, военнослужащим и членам их семей | - | - | 202 517 | 744 377 | 1 091 090 | 965 207 | 3 003 191 |
| 1.3 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках комплексного развития территорий города Перми | 31 741 | 96 592 | 214 521 | 109 762 | 12 709 | 572 468 | 1 037 794 |
| 1.4 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках проектов планировки территорий города Перми | 202 654 | 529 360 | 718 869 | 367 709 | 149 537 | 332 914 | 2 301 042 |
| 1.5 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие подключение к ЦВО объектов точечной застройки | 563 335 | 261 921 | 317 680 | 48 000 | 43 329 | 14 266 | 1 248 530 |
| 1.6 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Прочие мероприятия по подключению объектов капитального строительства к ЦВО, предусмотренные инвестиционной программой ООО «НОВОГОР-Прикамье» | 315 294 | 297 664 | 177 378 | 278 351 | - | 1 629 790 | 2 698 477 |
| 1.6.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие присоединение к ЦВО объектов, подключение которых наиболее вероятно, обеспечено в большинстве случаев подписанными договорами и по которым четко обозначены намерения по состоянию на дату корректировки инвестиционной программы (Группа № 1) | 121 925 | 159 973 | 50 416 | 30 475 | - | 1 629 790 | 1 992 579 |
| 1.6.1.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по ликвидации технологических разрывов (протяженность) на системе водоотведения (Группа № 1) | 59 376 | 9 264 | 22 416 | 23 475 | - | 1 629 790 | 1 744 321 |
| 1.6.1.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по увеличению мощности (пропускной способности) на системе водоотведения (Группа № 1) | 62 549 | 150 709 | 28 000 | 7 000 | - | - | 248 258 |
| 1.6.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия, предусматривающие присоединение к ЦВО объектов, подключение которых под сомнением в указанные сроки с заявленными параметрами подключения. Даже заключенные договоры могут быть изменены по инициативе заказчиков путем переноса сроков подключения, оплаты, изменения очередности ввода нагрузок (Группа № 2) | 193 369 | 137 691 | 126 962 | 247 876 | - | - | 705 898 |
| 1.6.2.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по ликвидации технологических разрывов (протяженность) на системе водоотведения (Группа № 2) | 188 580 | 94 350 | 105 437 | 222 449 | - | - | 610 816 |
| 1.6.2.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по увеличению мощности (пропускной способности) на системе водоотведения (Группа № 2) | 4 788 | 43 342 | 21 525 | 25 427 | - | - | 95 082 |
| 2 | - | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов ЦВО, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов | 748 166 | 1 375 731 | 1 907 317 | 2 766 130 | 3 097 960 | 27 356 435 | 37 251 739 |
| 2.1 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по обеспечению ЦВО объектов капитального строительства на территориях существующей застройки, а также строительство/реконструкция существующих сетей водоотведения | 190 915 | 298 453 | 621 197 | 1 067 138 | 1 439 340 | 20 768 280 | 24 385 323 |
| МП «Пермводоканал» | - | - | 580 | 7 986 | 8 345 | - | 16 911 |
| РСО не определена | - | - | - | - | 131 695 | 924 387 | 1 056 082 |
| 2.2 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по обеспечению требуемого качества очистки сточных вод, необходимой производительности и нормативного функционирования основных объектов ЦВО (ОСК) | 313 259 | 939 859 | 642 027 | 274 677 | 238 000 | 2 793 578 | 5 201 399 |
| 2.3 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Мероприятия по восстановлению эксплуатационного ресурса объектов и сетей ЦВО | 243 992 | 137 419 | 632 043 | 1 401 492 | 1 245 909 | 2 698 761 | 6 359 616 |
| МП «Пермводоканал» | - | - | 2 470 | - | - | - | 2 470 |
| 2.4 | ООО «НОВОГОР-Прикамье» | Прочие мероприятия | - | - | 9 000 | 14 838 | 34 672 | 171 429 | 229 938 |
|  |  | Итого: | 1 904 495 | 2 608 781 | 3 548 482 | 4 349 155 | 4 394 625 | 31 085 740 | 47 891 277 |

**5.4. Программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения**

Предлагаемая программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения позволит:

уточнить стратегию перспективного развития системы электроснабжения города;

обеспечить надежное и качественное электроснабжение потребителей;

уменьшить вредное воздействие на окружающую среду.

Инвестиционные проекты реализуются в рамках следующих нормативных документов:

Генеральный план города Перми;

Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2025-2030 годы. Энергосистема Пермского края, утверждённая приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29.11.2024 № 2328 (далее – СиПР Пермского края);

Инвестиционная программа ПАО «Россети Урал» на 2024-2028 годы, утвержденная Приказом Минэнерго России от 24.11.2024 № 4@ (далее – ИП ПАО «Россети Урал»;

Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.08.2016 года № 1634-р;

Программа комплексной модернизации филиала ПАО «РусГидро»-«Камская ГЭС».

Также в перечень инвестиционных проектов включены мероприятия по предложениям разработчика настоящей Программы, которые сформированы в группу «Предложение по внесению в СиПР Пермского края». Данные предложения включены на основе скорректированного прогноза градостроительного развития, по следующим основаниям:

увеличение (по сравнению со Генеральным планом города Перми и СиПР Пермского края) в численном выражении прогноза перспективной жилой и общественно-деловой застройки за счет появления дополнительных точечных и распределенных очагов застройки.

необходимость обеспечения дополнительных источников электроснабжения и строительства новых электросетей в перспективных зонах.

Объемы применения мероприятий и распределение стоимости мероприятий по источникам финансирования были взяты из СиПР Пермского края и из инвестиционных программ энергоснабжающих организаций.

Мероприятия по увеличению мощности существующих источников электроэнергии для подключения перспективных потребителей, а также перекладка и строительство электросетей для подключения новых потребителей планируется в счет платы за подключение новых потребителей. Необходимость проведения всех остальных мероприятий, предполагаемых программой, определяются, прежде всего, необходимостью замены устаревшего и выработавшего ресурс оборудования и сетей.

**Таблица 5.4**

**Программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения**

| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов электроснабжения в целях осуществления технологического присоединения объектов капитального строительства абонентов | | 290 459 | 42 373 | - | - | - | 2 814 045 | 3 146 877 |
| 1.1 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал» | 856 | 29 860 | - | - | - | 9 000 | 39 716 |
| 1.2 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал», Генерального плана города Перми | 46 273 | - | - | - | - | 14 525 | 60 798 |
| 1.3 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал», СиПР | 237 330 | - | - | - | - | - | 237 330 |
| 1.4 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках реализации Генерального плана города Перми | - | 3 801 | - | - | - | 744 400 | 748 201 |
| 1.5 | ПАО «Т Плюс» Филиал «Пермский» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки в рамках реализации Схемы территориального планирования Российской Федерации в области энергетики | 6 000 | 8 712 | - | - | - | - | 14 712 |
| 1.6 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия для подключения зон перспективной застройки группы «Предложения по внесению в СиПР Пермского края» | - | - | - | - | - | 2 046 120 | 2 046 120 |
| 2 | Реконструкция, модернизация, техническое перевооружение объектов электроснабжения, не связанных с осуществлением технологического присоединения объектов капитального строительства абонентов | | 737 105 | 295 239 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 966 795 | 2 340 083 |
| 2.1 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия по реконструкции и модернизации в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал» | 203 324 | 288 314 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 62 795 | 895 377 |
| 2.2 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия по реконструкции и модернизации в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал», СиПР, Генерального плана города Перми | 288 530 | - | - | - | - | - | 288 530 |
| 2.3 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия по реконструкции и модернизации в рамках реализации ИП ПАО «Россети Урал», Генерального плана города Перми | 81 228 | 6 925 | - | - | - | 20 000 | 108 153 |
| 2.4 | филиал ПАО «Россети Урал» – «Пермэнерго» | Мероприятия по реконструкции и модернизации в рамках реализации Генерального плана города Перми | - | - | - | - | - | 884 000 | 884 000 |
| 2.5 | филиал ПАО «РусГидро» – «Камская ГЭС» | Мероприятия в рамках реализации программы комплексной модернизации филиала ПАО «РусГидро»-«Камская ГЭС» | 164 022 | - | - | - | - | - | 164 022 |
|  |  | Итого | 1 027 563 | 337 612 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 3 780 839 | 5 486 959 |

**5.5. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения**

Предлагаемая программа инвестиционных проектов в системе централизованного газоснабжения позволит:

обеспечить природным газом новых потребителей;

ввести в эксплуатацию новые газовые котельные;

увеличить при прочих равных срок службы газопроводов;

повысить надёжность системы в целом;

обеспечить безопасность и надёжность поставки природного газа потребителям;

выполнить требования законодательства в части расширения доступа граждан к системе централизованного газоснабжения.

Инвестиционные проекты реализуются в рамках следующих нормативных документов:

Генеральный план города Перми;

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства и иных организаций Пермского края на 2021-2030 годы, утверждённая постановлением Правительства Пермского края от 29.12.2021 № 1122-П;

Инвестиционная программа АО «Газпром газораспределение Пермь» на 2025 год.

Инвестиционные проекты по прокладке газовых сетей к новым источникам тепловой энергии – это предложение разработчика настоящей Программы, сформированные на основании запланированных мероприятий Схемы теплоснабжения. Кроме того, разработчик настоящей Программы предлагает к реализации мероприятия, не охваченные какими-либо программными документами, но необходимые с точки зрения обеспечения надежности работы системы и её поддержания в рабочем состоянии: замена газопроводов, техническое перевооружение пунктов редуцирования природного газа и станций катодной защиты. Данные мероприятия сформированы в группу «Предложения по внесению в Схему газоснабжения и газификации Пермского края».

Реализация предлагаемых инвестиционных проектов, в свою очередь, обеспечит высокие качество и надёжность предоставления услуги, а также расширит её доступность для населения; удовлетворит растущий спрос на природный газ, в том числе со стороны подключаемых абонентов; создаст новую инфраструктуру.

Реализация инвестиционных проектов позволит получить следующие эффекты: увеличит количество абонентов, имеющих доступ к услуге; обеспечит тепловой энергией подключаемых потребителей от новых котельных, использующих в качестве топлива природный газ; расширит газовую сеть.

**Таблица 5.5**

**Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения**

| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | 55 000 | - | 20 000 | - | 66 513 | - | 141 513 |
| 1.1 | АО «Газпром газораспределение Пермь», ООО «Газпром газификация» | Строительство линейных объектов для подключения зон перспективной застройки | 55 000 | - | - | - | - | - | 55 000 |
| РСО не определена | - | - | - | - | 35 014 | - | 35 014 |
| 1.2 | РСО не определена | Строительство площадных объектов для подключения зон перспективной застройки | - | - | 20 000 | - | 31 499 | - | 51 499 |
| 2 | Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем газоснабжения, не связанных с подключением объектов капитального строительства абонентов | | 65 547 | - | - | - | - | 374 101 | 439 648 |
| 2.1 | АО «Газпром газораспределение Пермь», ООО «Газпром газификация» | Строительство линейных объектов | 65 547 | - | - | - | - | - | 65 547 |
| РСО не определена | - | - | - | - | - | 374 101 | 374 101 |
| 3 | Реконструкция или модернизация существующих объектов централизованного газоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы | | 33 103 | 29 861 | 47 921 | 50 130 | 63 088 | 262 627 | 486 730 |
| 3.1 | АО «Газпром газораспределение Пермь», ООО «Газпром газификация» | Техническое перевооружение площадных объектов | 28 687 | 8 056 | 26 035 | - | 16 121 | 66 852 | 145 751 |
| 3.2 | АО «Газпром газораспределение Пермь», ООО «Газпром газификация» | Техническое перевооружение линейных объектов | 4 416 | 21 805 | 21 886 | 50 130 | 46 967 | 195 775 | 340 979 |
| 4 | Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемыми организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере газоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры | | 441 504 | 702 033 | - | - | - | - | 1 143 537 |
| 4.1 | АО «Газпром газораспределение Пермь», ООО «Газпром газификация» | Строительство линейных объектов | 441 504 | 702 033 | - | - | - | - | 1 143 537 |
|  |  | Итого: | 595 154 | 731 894 | 67 921 | 50 130 | 129 601 | 636 728 | 2 211 428 |

**5.6. Программа инвестиционных проектов в системе обращения с ТКО**

Предлагаемая программа инвестиционных проектов в системе обращения твёрдых коммунальных отходов позволит:

обеспечить муниципальное образование в местах образования ТКО (включая перспективные) достаточным количеством площадок и ёмкостей для его накопления (контейнеры, бункеры и другие), в т.ч. раздельного;

обеспечить сбор и вывоз ТКО в полном объёме;

свести к минимуму риски невыполнения региональным оператором обязательств по сбору, транспортированию, обработки и захоронению ТКО;

увеличить долю обрабатываемых и утилизируемых ТКО в общей массе;

минимизировать вред окружающей среде за счет своевременной ликвидации несанкционированных свалок и рекультивации полигонов, выводимых из эксплуатации.

Инвестиционные проекты реализуются в рамках следующих нормативных документов:

Территориальная схема обращения с отходами в Пермском крае, утверждённая приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503;

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утверждённая постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 964;

Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 924 (действовала до 2024 года);

Концессионное соглашение в отношении создания и эксплуатации объектов, на которых осуществляется обработка, энергетическая утилизация твердых коммунальных отходов в Пермском крае, утвержденное постановлением Правительства Пермского края от 13.09.2023 № 692-П.

Также в перечень инвестиционных проектов включены мероприятия по предложениям разработчика настоящей Программы, внесённые по следующим основаниям: необходимость обеспечения сбора и вывоза твёрдых коммунальных отходов в местах новой жилой и общественно-деловой застройки. Данные мероприятия сформированы в группу «Предложения по внесению в Территориальную схему по обращению с отходами, в том числе твердыми коммунальных отходами, Пермского края».

Инвестиционный проект «Строительство модульного здания «Экопункт» включён по предложению регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами АО «ПРО ТКО».

Реализация предлагаемых инвестиционных проектов, в свою очередь, повысит качество и надёжность предоставления услуги, а также её доступность для потребителей; в целом улучшит эффективность и экологичность функционирования системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами; снизит износ оборудования и позволит создать инфраструктуру, соответствующую современным требованиям по сбору, вывозу, обработке, утилизации и захоронению отходов.

**Таблица 5.6**

**Программа инвестиционных проектов в системе обращения с ТКО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | РСО | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | МБУ «Полигон» | Мероприятия, реализуемые в рамках муниципальной программы «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми» | 9 924 | 66 772 | 10 730 | 10 730 | 10 730 | 10 730 | 119 616 |
| Администрации районов города Пермь и посёлка Новые Ляды | 101 953 | 124 877 | 73 165 | 48 665 | 48 665 | 48 665 | 445 988 |
| 2 | ООО «Энвиком-Пермь» | Мероприятия, реализуемые в рамках Территориальной схемы по обращению с отходами, в том числе твердыми коммунальных отходами, Пермского края | 694 000 | 1 000 000 | 2 000 000 | 1 000 000 | - | - | 4 694 000 |
| ООО «УралРегионСнаб» | 150 000 | - | - | - | - | - | 150 000 |
| РСО не определена | 60 500 | 476 300 | 200 000 | 1 092 050 | 1 400 000 | 1 566 630 | 4 795 480 |
| 3 | Администрации районов города Пермь и посёлка Новые Ляды | Мероприятия группы «Предложения по внесению в Территориальную схему по обращению с отходами, в том числе твердыми коммунальных отходами, Пермского края» | - | - | - | 79 505 | 28 481 | 997 788 | 1 105 774 |
| Региональный оператор, собственники площадок | 18 846 | 21 061 | 20 482 | 21 300 | 22 149 | 154 298 | 258 136 |
| Собственники контейнерных площадок | 45 778 | 86 613 | 50 569 | 69 024 | 94 557 | 1 238 060 | 1 584 601 |
| 4 | АО «ПРО ТКО» | Мероприятия, включенные по предложению АО «ПРО ТКО» | 5 215 | - | - | - | - | - | 5 215 |
|  |  | Итого: | 1 086 216 | 1 775 624 | 2 354 945 | 2 321 273 | 1 604 581 | 4 016 170 | 13 158 809 |

**5.7.** **Программа инвестиционных проектов в системе ливневой канализации**

В ходе анализа существующего положения в сфере водоотведения поверхностных сточных вод, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе Программы предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем ливневой канализации города. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем водоснабжения.

Предлагаемых к реализации инвестиционных проектов содержится в следующих нормативных документах:

Генеральный план города Перми.

Схема водоотведения поверхностных сточных вод муниципального образования города Перми на период до 2028 года с перспективой до 2034 года.

Муниципальная программа «Развитие автомобильных дорог и дорожных сооружений в городе Перми», утвержденная Постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 922 (действовала до 2024 года).

Муниципальная программа «Дорожная деятельность и благоустройство города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 года № 966.

Основные направления развития системы ливневой канализации в муниципальном образовании «Город Пермь»:

расширение зоны действия системы ливневой канализации;

развитие общеквартальной и внутриквартальной сети на уже канализованных участках города;

объединение разрозненных участков ливневой канализации в более единые технологически связанные системы;

расширение службы по обслуживанию и контролю работы очистных сооружений и линейных объектов ливневой канализации пропорционально объемам принимаемых в эксплуатацию (вновь построенных и реконструируемых объектов);

внедрение автоматизации и мониторинга.

Источниками финансирования вышеуказанных мероприятий являются:

собственные и привлеченные (кредиты, заимствования, бюджет муниципального образования «Город Пермь», федеральное финансирование) средства;

прибыль от технологического присоединения абонентов для реализации мероприятий по обеспечению доступа к услугам поверхностного водоотведения.

**Таблица 5.7**

**Программа инвестиционных проектов в системе ливневой канализации**

| № | Наименование группы мероприятий | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | Итого |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 |
| 1 | Строительство/ реконструкция линейных объектов | 3 580 472 | 3 798 881 | 4 000 222 | 8 106 273 | 8 471 055 | 33 653 284 | 61 610 188 |
| 2 | Строительство/ реконструкция площадных объектов | 6 424 296 | 7 423 218 | 7 197 179 | 15 598 380 | 16 300 307 | 26 859 159 | 79 802 540 |
| Итого | | 10 004 768 | 11 222 099 | 11 197 401 | 23 704 653 | 24 771 363 | 60 512 443 | 141 412 728 |

**5.8. Программа инвестиционных проектов в системе наружного освещения**

Реализация мероприятий по развитию уличного освещения осуществляется по следующим муниципальным программам:

«Развитие автомобильных дорог и дорожных сооружений в городе Перми», утвержденная Постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 922 (действовала до 2024 года).

«Благоустройство города Перми» утвержденная Постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 914 (действовала до 2024 года).

«Организация дорожной деятельности в городе Перми» утвержденная Постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 917 (действовала до 2024 года).

«Дорожная деятельность и благоустройство города Перми», утвержденная Постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 966.

Реализация мероприятий в системе наружного освещения по замене светильников старого образца на светодиодные возможно за счет собственных средств энергосервисных компаний. Основное финансирование предполагается из муниципального и краевого бюджетов.

Модернизацию наружного освещения также целесообразно производить совместно с модернизацией (реконструкцией) дорожного полотна автомобильных дорог. Строительство новых дорог должно предусматриваться обязательно с системой уличного освещения.

**Таблица 5.8**

**Программа инвестиционных проектов в системе наружного освещения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | Мероприятия, реализуемые в рамках муниципальных программ, в т.ч.: | 438 057 | 1 105 684 | 1 314 032 | 621 365 | 497 739 | 497 739 | 4 474 618 |
| 1.1 | Мероприятия, реализуемые в рамках Муниципальной программы «Развитие автомобильных дорог и дорожных сооружений в городе Перми» (действовала до 2024 года) | 278 237 | - | - | - | - | - | 278 237 |
| 1.2 | Мероприятия, реализуемые в рамках Муниципальной программы «Благоустройство города Перми» (действовала до 2024 года) | 57 050 | - | - | - | - | - | 57 050 |
| 1.3 | Мероприятия, реализуемые в рамках Муниципальной программы «Организация дорожной деятельности в городе Перми» (действовала до 2024 года) | 102 770 | - | - | - | - | - | 102 770 |
| 1.4 | Мероприятия, реализуемые в рамках Муниципальной программы «Дорожная деятельность и благоустройство города Перми» | - | 1 105 684 | 1 314 032 | 621 365 | 497 739 | 497 739 | 4 036 561 |
| 2 | Мероприятия, реализуемые в рамках комплексной программы «Мастер-план освещения города Перми» | - | 340 533 | 5 745 346 | | | | 6 085 879 |
| 3 | Мероприятия, реализуемые в рамках энергосбережения и повышения энергоэффективности, повышения надежности, безопасности и благоустроенности городской среды | - | - | 64 099 | 68 585 | 73 386 | 561 698 | 767 768 |
|  | Итого: | 438 057 | 1 446 217 | 9 443 990 | | | | 11 328 264 |

**5.9. Программа инвестиционных проектов в многоквартирных домах**

Программа инвестиционных проектов в многоквартирных домах предусматривает две подпрограммы:

программа установки приборов учёта в многоквартирных домах;

программа реализации энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде, в том числе по проведению энергоэффективного капитального ремонта общего имущества в МКД.

Установка (замена) приборов учета предусматривается в централизованных системах тепло-, водо- и электроснабжения многоквартирных домов.

Объем мероприятий оценен, исходя из общего количества многоквартирных домов, подключённых к централизованным коммунальным системам, и предполагаемых стандартных сроков службы оборудования.

Источник финансирования – средства населения. Мероприятия выполняются в соответствии с требованием федерального законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности финансирование осуществляется в рамках программ капитального ремонта, либо включены в текущие расходы на содержание общедомового имущества, за исключением приборов учета электроэнергии. С 1 июля 2020 года, согласно Федеральному закону от 27.12.2018 № 522-ФЗ, обязанность по установке и обслуживанию приборов учета электроэнергии перешла от граждан и организаций к энергокомпаниям (гарантирующим поставщикам и сетевым организациям). Замена приборов учета электроэнергии происходит полностью за счет энергокомпаний, чьи расходы покрываются за счет тарифа на электроэнергию.

Ресурсосберегающие мероприятия в жилых зданиях были сформированы с учётом мероприятий долгосрочной региональной программы «Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Пермского края на 2014-2074 годы», утвержденной постановлением Правительства Пермского края от 28.04.2023 № 328-п, и Краткосрочного плана реализации региональной программы на 2024-2026 годы, утверждённого приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 31.01.2024 № 24-04-01-04-20.

Перечень мероприятий региональной Программы капитального ремонта достаточно обширный, однако, не все они имеют (или имеют очень ограниченный) ресурсосберегающий эффект. Мероприятия по установке приборов учёта коммунальных ресурсов предполагаются в составе мероприятий по модернизации инженерных систем.

Инвестиционные проекты реализуются за счет средств населения, аккумулируемых региональным оператором, который осуществляет финансирование мероприятий по капитальному ремонту многоквартирных зданий. Часть населения финансирует мероприятия со специальных счетов, управляемых непосредственно жильцами.

**Таблица 5.9**

**Программа инвестиционных проектов в многоквартирных домах**

| № | Наименование | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Программа установки приборов учета в МКД, всего, в т.ч.: | - | - | - | 244 893 | 256 719 | 1 824 516 | 2 326 130 |
| 1.1 | Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии в системе отопления | - | - | - | 147 928 | 155 071 | 1 102 094 | 1 405 094 |
| 1.2 | Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии в системе ГВС | - | - | - | 43 062 | 45 158 | 321 342 | 409 563 |
| 1.3 | Установка общедомовых приборов учета холодной воды | - | - | - | 44 984 | 47 131 | 334 361 | 426 476 |
| 1.4 | Установка общедомовых приборов учета электрической энергии | - | - | - | 8 919 | 9 359 | 66 719 | 84 997 |
| 2 | Программа энергосберегающих мероприятий в МКД, всего, в т.ч.: | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | 346 436 | 367 191 | 2 670 250 | 14 215 666 |
| 2.1 | Утепление крыш | - | - | - | 148 692 | 160 098 | 1 211 245 | 1 520 035 |
| 2.2 | Модернизация системы электроснабжения | - | - | - | 17 189 | 18 002 | 126 827 | 162 017 |
| 2.3 | Модернизация системы водоснабжения | - | - | - | 22 064 | 23 107 | 162 795 | 207 966 |
| 2.4 | Модернизация системы отопления | - | - | - | 80 260 | 84 055 | 592 179 | 756 494 |
| 2.5 | Модернизация системы горячего водоснабжения | - | - | - | 36 243 | 37 956 | 267 407 | 341 606 |
| 2.6 | Установка узла регулирования подачи тепловой энергии на отопление (АУУ) | - | - | - | 41 988 | 43 973 | 309 797 | 395 756 |
| 2.7 | Мероприятия краткосрочного плана капитального ремонта | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | - | - | - | 10 831 792 |
| Итого | | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | 591 329 | 623 910 | 4 494 766 | 16 541 797 |

**5.10. Программа инвестиционных проектов в зданиях бюджетной сферы**

Программа инвестиционных проектов в зданиях бюджетной сферы предусматривает две подпрограммы:

программа установки приборов учёта в зданиях бюджетной сферы;

программа реализации энергосберегающих мероприятий в зданиях бюджетной сферы.

Установка (замена) приборов учета предусматривается в централизованных системах тепло-, водо- и электроснабжения муниципальных бюджетных организаций.

**Таблица 5.10**

**Программа инвестиционных проектов в зданиях бюджетной сферы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Итого |
| 1 | Программа установки приборов учета в зданиях бюджетной сферы, всего, в т.ч.: | - | - | - | 5 006 | 5 206 | 35 910 | 46 122 |
| 1.1 | Установка приборов учета тепловой энергии в системе отопления | - | - | - | 3 037 | 3 159 | 21 789 | 27 985 |
| 1.2 | Установка приборов учета тепловой энергии в системе ГВС | - | - | - | 900 | 936 | 6 456 | 8 292 |
| 1.3 | Установка приборов учета холодной воды | - | - | - | 900 | 936 | 6 456 | 8 292 |
| 1.4 | Установка приборов учета электрической энергии | - | - | - | 169 | 175 | 1 209 | 1 553 |
| 2 | Программа энергосберегающих мероприятий в зданиях бюджетной сферы, всего, в т.ч.: | 280 435 | 474 731 | 433 983 | 734 739 | 374 834 | 1 265 430 | 3 564 152 |
| 2.1 | Утепление крыш | - | - | - | 29 738 | 32 020 | 242 249 | 304 007 |
| 2.2 | Модернизация системы электроснабжения | - | - | - | 17 189 | 18 002 | 126 827 | 162 018 |
| 2.3 | Модернизация системы водоснабжения | - | - | - | 11 032 | 11 554 | 81 396 | 103 982 |
| 2.4 | Модернизация системы отопления | - | - | - | 40 130 | 42 027 | 296 090 | 378 247 |
| 2.5 | Модернизация системы горячего водоснабжения | - | - | - | 18 121 | 18 978 | 133 704 | 170 803 |
| 2.6 | Установка узла регулирования подачи тепловой энергии на отопление (АУУ) | - | - | - | 20 994 | 21 986 | 154 897 | 197 877 |
| 2.7 | Мероприятия департамента культуры и молодежной политики администрации города Перми | 162 700 | 208 742 | 349 465 | 414 216 | 230 267 | 230 267 | 1 595 657 |
| 2.8 | Мероприятия комитета по физической культуре и спорту администрации города Перми | 117 735 | 265 989 | 84 518 | 183 319 | - | - | 651 561 |
| Итого | | 280 435 | 474 731 | 433 983 | 739 745 | 380 040 | 1 301 340 | 3 610 274 |

**5.11. Взаимосвязанность проектов**

В части перспективного строительства многоквартирного фонда и развития новых территорий обеспечена синхронизация по срокам строительства.

В части перспективного строительства многоквартирного фонда и развития новых и застроенных территорий, а также сноса аварийного и ветхого жилья обеспечена синхронизация с документами территориального планирования, а также муниципальными и областными программами.

В части обеспечения коммунальными услугами объектов перспективного строительства и новых развивающихся территорий синхронизированы и взаимоувязаны по срокам реализации мероприятия, реализуемые в целях подключения объектов капитального строительства абонентов.

**VI. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

**6.1. Совокупные потребности в капитальных вложениях и источники инвестиций для реализации программы инвестиционных проектов**

Данные о совокупной потребности в капитальных вложениях и источниках инвестиций для реализации всей программы инвестиционных проектов на протяжении прогнозного периода приведены в таблице 6.3.

Обоснование финансовых потребностей по каждому конкретному инвестиционному проекту и в совокупности по организациям коммунального комплекса приведено в перспективных схемах рассматриваемых коммунальных систем города Перми в обосновывающих материалах Программы.

Общая сумма инвестиций, предусмотренная на весь период разработки Программы, оценочно составляет 126,6 млрд руб. (без НДС) (без учета финансовых потребностей по прочим инвестиционным проектам: система ливневой канализации, система наружного освещения, многоквартирные дома, общественно-деловые здания). Распределение финансирования программы по коммунальным системам представлено на диаграмме на рисунке 6.1 (без учета финансовых потребностей по прочим инвестиционным проектам: система ливневой канализации, система наружного освещения, многоквартирные дома, общественно-деловые здания), а также данные приводятся в таблице 6.1.

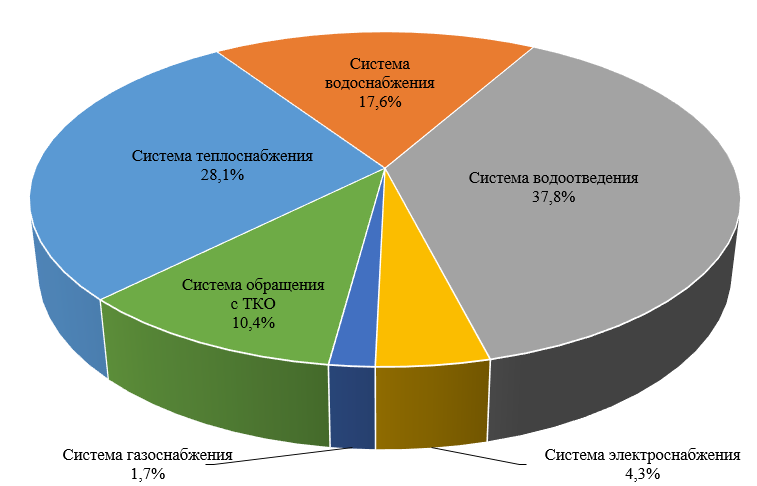


Рисунок 6.1 – Распределение финансирования программы по коммунальным системам

**Таблица 6.1**

**Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах**

| № | Наименование организации | Объемы финансовых потребностей и капитальных затрат на реализацию мероприятий в прогнозных ценах (без НДС), тыс. руб. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Всего |
| 1 | Система теплоснабжения | 1 629 173 | 3 147 445 | 3 396 605 | 3 895 060 | 3 204 197 | 20 348 120 | 35 620 599 |
| 2 | Система водоснабжения | 1 953 494 | 1 891 136 | 2 914 346 | 1 895 031 | 2 147 833 | 11 455 479 | 22 257 319 |
| 3 | Система водоотведения | 1 904 495 | 2 608 781 | 3 548 482 | 4 349 155 | 4 394 625 | 31 085 740 | 47 891 277 |
| 4 | Система электроснабжения | 1 027 563 | 337 612 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 3 780 839 | 5 486 959 |
| 5 | Система газоснабжения | 595 154 | 731 894 | 67 921 | 50 130 | 129 601 | 636 728 | 2 211 428 |
| 6 | Сфера обращения с ТКО | 1 086 216 | 1 775 624 | 2 354 945 | 2 321 273 | 1 604 581 | 4 016 170 | 13 158 809 |
|  | Итого | 8 196 095 | 10 492 491 | 12 399 058 | 12 693 854 | 11 521 817 | 71 323 077 | 126 626 392 |
| 7 | Система ливневой канализации | 10 004 768 | 11 222 099 | 11 197 401 | 23 704 653 | 24 771 363 | 60 512 443 | 141 412 728 |
| 8 | Система наружного освещения | 438 057 | 1 446 217 | 9 443 990 | | | | 11 328 264 |
| 9 | Жилой фонд | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | 591 329 | 623 910 | 4 494 766 | 16 541 797 |
| 10 | Здания бюджетной сферы | 280 435 | 474 731 | 433 983 | 739 745 | 380 040 | 1 301 340 | 3 610 274 |

Основной источник финансирования инвестиционных проектов предусматривается за счет собственных (кредитных) средств организаций коммунального комплекса (37,8 %) с возвратом вложений через тариф, за счет платы за подключение к системам коммунальной инфраструктуры – 19,6 %, за счет средств бюджетов всех уровней – 5,0 % и прочих источников – 2,9 %. Для 34,8 % объемов финансовой потребности (44,1 млрд руб.) источник финансирования не определен. Возложение данных затрат на организации коммунального комплекса невозможно ввиду действующих ограничений на рост тарифа или резкого увеличения тарифа при введении частных инвесторов путем заключения концессионных соглашений, что приведет к низкой доступности тарифов на коммунальные услуги для большого числа граждан. Одним из вариантов подразумевается бюджетное субсидирование (софинансирование) для крупных инфраструктурных проектов, а также для мероприятий, входящих в зону ответственности ОМС.

Графически распределение Программы по источникам финансирования представлено на рисунке 6.2.

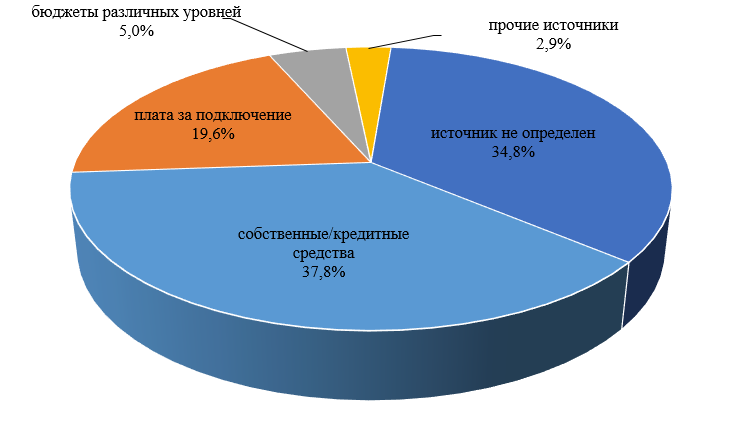


Рисунок 6.2 – Распределение Программы по источникам финансирования

Основные финансовые потребности необходимы для реализации мероприятий, реализуемых в целях повышения надежности предоставления коммунальной услуги, – 44,7 %, в целях присоединения новых потребителей – 34,2 %, в целях улучшения санитарного состояния территорий и экологической обстановки – 14,7 %, в целях повышения энергосбережения и повышения энергетической эффективности – 6,1 % и повышения безопасности и улучшения производственных условий – 0,4 %.

Объемы финансовых потребностей на реализацию мероприятий, запланированных в рамках бюджета города Перми, представлены в таблице 6.2.

**Таблица 6.2**

**Объемы финансовых потребностей на реализацию мероприятий, запланированных в рамках бюджета города Перми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Цель мероприятия | Объемы финансовых потребностей на реализацию мероприятий в рамках бюджета города Перми, тыс. руб.1 | | | | | | | Основание проведения (документ) |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Всего |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Система теплоснабжения | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Система водоснабжения | | | | | | | | |
| 2.1 | Присоединение новых потребителей (мероприятия, предусматривающие подключение к ЦВС земельных участков, выделенных многодетным семьям) | - | 90 246 | 171 787 | 118 579 | - | - | 380 612 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 964 |
| 2.2 | Повышение качества и надежности предоставления коммунальной услуги | 12 092 | - | - | - | - | - | 12 092 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 924 (действовала до 2024 года) |
| - | 64 225 | 50 000 | - | - | - | 114 225 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 964 |
| 3 | Система водоотведения | | | | | | | | |
| 3.1 | Улучшение экологической ситуации | - | 96 899 | 301 617 | - | - | - | 398 516 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 964 |
| 3.2 | Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | - | 43 764 |  | - | - | - | 43 764 |
| 4 | Система электроснабжения | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Система газоснабжения | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Система обращения с ТКО | | | | | | | | |
| 6.1 | Улучшение экологической ситуации | 106 682 | - | - | - | - | - | 106 682 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 924 (действовала до 2024 года) |
| - | 191 650 | 83 894 | 59 394 | 59 394 | 59 394 | 453 727 | Муниципальная программа «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 964 |
| 7 | Система ливневой канализации | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.1 | Улучшение экологической ситуации | 11 662 | - | - | - | - | - | 11 662 | Муниципальная программа «Развитие автомобильных дорог и дорожных сооружений в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 922 (действовала до 2024 года) |
| - | 619 414 | 32 773 | - | - | - | 652 187 | Муниципальная программа «Дорожная деятельность и благоустройство», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 966 |
| 8 | Система наружного освещения | | | | | | | | |
| 8.1 | Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | 278 237 | - | - | - | - | - | 278 237 | Муниципальная программа «Развитие автомобильных дорог и дорожных сооружений в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 922 (действовала до 2024 года) |
| 57 050 | - | - | - | - | - | 57 050 | Муниципальная программа «Благоустройство города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 914 (действовала до 2024 года) |
| 57 246 | - | - | - | - | - | 57 246 | Муниципальная программа «Организация дорожной деятельности в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 917 (действовала до 2024 года) |
| - | 686 070 | 652 192 | 621 365 | 497 739 | 497 739 | 2 955 106 | Муниципальная программа «Дорожная деятельность и благоустройство», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 966 |
| 9 | В зданиях бюджетной сферы | | | | | | | | |
| 9.1 | Энергосбережение и повышение энергетической эффективности | 162 700 | - | - | - | - | - | 162 700 | Муниципальная программа «Культура города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 20.10.2021 № 919 (действовала до 2024 года) |
| - | 208 742 | 349 465 | 414 216 | 230 267 | 230 267 | 1 432 957 | Муниципальная программа «Культура и молодежная политика города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 17.10.2024 № 955 |
| 117 735 | - | - | - | - | - | 117 735 | Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в городе Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 19.10.2021 № 893 (действовала до 2024 года) |
| - | 265 989 | 84 518 | 183 319 | - | - | 533 826 | Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта города Перми», утвержденная постановлением администрации города Перми от 18.10.2024 № 962 |
| 10 | В жилом фонде | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Итого: | 803 404 | 2 266 999 | 1 726 246 | 1 396 873 | 787 401 | 787 401 | 7 768 324 | - |

*---------------------------*

1. Объемы финансовых потребностей на реализацию мероприятий представлены: за 2024 год в соответствии с фактической реализацией мероприятий соответствующих муниципальных программ, за 2025-2027 годы согласно решению Пермской городской Думы VII созыва от 25.02.2025 № 25 «О внесении изменений в решение Пермской городской Думы от 17.12.2024 № 218 «О бюджете города Перми на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов», за 2028-2029 годы согласно соответствующих муниципальных программ.

**Таблица 6.3**

**Совокупные потребности в капитальных вложениях и источники инвестиций**

| Система | Показатель | Значение показателя, тыс. руб. (без НДС) | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | Всего |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 1 629 173 | 3 147 445 | 3 396 605 | 3 895 060 | 3 204 197 | 20 348 120 | 35 620 599 |
| собственные/кредитные средства | 1 116 374 | 2 344 566 | 2 402 666 | 2 494 199 | 2 457 334 | 15 139 866 | 25 955 003 |
| плата за подключение | 512 799 | 802 879 | 993 938 | 1 400 862 | 746 863 | 5 208 255 | 9 665 596 |
| бюджеты различных уровней | - | - | - | - | - | - | - |
| прочие источники | - | - | - | - | - | - | - |
| источник не определен | - | - | - | - | - | - | - |
| Система водоснабжения | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 1 953 494 | 1 891 136 | 2 914 346 | 1 895 031 | 2 147 833 | 11 455 479 | 22 257 319 |
| собственные/кредитные средства | 147 731 | 208 495 | 272 819 | 170 040 | 336 029 | 2 316 799 | 3 451 913 |
| плата за подключение | 1 692 877 | 1 023 138 | 1 806 439 | 650 845 | 266 431 | 518 124 | 5 957 852 |
| бюджеты различных уровней | 112 886 | 160 808 | 304 085 | 670 108 | 623 138 | 394 289 | 2 265 315 |
| прочие источники | - | - | - | - | - | - | - |
| источник не определен | - | 498 695 | 531 003 | 404 038 | 922 235 | 8 226 268 | 10 582 238 |
| Система водоотведения | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 1 904 495 | 2 608 781 | 3 548 482 | 4 349 155 | 4 394 625 | 31 085 740 | 47 891 277 |
| собственные/кредитные средства | 370 046 | 444 247 | 224 204 | 349 341 | 337 583 | 2 310 968 | 4 036 389 |
| плата за подключение | 1 156 329 | 1 233 049 | 1 438 649 | 838 648 | 205 574 | 1 134 308 | 6 006 556 |
| бюджеты различных уровней | - | 140 664 | 504 132 | 744 377 | 1 091 090 | 965 207 | 3 445 470 |
| прочие источники | 378 120 | 596 243 | 653 918 | 673 626 | - | 143 379 | 2 445 286 |
| источник не определен | - | 194 578 | 727 579 | 1 743 162 | 2 760 378 | 26 531 878 | 31 957 575 |
| Система электроснабжения | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 1 027 563 | 337 612 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 3 780 839 | 5 486 959 |
| собственные/кредитные средства | 737 105 | 295 239 | 116 759 | 183 205 | 40 981 | 966 795 | 2 340 083 |
| плата за подключение | 290 459 | 42 373 | - | - | - | 2 814 045 | 3 146 877 |
| бюджеты различных уровней | - | - | - | - | - | - | - |
| прочие источники | - | - | - | - | - | - | - |
| источник не определен | - | - | - | - | - | - | - |
| Система газоснабжения | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 595 154 | 731 894 | 67 921 | 50 130 | 129 601 | 636 728 | 2 211 428 |
| собственные/кредитные средства | 88 103 | 29 861 | 47 921 | 50 130 | 63 088 | 262 627 | 541 730 |
| плата за подключение | - | - | - | - | - | - | - |
| бюджеты различных уровней | - | - | - | - | - | - | - |
| прочие источники | 507 051 | 702 033 | - | - | - | - | 1 209 084 |
| источник не определен | - | - | 20 000 | - | 66 513 | 374 101 | 460 614 |
| Сфера обращения с ТКО | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 1 086 216 | 1 775 624 | 2 354 945 | 2 321 273 | 1 604 581 | 4 016 170 | 13 158 809 |
| собственные/кредитные средства | 974 339 | 1 583 974 | 2 271 051 | 2 182 374 | 1 516 706 | 2 958 988 | 11 487 432 |
| плата за подключение | - | - | - | - | - | - | - |
| бюджеты различных уровней | 111 877 | 191 650 | 83 894 | 59 394 | 59 394 | 59 394 | 565 603 |
| прочие источники | - | - | - | - | - | - | - |
| источник не определен | - | - | - | 79 505 | 28 481 | 997 788 | 1 105 774 |
| Система ливневой канализации | Потребность в капитальных вложениях | 10 004 768 | 11 222 099 | 11 197 401 | 23 704 653 | 24 771 363 | 60 512 443 | 141 412 728 |
| Система наружного освещения | Потребность в капитальных вложениях | 438 057 | 1 446 217 | 9 443 990 | | | | 11 328 264 |
| Жилой фонд | Потребность в капитальных вложениях | 3 432 864 | 2 715 858 | 4 663 070 | 591 329 | 623 910 | 4 494 766 | 16 541 797 |
| Здания бюджетной сферы | Потребность в капитальных вложениях | 280 435 | 474 731 | 433 983 | 739 745 | 380 040 | 1 301 340 | 3 610 274 |
| Итого1 | Потребность в капитальных вложениях, в т.ч.: | 8 196 095 | 10 492 491 | 12 399 058 | 12 693 854 | 11 521 817 | 71 323 077 | 126 626 392 |
| собственные/кредитные средства | 3 433 697 | 4 906 381 | 5 335 421 | 5 429 289 | 4 751 720 | 23 956 042 | 47 812 550 |
| плата за подключение | 3 652 464 | 3 101 439 | 4 239 026 | 2 890 354 | 1 218 868 | 9 674 731 | 24 776 881 |
| бюджеты различных уровней | 224 763 | 493 122 | 892 112 | 1 473 880 | 1 773 622 | 1 418 891 | 6 276 389 |
| прочие источники | 885 171 | 1 298 276 | 653 918 | 673 626 | - | 143 379 | 3 654 370 |
| источник не определен | - | 693 273 | 1 278 582 | 2 226 705 | 3 777 607 | 36 130 035 | 44 106 201 |

---------------------------

1. Без учета капитальных вложений по системе ливневой канализации, системе наружного освещения, многоквартирным домам, общественно-деловым зданиям.

**6.2. Динамика уровней тарифов**

Ввиду того, что для части мероприятий Программы источник финансирования не определен, рассмотрены несколько вариантов для их реализации за счет распределения объема необходимых инвестиций по разным источникам и произведена проверка доступности Программы для населения.

Вариант 1.

В Варианте 1 рост цен и тарифов, устанавливаемых ресурсоснабжающим организациям, осуществляющим регулируемые виды деятельности на территории города Перми, соответствует индексации регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора, согласно Прогнозу социально-экономического развития РФ на 2025-2027 годы по базовому сценарию, с продлением действия прогноза на период с 2028 по 2034 годы.

В данном варианте реализация мероприятий, источник финансирования для которых не определен, полностью возложена на бюджеты различных уровней с возможностью частичного финансирования за счет платы за подключение (техническое присоединение), а также прочих источников (например: плата за сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод сверх установленных нормативов состава сточных вод и др.).

Вариант 2.

Данный вариант предполагает увеличение финансирования мероприятий по замене сетевой инфраструктуры в коммунальном хозяйстве за счет собственных средств организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, с целью доведения до показателей развития отрасли жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года, соответствующих рисковому сценарию реализации Стратегии развития СО и ЖКХ. Вариант 2 учитывает сохранение темпов замены сетей водоснабжения и водоотведения на текущем уровне на период действия ИП ООО «НОВОГОР-Прикамье» до 2027 года включительно, а в период с 2028 по 2034 годы доведение замены сетей водоснабжения и водоотведения до показателей развития отрасли ЖКХ, предусмотренных одним из сценариев Стратегии: по водоснабжению – 2 % в год, по водоотведению – 1,4 % в год.

Таким образом, в данном варианте реализация мероприятий, источник финансирования для которых не определен, частично возложена на РСО за счет собственных средств с возвратом через тариф. Планируемый объем, направляемый на инвестиции по водоснабжению и водоотведению, увеличен в 2 раза в сравнении с Вариантом 1.

По остальным системам коммунальной инфраструктуры в Варианте 2 рост цен и тарифов ресурсоснабжающих организаций определен в соответствии с индексами регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора, согласно Прогнозу социально-экономического развития РФ на 2025-2027 годы по базовому сценарию, с продлением действия прогноза на период с 2028 по 2034 годы.

Финансирование оставшейся части мероприятий возложено на бюджеты различных уровней с возможностью частичного финансирования за счет платы за подключение (техническое присоединение), а также прочих источников (например: плата за сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод сверх установленных нормативов состава сточных вод и др.).

Вариант 3.

Вариант 3 предполагает, что все мероприятия, источник которых не определен с 2028 года реализуются за счет собственных (кредитных) средств организаций коммунального комплекса с соответствующим ростом тарифов.

Основным вариантом финансирования Программы принимается Вариант 2, как наиболее оптимальный в части соотношения следующих составляющих: инвестиционные вложения РСО, возможность реализации в установленные сроки утвержденные мероприятия, влияние на тариф для населения.

Прогноз динамики уровней тарифов для населения по каждой системе коммунальной инфраструктуры по Варианту 2 представлен в Таблице 6.4, по остальным вариантам финансирования мероприятий – в обосновывающих материалах Программы. Прогнозный уровень тарифов приводится для категории «население» и приравненных к ним категорий в виде среднегодовых средневзвешенных значений для всего муниципального образования

**Таблица 6.4**

**Прогноз динамики уровней цен и тарифов для населения по каждой системе коммунальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2034 |
| 1 | Среднегодовой тариф на холодную воду (с НДС) | руб./куб. м | 38,75 | 45,19 | 47,63 | 49,92 | 56,60 | 74,92 |
| 2 | Среднегодовой тариф на услуги водоотведения (с НДС) | руб./куб. м | 34,06 | 39,77 | 41,92 | 43,93 | 49,60 | 65,65 |
| 3 | Среднегодовая цена на газ (с НДС) | руб./куб. м | 6,39 | 6,99 | 7,50 | 7,80 | 8,11 | 10,25 |
| 4 | Среднегодовой единый тариф в сфере обращения с ТКО (без НДС) | руб./куб. м | 114,91 | 154,65 | 163,00 | 170,82 | 179,02 | 237,18 |
| 5 | Среднегодовая цена на тепловую энергию (с НДС) | руб./ Гкал | 2 111,94 | 2 489,85 | 2 847,03 | 3 040,63 | 3 253,47 | 4 882,56 |
| 6 | Среднегодовой тариф в сфере электроснабжения (с НДС) | руб./кВт·ч | 4,98 | 5,51 | 5,99 | 6,26 | 6,51 | 8,23 |
| 7 | Среднегодовой тариф на компонент на теплоноситель для целей горячего водоснабжения (с НДС) | руб./куб. м | 38,75 | 45,19 | 47,63 | 49,92 | 56,60 | 74,92 |
| Среднегодовая цена на компонент на тепловую энергию для целей горячего водоснабжения (с НДС) | руб./ Гкал | 2 111,94 | 2 489,85 | 2 847,03 | 3 040,63 | 3 253,47 | 4 882,56 |

**6.3. Доступность программы для населения**

Доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса характеризуется возможностью приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен и надбавок к ценам для потребителей.

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги выполнена в соответствии с Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» и проведена по следующим критериям:

доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;

уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;

доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;

доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Обоснование доступности программы для населения приведено в обосновывающих материалах Программы, в том числе по каждому из трех вариантов финансирования мероприятий, рассматриваемых в Программе.

В результате расчета совокупного платежа граждан муниципального образования город Пермь за коммунальные услуги определена прогнозная доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи и сформированы критерии доступности коммунальных услуг для населения по Варианту 2 (Таблица 6.5).

**Таблица 6.5**

**Критерии доступности коммунальных услуг для населения**

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Совокупная плата населения за коммунальные услуги: | | | | | | |
| 1.1 | по водоснабжению | млн руб. | 1 917,1 | 2 223,0 | 2 336,9 | 2 443,3 | 3 611,8 |
| 1.2 | по водоотведению | млн руб. | 1 663,8 | 1 931,7 | 2 030,8 | 2 123,0 | 3 125,0 |
| 1.3 | в сфере обращения с ТКО | млн руб. | 210,0 | 281,8 | 296,2 | 309,7 | 423,5 |
| 1.4 | по теплоснабжению | млн руб. | 8 398,2 | 10 204,7 | 12 029,1 | 13 237,2 | 25 138,4 |
| 1.5 | по электроснабжению | млн руб. | 7 530,1 | 8 547,3 | 9 475,2 | 10 037,6 | 13 704,9 |
| 1.6 | по газоснабжению | млн руб. | 3 638,0 | 4 069,9 | 4 452,2 | 4 702,0 | 6 730,3 |
| 1.7 | по горячему водоснабжению | млн руб. | 1 433,0 | 1 606,8 | 1 793,9 | 1 900,4 | 2 936,5 |
| 2 | Критерии доступности коммунальных услуг для населения: | | | | | | |
| 2.1 | доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | 4,4 | 4,7 | 4,8 | 4,9 | 5,5 |
| критерий высокого уровня доступности, не более | % | до 7,2 | до 7,2 | до 7,2 | до 7,2 | до 7,2 |
| 2.2 | уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | % | 88,9 | 88,5 | 88,3 | 88,2 | 87,4 |
| критерий доступного уровня, не менее | % | от 85,0 до 92,0 | от 85,0 до 92,0 | от 85,0 до 92,0 | от 85,0 до 92,0 | от 85,0 до 92,0 |
| 2.3 | доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | 7,7 | 9,1 | 9,2 | 9,2 | 9,6 |
| критерий доступного уровня, не более | % | от 8,0 до 12,0 | от 8,0 до 12,0 | от 8,0 до 12,0 | от 8,0 до 12,0 | от 8,0 до 12,0 |
| 2.4 | доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | % | 7,4 | 9,8 | 10,3 | 10,5 | 14,0 |
| критерий доступного уровня, не более | % | от 10,0 до 15,0 | от 10,0 до 15,0 | от 10,0 до 15,0 | от 10,0 до 15,0 | от 10,0 до 15,0 |

Полученный результат по основному варианту (Варианту 2) по критерию доступности коммунальных услуг «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» соответствует высокому уровню доступности в соответствии со средними значениями, рекомендуемыми в Методических указаниях по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги». Критерии «уровень собираемости платежей за коммунальные услуги», «доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» и «доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения» соответствует простому (доступному) уровню доступности.

Таким образом, коммунальные услуги по основному варианту остаются доступными для населения на период до 2034 года.

Вариант 1 также является доступным для населения по каждому из критериев доступности. Вариант 3 является «недоступным» по критерию «доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения».

Критерии доступности коммунальных услуг для населения, прогнозируемы к 2034 году, при различных вариантах финансирования мероприятий Программы представлены в таблице 6.6.

**Таблица 6.6**

**Критерии доступности коммунальных услуг для населения, прогнозируемые к 2034 году, при различных вариантах финансирования мероприятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ед. изм. | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| 1 | доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | 5,4 | 5,5 | 5,9 |
| критерий уровня доступности «недоступный» | % | свыше 8,6 | | |
| 2 | уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | % | 87,4 | 87,4 | 87,0 |
| критерий уровня доступности «недоступный» | % | ниже 85 | | |
| 3 | доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| критерий уровня доступности «недоступный» | % | свыше 12 | | |
| 4 | доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | % | 13,8 | 14,0 | 15,5 |
| критерий уровня доступности «недоступный» | % | выше 15 | | |

**VII. Управление программой**

Система управления Программой включает организационную схему управления реализацией Программы, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Структура системы управления Программой выглядит следующим образом:

система ответственности по основным направлениям реализации Программы;

система мониторинга и индикативных показателей эффективности реализации Программы.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов населения, ресурсоснабжающих организаций, предприятий и организаций различных форм собственности.

**7.1. Ответственный за реализацию программы**

Ответственным исполнителем за реализацию и исполнение Программы является департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Перми.

Соисполнителями настоящей Программы (в пределах компетенции) являются структурные подразделения администрации города Перми и ресурсоснабжающие организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности на территории города Перми.

В ходе реализации настоящей Программы исполнитель и соисполнители в рамках своих полномочий:

осуществляют контроль за реализацией Программы;

осуществляют непосредственно организационные, методические и контрольные функции, которые обеспечивают:

разработку ежегодного плана мероприятий по реализации Программы с уточнением объемов и источников финансирования мероприятий;

методическое, информационное и организационное сопровождение работы по реализации комплекса программных мероприятий;

обеспечивают организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;

вносит предложения о принятии нормативных правовых актов, необходимых для реализации Программы;

обеспечивают взаимодействие органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации Программы;

осуществляют мероприятия в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы;

ежегодно представляют Главе города Перми доклад о ходе работ по настоящей Программе, достигнутых результатах и эффективности использования финансовых средств;

при необходимости инициируют экспертные проверки хода реализации отдельных инвестиционных проектов Программы;

при необходимости вносят предложения о корректировке, продлении срока реализации настоящей Программы или о прекращении ее выполнения;

по завершении настоящей Программы представляют Главе города Перми доклад о ее выполнении за весь период реализации.

**7.2. План-график реализации инвестиционных проектов программы**

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать плану реализации проектов, содержащемуся в разделе 5 Программы «Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой».

Реализация настоящей Программы осуществляется путем реализации инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по мероприятиям, вошедшим в Программу, а также путем исполнения федеральных, краевых и муниципальных программ и в других случаях, предусмотренных законодательством.

В целях разработки инвестиционных программ коммунальных предприятий разрабатываются технические задания, которые в обязательном порядке содержат:

цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы организации коммунального комплекса;

требования к инвестиционной программе (перечень необходимых работ);

сроки разработки инвестиционной программы.

В рамках разработки инвестиционной программы должны быть определены финансовые потребности для ее реализации и источники финансирования.

Сроки и порядок утверждения тарифов устанавливаются Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края в соответствии с действующим законодательством.

Определение возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы производится ежегодно в период формирования проекта бюджета города Перми в сроки, установленные соответствующими нормативными актами.

План-график по организации работ, направленных на реализацию мероприятий Программы, приведен в таблице 7.1.

**Таблица 7.1**

**План-график по организации работ, направленных на реализацию мероприятий Программы**

| Мероприятия по реализации Программы | Ответственный исполнитель, соисполнитель | Сроки реализации | Обоснование |
| --- | --- | --- | --- |
| Утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ для организаций коммунального комплекса | Министерство жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края | Сроки определяются ответственным исполнителем и должны учитывать период подготовки организацией коммунального комплекса инвестиционной программы и сроки утверждения данной программы в соответствии с требованиями действующего законодательства | Пункты 3, 28 Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» |
| Закон Пермского края от 29.09.2023 №230-ПК «О перераспределении отдельных полномочий между органами местного самоуправления Пермского городского округа и органами государственной власти Пермского края» |
| Разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса | Организации коммунального комплекса | В соответствии с требованиями действующего законодательства | Пункты 5, 31 Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» |
| Утверждение тарифов организаций коммунального комплекса | Министерство тарифного регулирования и энергетики Пермского края | Не позднее периода окончания действия утвержденного тарифа. Период действия тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, а также на подключение к системам коммунальной инфраструктуры определяется ответственным исполнителем, но не может быть менее одного года | – |
| Принятие решений о выделении бюджетных средств | Правительство Пермского края | Устанавливается Правительством Пермского края | Закон Пермской области от 12.10.2007 № 111-ПК «О бюджетном процессе в Пермском крае» |
| Администрация города Перми | Ежегодно (на очередной финансовый год)  Раз в три года (на очередной финансовый год и плановый период) | Положение о бюджете и бюджетном процессе в городе Перми, утвержденное Решением Пермской городской Думы от 28.07.2007 № 185 |
| Подготовка и проведение конкурсов для привлечения инвесторов (в том числе концессия) | Администрация города Перми, Правительство Пермского края | ежегодно (на очередной финансовый год) | Федеральный закон от 21.07.2005 №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» |

**7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы**

Предоставление отчетности осуществляется исполнителями в рамках мониторинга, целью которого является регулярный контроль за ходом реализации настоящей Программы.

Основными этапами мониторинга являются:

мониторинг разработки настоящей Программы;

мониторинг утверждения настоящей Программы;

мониторинг реализации мероприятий в рамках настоящей Программы и внесения в нее изменений.

Мониторинг разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры осуществляется согласно приказу Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Мониторинг программ комплексного развития осуществляет уполномоченный орган государственной власти субъекта Российской Федерации.

Представление отчетности осуществляется исполнителями в рамках мониторинга, целью которого является регулярный контроль за ходом реализации настоящей Программы. Мониторинг осуществляется на ежеквартальной и ежегодной основе.

Основными этапами мониторинга являются:

первый этап – мониторинг процедуры разработки Программы;

второй этап – мониторинг процедуры утверждения Программы;

третий этап – мониторинг реализации мероприятий и внесения изменений в Программу.

Основными источниками получения (сбора и систематизации) информации о выполнении Программы являются:

орган местного самоуправления города Перми (администрация города Перми);

организации, осуществляющие электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО;

организации, осуществляющие разработку документов территориального планирования в границах поселения, городского округа.

Основные задачи осуществления мониторинга реализации Программы:

формирование комплексного подхода, преодоление ведомственных и межмуниципальных барьеров при реализации Программы;

создание эффективного механизма контроля над достижением целевых показателей в ходе реализации Программы, инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций, государственных программ, включающих мероприятия, направленные на развитие коммунальной инфраструктуры;

создание системы, ориентированной на результат в реализации Программы, позволяющей решать вопросы на межмуниципальном уровне с учетом интересов города Перми;

создание на базе Генерального плана в рамках долгосрочной концепции развития субъекта Российской Федерации единой обновляемой электронной информационной базы, содержащей сведения о состоянии и перспективах развития коммунальной инфраструктуры.

Периодичность предоставления информации по результатам мониторинга:

ежеквартально (до 10 числа следующего месяца) – информация по итогам мониторинга предоставляется муниципальными образованиями субъекту Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством.

**7.4. Порядок и сроки корректировки программы**

Разработка и последующая корректировка Программы базируются на необходимости достижения нормативных показателей 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 2034 года. При необходимости по итогам мониторинга разрабатываются предложения по корректировке Программы.

Предложения по корректировке Программы должны содержать:

1. описание фактической ситуации (фактическое значение индикаторов на момент сбора информации, описание условий внешней среды);

2. анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения индикаторов на момент сбора информации с точкой начала реализации Программы);

3. анализ эффективности реализации Программы (сравнительный анализ затрат, направленных на реализацию Программы, с полученным эффектом);

4. выводы и рекомендации.

Порядок корректировки настоящей Программы определен следующим образом.

Корректировка осуществляется в следующих случаях:

установления в ходе мониторинга невозможности достижения целевых показателей;

значительного отклонения от запланированных показателей;

сокращения объемов финансирования;

изменения в содержании мероприятий, схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2025-2030 годы. Энергосистема Пермского края, Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемой теплоснабжения в административных границах города Перми до 2043 года, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами;

исключения из компетенции администрации города Перми полномочий, в соответствии с которыми реализуется настоящая Программа.

Решение о корректировке настоящей Программы принимает администрация города Перми.

Изменения в настоящую Программу разрабатываются и вносятся департаментом жилищно-коммунального хозяйства администрации города Перми после их согласования с другими структурными подразделениями администрации города Перми и исполнителями инвестиционных проектов.

Корректировка Программы осуществляется в соответствии с требованиями к разработке и утверждению программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Обосновывающие материалы

Обосновывающие материалы содержат следующие разделы:

Раздел 1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы.

Раздел 2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки городского округа.

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.

Раздел 4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Раздел 5. Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.

Раздел 6. Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.

Раздел 7. Финансовые потребности для реализации программы.

Раздел 8. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов.

Раздел 9. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.

Раздел 10. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности.

Раздел 11. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Раздел 12. Модели для расчета программы.

Приложение к Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Перми до 2034 года (прилагается отдельно).

Обосновывающие материалы содержат информацию, предназначенную для служебного пользования, а также сведения, относящиеся к государственной тайне, и в открытом доступе не публикуются в соответствии с:

постановлением Правительства Российской Федерации от 03.11.1994 № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использования атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности»;

Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне».

1. До 05.05.2022 Пермское краевое государственное унитарное предприятие «Теплоэнерго». [↑](#footnote-ref-3)
2. https://giep.permkrai.ru/dokumenty/317227/ [↑](#footnote-ref-4)
3. Под автономным энергосбережением понимается процесс снижения потребления топливно-энергетических ресурсов при соблюдении условия «при прочих равных», который происходит в силу естественных причин (развитие технологий, обновление фондов и т.п.). [↑](#footnote-ref-5)