

ПАСПОРТ
программы комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа Пермского края
на 2022 -2025 годы и на период до 2040 года

| | |
|-------------------------------------|---|
| Ответственный исполнитель программы | Управление жилищно - коммунального хозяйства администрации Чернушинского городского округа |
| Соисполнители программы | ресурсоснабжающие организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сферах централизованного электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, холодно и горячего водоснабжения, водоотведения и обращения с ТКО на территории Чернушинского городского округа |
| Основание для разработки программы | <p>-Градостроительный кодекс Российской Федерации;</p> <p>-Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;</p> <p>-Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (переход на закрытую систему горячего водоснабжения);</p> <p>-Федеральный закон от 29 декабря 2014г. № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»;</p> <p>-Федеральный закон от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Территориальной схемой обращения с отходами, том числе с твердыми коммунальными отходами;</p> <p>-Федеральный закон от 06 октября 2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах самоуправления в Российской Федерации»;</p> <p>- Федеральный закон от 26 октября 2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;</p> <p>- Федеральный закон от 31 марта 1999г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;</p> <p>- постановление Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2016г. № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций»;</p> <p>-постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>-приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;</p> <p>-Требования к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| | местного значения, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 09 января 2018г. № 10; -Генеральный план Чернушинского городского округа |
| Цель программы | разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского поселения, в соответствии с генеральным планом городского поселения и потребностями жилищного и промышленного строительства для эффективного функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения, разработки производственных и инвестиционных программ, снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство, внедрения энергосберегающих технологий, обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг, улучшения экологической ситуации |
| Целевые показатели программы | <p>1. перспективная обеспеченность населения доступом к централизованным системам коммунальной инфраструктуры к 2040 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - водоснабжения – 100%; - водоотведения – 65,4%; - электроснабжения – 100%; - газоснабжения – 90%; - сбор и утилизации ТКО – 100% <p>2. показатели качества и надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов к 2040 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей – 0; - доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды – 0; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы водоотведения – 24 час/день; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы электроснабжения – 23,99 час/день; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы газоснабжения – 24 час/день; - соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО – 100 %. <p>3. энергоэффективность систем коммунальной инфраструктуры (удельное потребление коммунальных ресурсов населением): теплоснабжения– 0,19 Гкал/чел.;</p> |

| | |
|---|---|
| | холодного водоснабжения– 30,93 м3/чел.; электроснабжения – 712,45 кВт/чел.; газоснабжения – 76,77 м3/чел.; |
| Задачи программы | <ul style="list-style-type: none"> - определение базовых и перспективных показателей развития систем коммунальной инфраструктуры; - определение перспективных показателей спроса на коммунальные ресурсы; - прогноз расходов потребителей на коммунальные ресурсы; - обеспечение потребителей надёжными и качественными коммунальными услугами; - внедрение энергоэффективных технологий и возобновляемых источников энергии в процессы производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов; - обеспечение сбалансированности интересов поставщиков коммунальных услуг и потребителей |
| Ожидаемые результаты | <p>Обеспечение снабжения энергоресурсами и услугами потребителей Чернушинского городского округа с учетом перспективы развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исключение аварий, снижение среднего процента износа всех видов инженерных коммуникаций; - Обеспечение повышения качества оказываемых потребителям коммунальных услуг; - улучшение экологического состояния окружающей среды |
| Срок и этапы реализации Программы | <p>Период реализации Программы на 2022-2025 годы и на период до 2040 года, в том числе по этапам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022 год - 2023 год - 2024 год - 2025 год - 2026 – 2030 годы – второй этап; - 2031 – 2035 годы – третий этап - 2036 – 2040 – четвертый этап |
| Объемы и источники финансирования программы | <p>Объем финансирования составляет 3385795,29 тыс. руб., в том числе:</p> <p>1. по системам и направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплоснабжения – 155400,66 тыс. руб.; - водоснабжения – 1358379 тыс. руб.; - водоотведения – 450000 тыс. руб.; - электроснабжения – 15557,63 тыс. руб.; - газоснабжения – 71683 тыс. руб.; - сбор и утилизации ТКО – 1334775 тыс. руб.; |

1. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

Краткая характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа (далее – Городского округа) представлена в настоящем разделе.

Подробный анализ существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры представлен в разделе «Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры», «Обосновывающие материалы».

1.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

1.1.1. Институциональная структура

Главным поставщиком тепла и горячей воды для населения и предприятий Городского округа является МУ «Тепловые сети», выступая для абонентов подключённых к тепловым сетям источников МУ «Тепловые сети» теплоснабжающей организацией,

Теплоснабжающая организация эксплуатирует 33 котельные, а также их тепловые сети.

ООО «Настена» на территории Городского округа преимущественно является поставщиком тепла для объектов здравоохранения, образования и культурной сферы. Организация эксплуатирует 16 котельных, а также их тепловые сети, выступая для абонентов подключённых к тепловым сетям источников ООО «Настена» теплоснабжающей организацией.

Незначительные тепловые нагрузки обеспечиваются от котельных ряда промышленных предприятий (наиболее крупные котельные принадлежат ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»).

ООО «ЧТК» на территории Городского округа эксплуатирует 3 котельных и их тепловые сети, выступая поставщиком тепловой энергии для объектов здравоохранения, образования и культурной сферы. ООО «Тепловые системы» и ООО «Чернушкастройкерамика» на территории Городского округа эксплуатирует по одной котельной и их тепловые сети.

Тепло в жилых зданиях и на объектах СКБ используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения,

Теплоснабжение зданий усадебной застройки в основном осуществляется от автономных теплогенераторов. Теплоснабжение предприятий осуществляется в основном от собственных источников тепла.

МУ "Тепловые сети" присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

1.1.2. Характеристика системы

На территории Чернушинского городского округа действует централизованная система теплоснабжения и нецентрализованная.

Источники теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение Городского округа осуществляется от тридцати трех котельных, состоящих в реестре муниципальной собственности Городского округа и находящихся в хозяйственном ведении МП «Тепловые сети», шестнадцати котельных находящихся в аренде по концессионному соглашению с ООО «Настена», по одной котельной эксплуатируемых ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы», а также трех котельных эксплуатируемых ООО «ЧТК». Система теплоснабжения является преимущественно закрытой, за исключением котельной «Центральная», которая осуществляет снабжение потребителей ГВС по открытой схеме подключения. Состав и технические характеристики основного оборудования котельных приведены в таблицах 1 - 4

Таблица 1 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Тепловые сети» по данным на 2021 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | ТВГМ-30М | н/д | 1971 | 30 | 146 | 155,00 | 88,8 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1977 | 30 | | 155,00 | 87,74 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | | 155,00 | 85,54 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | | 155,00 | 84,88 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | демонтирован | 6,5 | | 155,00 | 88,3 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1967 | 6,5 | | 155,00 | 88,45 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1966 | 6,5 | | 155,00 | 89,4 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1969 | 6,5 | | 155,00 | 88,92 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | Турботерм с горелкой WEISHAUPТ G 8/1-D ZMD | н/д | 2004 | 1,72 | 4,22 | 155,00 | 92,00 |
| | | КВГМ с горелкой WEISHAUPТ GL 9/1-D ZMD | н/д | 2007 | 2,5 | | 155,00 | 92,00 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | REX 50 В комплекте с горелкой Weishaupt WG 40N/1-A | н/д | 2016 | 0,43 | 0,43 | 155,00 | 92 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | ЗиОСаБ | н/д | 2005 | 0,215 | 0,43 | 155,00 | 78,61 |
| | | ЗиОСаБ | н/д | 2014 | 0,215 | | 155,00 | 76,72 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | MEGAPREX №850 | н/д | 2012 | 0,731 | 1,376 | 155,00 | 78,61 |
| | | MEGAPREX №750 | н/д | 2012 | 0,645 | | 155,00 | 76,72 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | 1,032 | 155,00 | 93 |
| | | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | | 155,00 | 93 |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | | 155,00 | 93 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | 2,58 | 155,00 | 84 |
| | | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | | 155,00 | 84 |
| ВСЕГО: | | | | | 156,068 | 156,068 | | |
| с. Трун | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | RSA 100 №1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | АОГВ-35 №1 | н/д | 2018 | 0,03 | 0,06 | 157,00 | 87 |
| | | АОГВ-35 №2 | н/д | 2003 | 0,03 | | 157,00 | 87 |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | КС-Г-63 №1 | н/д | 2012 | 0,054 | 0,108 | 157,00 | 87 |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2003 | 0,054 | | 157,00 | 87 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | АОГВ-35 №1 | н/д | 2016 | 0,03 | 0,03 | 157,00 | 87 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,886 | 0,886 | | |
| с. Павловка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КСГ100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | КСЦ-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | 0,043 | 167,00 | 87 |
| | | КСЦ-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | | 167,00 | 87 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | RSA 40 № 1 | н/д | 2018 | 0,0344 | 0,0688 | 157,00 | 93 |
| | | RSA 40 № 2 | н/д | 2018 | 0,0344 | | 157,00 | 93 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 167,00 | 93 |
| | | ДОН 100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 167,00 | 87 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 |
| | | КС-Г-100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,6278 | 0,6278 | | |
| с. Рябки | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | КС-Г-100 №1 | н/д | 2008 | 0,086 | 0,172 | 151,00 | 93 |
| | | КС-Г-100 №2 | н/д | 2008 | 0,086 | | 151,00 | 93 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | КВЗр-1,1-95КБ | н/д | 2006 | 1,1 | 2,476 | 151,00 | 82 |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | | 151,00 | 81 |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | | 151,00 | 81 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | КС-Г-63 №1 | н/д | 2006 | 0,05 | 0,108 | 151,00 | 87 |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2006 | 0,05 | | 151,00 | 87 |
| ВСЕГО: | | | | | 2,75636 | 2,75636 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, эл.энергия | | | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | КЧМ-5-Р | н/д | 2012 | 0,03 | 0,03 | 260,00 | 75 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | КЧМ-5-Р | н/д | 2004 | 0,0344 | 0,05065 | 213,20 | 80 |
| | | Warmos-18 | н/д | 2021 | 0,01625 | | 213,20 | 100 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | 0,08 | 213,20 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16065 | 0,16065 | | |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|---|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Ананьино | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, природный газ | | | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,241 | 213,20 | 93 |
| | | RSA 100 № 2 | н/д | 2017 | 0,086 | | 213,20 | 93 |
| | | RSA 80 № 3 | н/д | 2000 | 0,069 | | 213,20 | 93 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,0688 | 0,1376 | 116,40 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,0688 | | 116,40 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,3786 | 0,3786 | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | КЧМ-5-Р | н/д | 2011 | 0,01 | 0,01 | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,01 | 0,01 | | |
| с. Етыш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | КВр-0,8 КБД | н/д | 2017 | 0,688 | 1,376 | 177,00 | 80 |
| | | КВр-0,8 КБД | н/д | 1996 | 0,688 | | 177,00 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | 1,376 | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Слудка | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | 1,376 | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,4 | н/д | 2017 | 0,344 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,068 | 0,136 | 213,20 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,068 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,136 | 0,136 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | Универсал 6 | н/д | 2011 | 0,344 | 0,688 | 213,20 | 80 |
| | | Универсал 6 | н/д | 2010 | 0,344 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,688 | 0,688 | | |

Таблица 2 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Настена» по данным на 2021 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--------------|---|------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,14 | 158,73 | 90 |
| | | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,14 | 0,14 | | |
| с. Ермия | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул. Центральная, 13 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | 0,06 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | | 158,73 | 90 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул. Центральная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | 0,1 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16 | 0,16 | | |
| с. Бедряж | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул. Молодежная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,14 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | | 158,73 | 90 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,22 | 158,73 | 90 |
| | | FACI 105 SSL | н/д | 2015 | 0,15 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | 0,36 | | |
| с. Брод | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | 0,69 | 158,73 | 90 |
| | | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,69 | 0,69 | | |
| с. Деменево | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2021 | 0,165 | 0,33 | 158,73 | 90 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2021 | 0,165 | | 158,73 | 90 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | КЧМ 5-КОМБИ | н/д | 2016 | 0,165 | 0,33 | 158,73 | 90 |
| | | RSA-60 | н/д | 2016 | 0,165 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,66 | 0,66 | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | 0,5 | 158,73 | 90 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | | 158,73 | 90 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | | 158,73 | 90 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | NAVIEN 35 | н/д | 2021 | 0,03 | 0,06 | 158,73 | 90 |
| | | NAVIEN 35 | н/д | 2021 | 0,03 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,56 | 0,56 | | |
| д. Атняшка | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | FACI 78 SSL | н/д | 2019 | 0,30 | 0,3 | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | | 0,3 | | |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|----------------------|--|----------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Н. Козьямш | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьямш, с. Н.Козьямш, ул.Молодежная, 12 | КВТ-600 | н/д | 2016 | 0,04 | 0,08 | 158,73 | 90 |
| | | Биомастер-0,92 | н/д | 2016 | 0,04 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,08 | 0,08 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | 0,08 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | | 158,73 | 90 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | КВТ-2000 | н/д | 2016 | 0,34 | 0,36 | 158,73 | 90 |
| | | КВ-300 | н/д | 2016 | 0,02 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,44 | 0,44 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | Универсал-5 | н/д | 2016 | 0,12 | 0,36 | 158,73 | 90 |
| | | Универсал-5 | н/д | 2016 | 0,12 | | 158,73 | 90 |
| | | RSA-100 | н/д | 2016 | 0,12 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | 0,36 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | КВТ-40 | н/д | 2018 | 0,02 | 0,04 | 158,73 | 90 |
| | | ФАЦИ 26 SSL | н/д | 2018 | 0,02 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,04 | 0,04 | | |

Таблица 3 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЧТК» по данным на 2021 год

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--|--|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Трушники | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - дрова/уголь | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | 1,6 | 158,73 | 90 |
| | | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | | 158,73 | 90 |
| | | КВм-1,5 | н/д | 2016 | 1,3 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,6 | 1,6 | | |
| с. Есаул | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - дрова/дрова | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | КВр-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | 0,92 | 158,73 | 90 |
| | | КВм-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | | 158,73 | 90 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | КЧМ-2 | н/д | 2016 | 0,08 | 0,16 | 158,73 | 90 |
| | | АВТ-60 | н/д | 2016 | 0,08 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,08 | 1,08 | | |

Таблица 4 – - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» по данным на 2021 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|---|--|---------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - природный газ/печное, дизтопливо | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Лынозаводской, 8 | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | 19,5 | 168,07 | 85 |
| | | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | | 168,07 | 85 |
| | | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | | 168,07 | 85 |
| ВСЕГО: | | | | | 19,5 | 19,5 | | |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | ДЕ16-14 | н/д | 1986 | 2,03 | 6,1 | 155,28 | 92 |
| | | Алмаз -0,8 | н/д | 1986 | 2,03 | | 155,28 | 92 |
| | | КВМ-1,5 | н/д | 1986 | 2,03 | | 155,28 | 92 |
| ВСЕГО: | | | | | 6,1 | 6,1 | | |

Децентрализованная система теплоснабжения.

Теплоснабжение зданий усадебной застройки в основном осуществляется от автономных теплогенераторов. Теплоснабжение предприятий осуществляется в основном от собственных источников тепла.

Сети теплоснабжения.

МП «Тепловые сети» в Городском округе - основная эксплуатирующая организация, осуществляющая транспортировку тепловой энергии.

Схемы тепловой сети от котельных - тупиковые двухтрубные, закрытые.

Тепловые сети проложены подземным либо надземным способами с теплоизоляцией из стекловолокна, минеральной ваты и битум-перлита.

Основная часть тепловых сетей проложена в период с 1972 по 2010 год.

Материальная характеристика тепловых сетей и подключенная тепловая нагрузка от источников теплоснабжения приведена в таблицах 5 - 8.

Таблица 5 - Характеристики тепловых сетей источников МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--------------------------------------|---------------|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | отопление/ГВС | 44382 | 14000 | 30382 | 7465 | 1984-2017 | 16 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | отопление | 4436 | 4372 | 64 | 459 | 1984-2017 | 7 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | отопление | 2086 | 2086 | 0 | 156 | 1984-2017 | 17 |
| 4 | п. Восточный | отопление | 7878 | 6144 | 1734 | 996 | 1984-2017 | 15 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | отопление | 438 | 438 | 0 | 42 | 1984-2017 | 15 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | отопление | 4794 | 4350 | 444 | 397 | 1984-2017 | 15 |
| | | ГВС | 1322 | 1080 | 242 | 86 | 1984-2017 | 15 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | отопление | 744 | 408 | 336 | 71 | 1984-2017 | 29 |
| | | ГВС | 1488 | 560 | 928 | 97 | 1984-2017 | 14 |
| 8 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | отопление | 890 | 122 | 768 | 74 | 1984-2017 | 30 |
| | | ГВС | 1632 | 80 | 1552 | 94 | 1984-2017 | 12 |
| ИТОГО | | | 70090 | 33640 | 36450 | 9937 | | 16 |
| с. Трун | | | | | | | | |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 7 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 12 | с. Трун, ул. Советская, 10 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 13 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 14 | с. Трун, ул. Мира, 85 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 15 | с. Трун, ул. Мира | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Павловка | | | | | | | | |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | отопление | 111 | 111 | 0 | 6 | 1984-2017 | 9 |
| 17 | с.Павловка, ул. | отопление | 86 | 86 | 0 | 5 | 1984-2017 | 1 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Центральная, 6 | | | | | | | |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 19 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | отопление | 146 | 146 | 0 | 8 | 1984-2017 | 8 |
| 20 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | отопление | 131 | 131 | 0 | 7 | 1984-2017 | 4 |
| ИТОГО | | | 474 | 474 | 0 | 27 | | 6 |
| с. Рябки | | | | | | | | |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 22 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | отопление | 1618 | 1618 | 0 | 157 | 1984-2017 | 30 |
| 23 | с. Рябки, ул. Пушкина, | отопление | 118 | 118 | 0 | 7 | 1984-2017 | 17 |
| ИТОГО | | | 1736 | 1736 | 0 | 163 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 25 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 26 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Ананьино | | | | | | | | |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | отопление | 106 | 106 | 0 | 8 | 1989-2018 | 4 |
| 28 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 106 | 106 | 0 | 8 | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | |
| 29 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Етыш | | | | | | | | |
| 30 | с. Етыш, ул. | отопление | 1340 | 1259 | 80 | 121 | 1989-2016 | 23 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубно исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|------------------|---------------------------------------|------------|---|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Сосновая, 8 | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 1340 | 1259 | 80 | 121 | | |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | |
| 31 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | отопление | 460 | 460 | 0 | 40 | 1989-2015 | 13 |
| ИТОГО | | | 460 | 460 | 0 | 40 | | |
| с. Слудка | | | | | | | | |
| 32 | с. Слудка, ул. Усанина, | отопление | 1039 | 1039 | 0 | 119 | 1989-2017 | 15 |
| ИТОГО | | | 1039 | 1039 | 0 | 119 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| 33 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | отопление | 70 | 70 | 0 | 6 | 1999 | 20 |
| ИТОГО | | | 70 | 70 | 0 | 6 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| 34 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | отопление | 452 | 452 | 0 | 47 | 1999 | 20 |
| ИТОГО | | | 452 | 452 | 0 | 47 | | |

Таблица 6 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубно исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|------------|---|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2015-2016 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Ермия | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, | отопление | 60 | 0,12 | 60 | 0 | 5 | 2015-2016 | 5 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однотрубном исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|--------------|--|------------|---|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | ул.Центральная, 13 | | | | | | | | |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 220 | 0 | 220 | 0 | 20 | 0 | 9 |
| с. Бедряж | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | отопление | 40 | 0,08 | 40 | 0 | 4 | 2015-2016 | 5 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | отопление | 100 | 0,20 | 100 | 0 | 9 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 140 | 0 | 140 | 0 | 12 | 0 | 9 |
| с. Брод | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | отопление | 2200 | 4,29 | 2200 | 0 | 196 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 2200 | 4 | 2200 | 0 | 196 | 0 | 5 |
| с. Деменево | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | отопление | 800 | 1,56 | 800 | 0 | 71 | 2015-2016 | 5 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | отопление | 560 | 1,09 | 560 | 0 | 50 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 1360 | 3 | 1360 | 0 | 121 | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 160 | 0 | 160 | 0 | 14 | | |
| д. Атряшка | | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атряшка, д. | отопление | 500 | 0,98 | 500 | 0 | 45 | 2015-2016 | 5 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|--------------|--|------------|--|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Атняшка, ул.Школьная, 30 | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 500 | 0,98 | 500 | 0 | 45 | | |
| с. Н. Козьяш | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Тауш | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | отопление | 100 | 0,20 | 100 | 0 | 9 | 2015-2016 | 5 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | отопление | 1000 | 1,95 | 0 | 1000 | 89 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 1100 | 2 | 100 | 1000 | 98 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | отопление | 240 | 0,47 | 240 | 0 | 21 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 240 | 0 | 240 | 0 | 21 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

Таблица 7 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубно исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|------------|---|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| с. Трушники | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | отопление | 1800 | 3,51 | 900 | 900 | 160 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 1800 | 3,51 | 900 | 900 | 160 | | |
| с. Есаул | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | отопление | 40 | 0,08 | 40 | 0 | 4 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 200 | 0,39 | 200 | 0 | 18 | | |

Таблица 8 - Характеристики тепловых сетей источников ООО "Чернушкастройкерамика" и ООО "Тепловые системы"

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в двухтрубно исчислении) | Тип прокладки и длинна сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|---------------|--|------------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | отопление/гвс | 657 | 1314 | 0 | 242 | 2004 | 16 |
| ИТОГО | | | 657 | 1314 | 0 | 242 | | |

1.1.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии и нагрузки тепловой энергии Чернушинского городского округа представлен в таблицах 9 - 12.

Таблица 9 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 146,00 | 146,00 | 144,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,9 | 84,50 | 60,27 | 57,88 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,261 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,30 | 0,57 | 0,7 | 1,27 | 0,10 | 92,36 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 |
| | | 156,07 | 156,07 | 154,78 | 1,29 | | 18,38 | 74,26 | 92,64 | 62,14 | 530,36 |
| с. Трун | | | | | | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,010 | 66,67 |
| | | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,00 | | 0,00 | 0,29 | 0,29 | 0,60 | 262,58 |
| с. Павловка | | | | | | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,13 | 25,51 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,00 | | 0,02 | 0,36 | 0,38 | 0,25 | 303,19 |
| с. Рябки | | | | | | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,3 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2,76 | 2,76 | 2,76 | 0,00 | | 0,14 | 0,52 | 0,66 | 2,09 | 167,04 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 0,030 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 143,65 |
| с. Ананьино | | | | | | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,07 | 70,80 |
| 27 | с. Ананьино, ул. | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 50,87 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Центральная, 29 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,00 | | 0,01 | 0,23 | 0,24 | 0,14 | 121,67 |
| с. В-Емаш | | | | | | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| с. Етыш | | | | | | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 1,04 | 24,62 |
| с. Слудка | | | | | | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,65 | 5,91 |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |

Таблица 10 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул. Октябрьская, 19 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| с. Ермия | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул. Центральная, 13 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул. Центральная, 12 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 104,98 |
| с. Бедряж | | | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул. Молодежная, 12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул. Центральная, 91 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 104,98 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|--------------|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| с. Брод | | | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| с. Деменево | | | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,33 | 0,35 | 0,31 | 104,98 |
| с. Калиновка | | | | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,28 | 0,29 | 0,27 | 104,98 |
| д. Атняшка | | | | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| с. Н. Козьяш | | | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,22 | 0,23 | 0,21 | 104,98 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |

Таблица 11 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| с. Трушники | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| с. Есаул | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 0,00 | | 0,03 | 0,54 | 0,57 | 0,51 | 104,98 |

Таблица 12 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источник, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТ М, % |
|-------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 25,60 | 25,60 | 24,63 | 0,97 | | 5,24 | 7,13 | 12,37 | 12,26 | 48,30 |

1.1.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

В системе теплоснабжения Чернушинского городского округа не организован в полном объеме коммерческий приборный учёт тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям. Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя отсутствуют.

На момент разработки схемы 62% отпущенной тепловой энергии из тепловых сетей потребителям учтено по приборам учета (253 абонента имеют приборы учета).

Для потребителей, не оснащенных ОДПУ количество отпущенной тепловой энергии на части теплопотребляющих установок определяется расчетным методом.

1.1.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Система теплоснабжения Чернушинского городского округа является единым комплексом сооружений, котельного и вспомогательного оборудования, наружных инженерных коммуникаций. Данные централизованные системы теплоснабжения представляют собой совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

Месторасположение котельных совпадает с местом расположения и зонами действия источников теплоснабжения в границах Чернушинского городского округа.

«Зона действия источника тепловой энергии» - территория округа, городского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение в Городском округе имеется в 22 населенных пунктах. Отопление жилой застройки в остальных населенных пунктах осуществляется с помощью автономных источников отопления.

В настоящее время на территории Чернушинского городского округа действует централизованная и децентрализованная система теплоснабжения. Объекты, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных источников отопления, а также от локальных котельных. На территории Чернушинского городского округа деятельность в области производства и передачи тепловой энергии осуществляют следующие организации:

- МП «Тепловые сети»;
- ООО «Настена»;
- ООО «Чернушинская тепловая компания» - ООО «ЧТК»;
- ООО «Чернушкастройкерамика»;
- ООО «Тепловые системы».

Также на территории городского округа теплоснабжение объектов социально-культурного сектора в незначительном объеме осуществляется от котельных ГБУЗ ПК «Чернушинская РБ», МАУ ДО «Чернушинское СШ» и «Управление образования».

Сложившаяся система централизованного теплоснабжения в Городском округе включает в себя единый комплекс сооружений, основного котельного и вспомогательного оборудования, а также наружных инженерных коммуникаций.

Данная централизованная система теплоснабжения представляет собой совокупность 66 источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

Источниками централизованного теплоснабжения в Городском округе являются котельные, работающие на природном газе, угле, дровах и электрической энергии.

Зоны действия источников тепловой энергии представлены в Приложении 1.

Ряд кварталов жилой застройки Чернушинского городского округа являются зонами индивидуального теплоснабжения. Это зоны малоэтажной жилой застройки, не присоединенные к системам централизованного теплоснабжения.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории городского округа располагаются, прежде всего, в районах застройки одно - двухквартирными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Обеспечение теплом всей индивидуальной застройки предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) газовых котлов или печного отопления.

1.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по муниципальному образованию в целом

Под дефицитом тепловой энергии понимается технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки.

Одной из причин возникновения дефицита тепловой мощности на котельных является ограничение установленной тепловой мощности, а именно большой износ котельного оборудования и низкий фактический КПД работы котлоагрегатов. Локальные дефициты тепловой мощности на котельных приводят к ухудшению качества теплоснабжения потребителей при расчетных температурах наружного воздуха (и близких к ним).

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности отражены в соответствии со Схемой теплоснабжения в таблицах 9 - 12.

Дефициты тепловой мощности выявлены от следующих теплоисточников:

- Котельная г. Чернушка, ул. Кирова, б/н;
- Котельная с. Слудка, ул. Усанина.

Остальные источники теплоснабжения в базовом периоде имели достаточный резерв мощности для подачи тепловой энергии потребителям необходимого качества в период расчетных температур.

1.1.7. Надежность работы коммунальной системы

Надёжное теплоснабжение потребителей заключается в способности действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения потребителей обеспечивать в течение заданного промежутка времени требуемых режимов, параметров и качества теплоснабжения.

Надежность теплоснабжения оценивается двумя вероятностными и одним детерминированным узловыми показателями, определяемыми за отопительный период для узлов расчетной схемы, к которым подключены потребители.

В связи с тем, что нарушения подачи теплоты на отопление и вентиляцию могут привести к катастрофическим последствиям, а ограничения нагрузки горячего водоснабжения лишь к временному снижению комфорта, показатели рассчитываются для отопительно-вентиляционной нагрузки.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности K_j , определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода в j -й узел будет обеспечена подача расчетного количества тепла (или иначе среднее значение доли отопительного сезона, в течение которой теплоснабжение потребителя в j -м узле не нарушается).

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы P_j , определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Детерминированный показатель – норма подачи тепла потребителям в аварийных ситуациях $\varphi_k^{ав}$.

Наиболее ненадёжным звеном централизованной системы теплоснабжения являются тепловые сети, особенно при их подземной прокладке.

Вероятностные показатели надёжности должны удовлетворять нормативным значениям:

$$K_j \geq K_G$$

$$P_j \geq P_{ТС},$$

где j - множество узлов расчетной схемы тепловой сети, к которым подключены потребители тепловой энергии.

Показатель недоотпуска тепловой энергии потребителям через технологическое нарушение в работе вычисляется с момента прекращения или ограничения подачи энергии к ее возобновлению с нормальными параметрами всем потребителям.

Значение действительных вероятностных показателей надёжности тепловых сетей позволяют разработать мероприятия по изменению структуры тепловых сетей Чернушинского городского округа для достижения значений показателей надёжности, удовлетворяющих нормативным требованиям.

По результатам оценки готовности источников Чернушинского городского округа показатель готовности системы теплоснабжения составляет 0,91, что соответствует нормативному показателю.

Критерии оценки надежности и коэффициент надежности систем теплоснабжения приведены в таблице 3.1.17 Раздела 3 ОМ ПКР

1.1.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.

По информации предоставленной теплоснабжающими организациями отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет не происходило. Котельные работают в штатном режиме.

Для предотвращения отказов подачи тепловой энергии, недопущения аварийных ситуаций, проводятся:

- гидравлические испытания на прочность и плотность – ежегодно;
- испытания на максимальную температуру – 1 раз в 5 лет по утвержденному графику в соответствии с правилами технической эксплуатации (далее – ПТЭ);
- испытания на тепловые потери - 1 раз в 5 лет по утвержденному графику в соответствии с ПТЭ;
- также проводятся режимно-наладочные испытания по утвержденному графику 1 раз в 5 лет в соответствии с ПТЭ, для оптимизации теплового и гидравлического режимов тепловых сетей и источников, составления энергетических характеристик тепловых сетей.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

Основными целями диспетчерской службы являются контроль и предоставление оперативной информации, дистанционное регулирование параметров работы котельных, оперативное реагирование аварийной бригады на внештатные ситуации, как на котельных, так и на сетях путём проведения аварийно-восстановительных работ.

Диспетчер по телефону получает информацию о параметрах работы тепловой сети от оператора и дает команду для корректировки при необходимости.

Средства автоматизации и телемеханизации отсутствуют.

1.1.9. Воздействие на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019.

Источники тепловой энергии относятся к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), III категории. Для источников тепловой энергии нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксиды азота, углерода оксид, серы диоксид, бензапирен.

Основным используемым топливом при выработке тепловой энергии на котельных Чернушинского городского округа является природный газ, при сжигании которого выделяется минимальное количество вредоносных продуктов горения для человека, по сравнению с другим видами топлива используемых в теплоэнергетике. Дымовые газы котельных и побочные продукты отработки от используемых в технологическом процессе горюче-смазочных материалов подвергаются периодической проверке на соответствии действующих требований ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» (Дата введения 01.03.2013г.).

По котельным МУП «Тепловые сети» объемы выбросов углекислого газа (углерод оксид) за 2021 год составили 0,3 тонны CO₂ эквивалента.

Шумовые воздействия относятся к одному из видов физического загрязнения среды обитания. Существующие источники шума в условиях городской, производственной и жилой среды можно подразделить на две основные группы: расположенные в свободном пространстве (вне зданий) и находящиеся внутри зданий.

Источники шума, расположенные в свободном пространстве, по своему характеру делятся на подвижные и стабильные.

Для источников шума, расположенных внутри зданий, имеют значение характер размещения источников шума по отношению к окружающим защищаемым объектам и их соответствие предъявляемым к ним требованиям.

Внутренние источники шума можно подразделить на несколько групп:

- техническое оснащение зданий (лифты, трансформаторные подстанции, теплообменные станции, воздухотехническое оборудование и т.п.);
- технологическое оснащение зданий (машинное оборудование и т.п.);
- станки и оборудование на рабочих местах производственного предприятия;
- санитарное оснащение зданий (водопроводные сети, сети для распределения теплой воды, водопроводные краны, смывные краны туалетов, душевые и т.п.);
- бытовые приборы (холодильники, пылесосы, миксеры, стиральные машины, одиночные агрегаты отопления этажей и др.);
- аппаратура для воспроизведения музыки, радиоприемники и телевизоры, музыкальные инструменты.

Общая реакция населения на шумовое воздействие - чувство раздражения. Отрицательно воздействующий звук способен вызвать раздражение, переходящее в психоэмоциональный стресс, который может привести к психическим и физическим патологическим изменениям в организме человека.

Неблагоприятное воздействие на слух оказывается в тех случаях, когда человек подвергается действию шума, как на производстве, так и дома.

Снижение шума в источнике его возникновения является действенным и самым эффективным путем борьбы с ним. Поэтому мероприятия по снижению шума должны проводиться в процессе проектирования зданий и сооружений и конструирования машин и оборудования.

Большое значение имеет использование рациональных планировочных приемов градостроительства, обоснованное решение объемно-пространственной композиции жилой территории, учет особенностей рельефа местности и т.д.

За счет использования конфигурации местности можно достичь большого эффекта в защите от шума при относительно невысоких затратах.

Для снижения уровня шума необходимо соблюдать следующие принципы:

- вблизи источников шума размещать малоэтажные здания;
- строить шумозащитные конструкции (экраны);
- группировать жилые объекты в закрытые или полузакрытые кварталы;
- здания, не требующие защиты от шума (склады, гаражи, некоторые мастерские и т.д.), использовать в качестве барьеров, ограничивающих распространение шума.

Экранирующие объекты, используемые для борьбы с шумом, должны располагаться как можно ближе к его источнику, причем большое значение имеют непрерывность таких объектов по всей длине, их высота и ширина. Поверхность противозумовых экранов, обращенная к источнику, должна быть выполнена по возможности из звукопоглощающего материала.

В условиях плотной городской застройки и дефицита свободной территории целесообразно осуществлять строительство специальных шумозащитных (барьерных) зданий-экранов (жилого и нежилого назначения), фронтально размещаемых вдоль магистралей и образующих акустическую тень за этими экранами.

В качестве экранов для защиты от шума кроме протяженных зданий могут использоваться специальные сооружения типа стенок, выемок, насыпей, эстакад и т.п. Экраны, выполненные в виде вертикальной защитной стенки, получили применение в условиях сложившейся застройки, как более компактные по сравнению с остальными типами шумозащитных экранов.

Основными нормативными документами, в соответствии с которыми проводится расчет зон шумового дискомфорта для крупных промышленных предприятий, являются строительные нормы СНиП 23-03—2003 «Защита от шума», СП 23-103—2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, за последние три года не выдавалось.

Проблемы в области воздействия на окружающую среду в Чернушинском городском округе отсутствуют.

1.1.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

Утвержденные тарифы на тепловую энергию на 2018 – 2021 гг. представлены в таблицах 13 - 17.

Таблица 13 - Тарифы на тепловую энергию МП «Тепловые сети» с 2018 по 2021 гг

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, тыс.руб./ Гкал/ч |
|--|--|---|--|---|
| | 2018 | 2019 | 2021 | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Котельные по адресу: г.Чернушка, ул.Ленина, д.48 б, ул. Кирова, д.14, ул. Красноармейская, ул. Ленина, пос. Францева, пос. Пермдорстрой | с 01.01.2018: 1715,94, (население: 2024,81 с НДС), | с 01.01.2019: 1762,71, (население: 2115,25 с НДС), с 01.07.2019: 1765,5 (население: 2118,60 с НДС) | с 01.01.2021: 1765,50, (население: 2118,60 с НДС), с 01.07.2021: 1810,60 (население: 2172,72 с НДС) | 9,93 |
| ЦТП по адресу: г.Чернушка, ул.Нефтяников, ул. Коммунистическая, д.16, ул. Мира, д.38, ул. Парковая, д.4, пер. Банковский, д.13 | с 01.07.2018: 1762,71 (население: 2080,00 с НДС) | | | |
| Котельные по адресу: с.Рябки, ул.Зелёная, ул.Зелёная (котельная к клубу), ул.Пушкина | | 1354,35 (население: 1625,22 с НДС) | с 01.01.2021: 1354,35 (население:1625,22 с НДС), с 01.07.2021: 1421,50 (население: 1705,80 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Етыш, ул.Сосновая | | 1946,50 (население: 2335,80 с НДС) | с 01.01.2021: 1946,50 (население: 2335,80 с НДС), с 01.07.2021: 2029,00 (население: 2434,80 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Слудка | | 2859,60 (население:3431,52 с НДС) | с 01.01.2021: 2859,60 (население:3431,52 с НДС), с 01.07.2021: 2997,50 (население:3597,00 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Павловка, ул. Центральная, д.1а, ул. Центральная, д.6 | | 1664,75 (население: 1997,70 с НДС) | с 01.01.2021: 1664,75 (население: 1997,70с НДС), с 01.07.2021: 1734,00 (население: 2080,80 с НДС) | |
| Котельные по адресу: с.Павловка, ул.Школьная, д.1, ул.Центральная, д.2, ул.Центральная, д. 12 | | 2951,50 | с 01.01.2021: 2951,50, с 01.07.2021: 3107,50 | |

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, тыс.руб./ Гкал/ч |
|---|--|---------|--|---|
| | 2018 | 2019 | 2021 | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| с.Сульмаш, ул.Красноармейская, д.21б | | | | |
| с. Трун, ул.Советская, д. 7, ул. Советская, д.9, ул.Советская, д.9, ул. Советская, д.10, ул.Пионерская, д.4, ул.Мира, д.85, ул.Мира, д.87 | | | | |
| с. Тюй, ул.Центральная, д.79 | | | | |
| с. Ореховая Гора | | | | |
| с. Тауш ул.Советская, д.52 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | 5596,28 | |
| с.В-Емаш (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | 5596,28 | |
| с. Тауш ул.Советская, д.50 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2021: 5596,28, с 01.07.2021: 5083,33 | |
| с. Тауш ул. Шоссейная, 9 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2021: 5596,28, с 01.07.2021: 4916,67 | |
| с.Ананьино, ул.Центральная, д. 1а (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2021: 5596,28, с 01.07.2021: 2325,00 | |
| с.Ананьино, ул.Центральная, д. 29 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2021: 5596,28, с 01.07.2021: 2325,00 | |

Таблица 14 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Настена» с 2018 по 2021 гг

| № п/п | Адрес и наименование котельной | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | |
|-------|--|--|---------|---------|
| | | 2018 | 2019 | 2021 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 3567,88 | 3716,55 | 3865,91 |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | - | - | 4199,21 |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 2686,31 | 2798,24 | 2798,24 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 6568,23 | 6568,23 | 6568,23 |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 3327,93 | 3466,59 | 3605,25 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | - | - | 3605,25 |
| 11 | Котельная Атяшка, д. Атяшка, ул.Школьная, 30 | 8786,49 | 8786,49 | 8786,49 |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 3370,97 | 3511,43 | 3651,89 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 3370,97 | 3511,43 | 3651,89 |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |

Таблица 15 - Тарифы на тепловую энергию ООО «ЧТК» с 2018 по 2021 гг.

| № п/п | Адрес и наименование котельной | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | |
|-------|--|--|---------|-----------|
| | | 2018 | 2019 | 2021 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 1975,87 | 2058,2 | 2180/2237 |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 3153,44 | 3284,83 | 3416,22 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 3153,44 | 3284,83 | 3416,22 |

Таблица 16 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Тепловые системы» с 2018 по 2021 гг.

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, руб. |
|----------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---|
| | 2018 | 2019 | 2021 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная ООО «Тепловые системы» | С 01.01.2018 по 30.06.2018 | С 01.01.2019 по 30.06.2019 | С 01.01.2021 по 30.06.2021 | Не утверждена |
| | 1421,85 руб | 1478,79 руб | 1509,00 руб | |
| | С 01.07.2018 по 31.12.2018 | С 01.07.2019 по 31.12.2019 | С 01.07.2021 по 31.12.2021 | |
| | 1478,79 руб | 1509,00 руб | 1539,50 руб | |

Таблица 17 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Чернушкастройкерамика» с 2018 по 2021 гг

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, руб. |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | 2018 | 2019 | 2021 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная ООО «Чернушкастройкерамика» | С 01.01.2018 по 30.06.2018 | С 01.01.2019 по 30.06.2019 | С 01.01.2021 по 30.06.2021 | Не утверждена |
| | 1391,83 руб | 1448,05 руб | 1487,00 руб | |
| | С 01.07.2018 по 31.12.2018 | С 01.07.2019 по 31.12.2019 | С 01.07.2021 по 31.12.2021 | |
| | 1448,05 руб | 1487,00 руб | 1512,25 руб | |

1.1.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах.

Из комплекса существующих проблем организации качественно теплоснабжения на территории поселения, можно выделить следующие составляющие:

износ сетей;

износ котельного оборудования;

отсутствие приборов учета у части потребителей;

отсутствие приборов учета тепла на котельных, тепловых сетях.

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения является устаревшее оборудование котельных, а также высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой перерасход топлива, большие потери воды и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Износ сетей – наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения.

Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

Отсутствие приборов учета на тепловых сетях – не позволяет оценить фактические тепловые потери в сетях.

Отсутствие приборов учета у части потребителей – не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым жилым домом. Установка приборов учета, позволит производить оплату за фактически потребленное тепло и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

Детальный анализ системы теплоснабжения Чернушинского городского округа представлен в разделе 3.1 Обосновывающих материалов.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

2.2.1 Институциональная структура

Услугу централизованного водоснабжения на территории Чернушинского городского округа оказывает УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство». Работа организации направлена на предоставление качественных и бесперебойных жилищно-коммунальных услуг.

2.2.2. Характеристика системы

Централизованная система холодного водоснабжения.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Системы водопроводно-канализационного хозяйства Чернушинского городского округа представляют собой комплекс сложных инженерных сооружений.

Структура сети водоснабжения г. Чернушка представлена в таблице 18

Таблица 18 - Структура сети водоснабжения г. Чернушка

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2021 |
|-------|---|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, из них | ед. | 24 | 24 | 24 |
| 1.1. | Число отдельных водопроводных сетей | ед. | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Число насосных станций I подъема | ед. | 30 | 30 | 30 |
| 3. | Число насосных станций II и III подъема | ед. | 1 | 1 | 1 |
| 4. | Установленная производственная мощность насосных станций I подъема | тыс. м ³ /сут. | 24,17 | 24,17 | 24,17 |
| 5. | Установленная производственная мощность насосных станций II подъема | тыс. м ³ /сут. | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 6. | Установленная производственная мощность очистных сооружений | тыс. м ³ /сут. | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 7. | Установленная производственная мощность водопроводов | тыс. м ³ /сут. | 24,17 | 24,17 | 24,17 |
| 8. | Одиночное протяжение водоводов | км | 236,31 | 236,31 | 236,31 |
| | в том числе нуждающихся в замене | км | | | |
| 9. | Одиночное протяжение уличной водопроводной сети | км | 183,65 | 183,65 | 183,65 |
| | в том числе нуждающейся в замене | км | 39 | 39 | 39 |
| 10. | Одиночное протяжение внутриквартальной и внутривортовой сети | км | 35,29 | 35,29 | 35,29 |
| | в том числе нуждающейся в замене | км | 7,06 | 7,06 | 7,06 |

Технологические схемы источников централизованного холодного водоснабжения представлены в Приложении № 2 к настоящему документу.

Централизованная система горячего водоснабжения.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система горячего

водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения).

Система теплоснабжения является преимущественно закрытой, за исключением котельной «Центральная», которая осуществляет снабжение потребителей ГВС по открытой схеме подключения.

Услуга ГВС оказывается только в г. Чернушка.

Статья 29 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. запрещает подключение объектов нового строительства к открытой системе ГВС с 2013 года, а также предписывает перевести все системы теплоснабжения на закрытую схему до 2022 года. Новое строительство, перспективные потребители будут подключаться к сетям ГВС через теплообменники.

2.2.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Сводный баланс подачи и реализации воды в централизованной системе водоснабжения Чернушинского городского округа за 2021 год представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды в Чернушинском городском округе за 2021 год

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Факт 2021 |
|-------|--|---------------------|-----------|
| 1 | Объем добычи воды | тыс. м ³ | 4951,96 |
| 2. | Объем пропущенной воды через очистные сооружения | тыс. м ³ | 4790,06 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс. м ³ | 4790,36 |
| 4. | Неучтенные расходы воды - всего, в т.ч. | тыс.м3 | 807,285 |
| | на собственные нужды | тыс.м3 | 0 |
| | потери в сетях | тыс.м3 | 807,285 |
| 5 | Реализация воды , всего, в т.ч. | тыс. м ³ | 3983,095 |
| | населению | тыс. м ³ | 1354,143 |
| | бюджетным организациям | тыс. м ³ | 502,62 |
| | прочим потребителям | тыс. м ³ | 2126,592 |

Учетный объем забора питьевой воды в 2021 году составил 4951,96 тыс. м3.

Фактические потери питьевой воды по отчетным данным за 2021 год составили 807,285 тыс. м3 или 16,3% к добыче воды.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологических потерь, организационно-учетных, естественной убыли, утечек и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческих потерь) и выявления причин потери воды ежемесячно производится анализ структуры потери воды, определяется величина потери воды в системах водоснабжения. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Среднесуточный объем реализации холодной воды в 2021 году составил 165,65 тыс. м3/сут.

2.2.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Информация об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду приведена в таблице 19.1.

Таблица 19.1. Информация об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория потребителя | Назначение потребителя | наличие п/у коммерческого учета |
|---|---------------------------------|---------|--------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | улица | до м | корпус | | | |
| МКУ «Эксплуатационно-хозяйственная служба»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Юбилейная | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| гаражные боксы | ул. Юбилейная | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | да |
| МКУ «Централизованная бухгалтерия» | ул. Нефтяников | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| архив | ул. Октябрьская | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| административное здание | ул. Центральная | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| гаражные боксы | ул. Центральная | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | нет |
| административное здание | ул. Ленина | 15 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| административное здание | ул. Усанина | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| административное здание | ул. Советская | 52 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| административное здание | ул. Советская | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| административное здание | С. Рябки, ул. 50лет Октября | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Управление имущественных отношений, административные помещения | ул. Юбилейная | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Агентство по обеспечению деятельности мировых судей, адм. помещение | ул. Ленина | 14 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | да |
| МКУ «ЕДДС» | ул.Юбилейная | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| МКУ «ЕДДС» | ул.Зеленая (59:40:017010 1:200) | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| МКУ «ЕДДС» | ул. Мира,85 (59:40:050010 3:67) | | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| МКУ «ЕДДС» | | | | | адм.помещение | нет |
| ГБУЗ Пермского края «Краевая клиническая психиатрическая больница», административное здание | ул. Красноармейская | 35 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание, лечебный корпус | да |
| ГБПОУ "Краевой политехнический колледж": | | | | | | |
| учебный корпус | ул. Юбилейная | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|--|----|---|------------------------------|-------------------------------|---------|
| учебный корпус | ул. Луначарского | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Горьковс. жел. дор. ф-л ОАО РЖД: | | | | | | |
| здание поста ЭЦ | 59:40:0013101:2 | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| цех дефектоскопии | ул. Железнодорожная 59:40:0013101:2 | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| здание ДПКС | 59:40:0013101:2 | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| здание цеха гражданских сооружений | 59:40:0013101:2 | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| здание вокзала | 59:40:0013101:2 | | | хоз-питьевое водопотребление | ж/д вокзал | да |
| тяговая станция | 59:40:0013101:2 | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| ГУ МЧС России по Пермскому краю: | | | | | | |
| административное здание | ул. Ленина | 66 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| административное здание | ул. Красноармейская | 67 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ГБУВК «Чернушинская СББЖ», нежилое помещение в адм.здании | ул.Ленина | 70 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ЗАО «Икс-5 Недвижимость», нежилые помещения | ул. Мира | 31 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Пятерочка", "Магнит" | да |
| АО «Тандер» | ул. Мира | 31 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение, магазин | да |
| ЗАО птицефабрика Чайковская, административное здание | ул. Ленина | 70 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| АО Газпром газораспределение, нежилые помещения в административном здании | ул. Ленина | 70 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| АО «Связьтранснефть», административное здание | ул. Ленина | 99 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| УФНС России по Пермскому краю, нежилые помещения | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | да |
| Управление Фед.службы гос.регистрации, кад. и картографии, нежилые помещения | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | да |
| ООО «Мобильник», нежилое помещение | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин одежды | да |
| Управление фед.службы по вет и фитосаннадзору, адм.помещение | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| Прокуратура Пермского края, административные помещения | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| Отдел МВД РФ по Чернушинскому городскому округу: | | | | | | |
| нежилое здание | ул. Ленина | 82 | | хоз-питьевое водопотребление | здание ГАИ | да |
| нежилое здание | ул. Нефтяников | 3 | б | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилое помещение | переулок Банковский | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| нежилое помещение | ул. Юбилейная | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|----------------------------------|----|---|------------------------------|-----------------------------|---------|
| МАУ Информ-центр «Пресс-Уралье», адм.здание | б-р 48 стр. бригады | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| МБУ «Чернушинский краеведческий музей», нежилое помещение | б-р 48 стр. бригады | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| МКУ «Благоустройство», нежилые помещения | ул. Юбилейная | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| МУП «ЧГКЭС», адм.здание | ул. Дзержинского | 11 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| МУП СП «Здоровье», нежилые помещения | ул. Коммунистическая | 20 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание, лечебный корпус | да |
| МБУК «ГЦКиДН «Нефтяник»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Нефтяников | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| структурное подразделение | ул. Осипенко | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | спортзал | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | нет |
| нежилое помещение | ул. Молодежная | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 38 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Ленина | 13 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | нет |
| нежилое помещение | ул. Мира | 2 | б | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | нет |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 89 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Молодежная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Советская | 41 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Усанина | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Шоссейная | 9 | а | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | нет |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 62 | а | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | нет |
| нежилое помещение | ул. Мира | 85 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| нежилое помещение | ул. Деткина | 6 | б | хоз-питьевое водопотребление | центр досуга | да |
| ИП Меньшатов С.Н. | | | | | | |
| нежилое помещение | ул. Нефтяников | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| павильон (выпечка) | ул. Юбилейная (59:40:0011404:42) | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | пирожковая | да |
| нежилое помещение | ул. Юбилейная | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| нежилое здание | ул. Нефтяников | 7 | а | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ГБУЗ «Чернушинская районная больница» | | | | | | |
| главный корпус (стационар) | ул. | 16 | а | хоз-питьевое | стационар | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--------------------------------|--|----|---|------------------------------|-------------------------|---------|
| | Коммунистическая | | | водопотребление | | |
| корпус поликлиники | ул. Коммунистическая | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | поликлиника | да |
| Офис ВОП | ул. Кирова | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | ВОП | да |
| Микробиологическая лаборатория | ул. Кирова | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | здание лаборатории | да |
| нежилое помещение | ул. Железнодорожная | 30 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| гаражные боксы | ул. Коммунистическая (59:40:001140119, 59:40:0011401130) | 18 | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | да |
| перинатальный центр | ул. Коммунистическая | 18 | | хоз-питьевое водопотребление | перинатальный центр | да |
| инфекционное отделение | ул. Коммунистическая | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | инфекционное отделение | да |
| туберкулезный кабинет | ул. Коммунистическая | 16 | а | хоз-питьевое водопотребление | туберкулезное отделение | да |
| стоматологическая больница | ул. Тельмана | 57 | | хоз-питьевое водопотребление | стомат.больница | да |
| физ. процедуры | ул. Коммунистическая | 16 | г | хоз-питьевое водопотребление | физ.отделение | да |
| ФАП | ул. Молодежная | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Ленина | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Новая | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Пушкина | 50 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Центральная | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Красноперова | 18 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Советская | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Советская | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Центральная | 15 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Центральная | 61 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Заречная | 34 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Советская | 28 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Молодежная | 1 | б | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. 1-Мая | 3 | а | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|--|----|---|------------------------------|-----------------------|---------|
| ФАП | ул. Новая | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Центральная | 45 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Усанина | 5 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| ФАП | ул. Центральная | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | ФАП | да |
| МТУ № 4 Минсоцразвития ПК, административные помещения | ул. Нефтяников | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещения | нет |
| МУП «Тепловые сети Чернушинского городского округа»: | | | | | | |
| административное здание, БПО | ул. Коммунистическая | 5 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Центральная котельная | ул. Ленина | 48 | | хоз-питьевое водопотребление | центральная котельная | да |
| котельная | между ул. Пионерской и ул.Красноармейская (59:40:0012608:27) | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Францева (59:40:0011701:145) | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | Пермдорстрой (59:40:0010301:119) | | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Кирова | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная БГК | ул. Кирова | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Новосельская | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| участок ТС | ул. Северная | 90 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| ЦТП -2 | ул. Нефтяников | 5 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| ЦТП-3 | ул. Коммунистическая | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| ЦТП-4 | ул. Мира | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| ЦТП-5 | б-р 48 стр. бригады | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| ЦТП-20 | ул. Мира | 25 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Центральная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Центральная | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Центральная | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Центральная | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Школьная | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Центральная | 1 | а | хоз-питьевое водопотребление | котельная | нет |
| котельная | ул. | 29 | | хоз-питьевое | котельная | нет |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--------------------------------------|---|----|---|------------------------------|-------------|---------|
| | Центральная | | | водопотребление | | |
| котельная | ул. Сосновая | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Ленина | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул.Сельская | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | нет |
| котельная | ул. Усанина | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| котельная | ул. Зеленая (59:40:017010 1:200) | | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Зеленая | | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Пушкина | | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Советская | 7 | | | котельная | да |
| котельная | ул. Советская | 9 | | | котельная | да |
| котельная | ул. Пионерская | 4 | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Советская | 10 | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Мира | 85 | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Мира | | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Советская | 52 | | | котельная | нет |
| котельная | ул. Шоссейная | 9 | а | | котельная | нет |
| котельная | ул. Советская | 50 | | | котельная | нет |
| котельная | 1-Мая | 3 | б | | котельная | нет |
| ООО «Чернушинская тепловая компания» | | | | | | |
| нежилое здание | ул. Центральная (59/59/17/036/2007-146 кадастровый услов.номер) | | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое здание | ул. Центральная | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| МАДОУ «Детский сад № 4»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Северная | 80 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Северная | 80 | а | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МАДОУ «ЦРР-детский сад № 7»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Коммунистическая | 8 | а | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Буденного | 20 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ «ЦРР-детский сад № 8»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Мира | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Нефтяников | 10 | б | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ «ЦРР-детский сад № 9»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Коммунистическая | 15 | а | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Ленина | 95 | в | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ «Детский сад № 12»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Горького | 64 | | хоз-питьевое | детский сад | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|----------------------|----|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | | | водопотребление | | |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Горького | 62 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ «Детский сад № 13»: | | | | | | |
| здание детского сада 1 корпус | ул. Луначарского | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 2 корпус | ул. Инженерная | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| здание детского сада 3 корпус | ул. 2-я Набережная | 17 | a | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ «ЦРР - детский сад №14» здание детского сада | ул. Коммунистическая | 25 | a | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБДОУ "Детский сад № 15", здание детского сада | ул. Нефтяников | 6 | a | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБОУ СОШ №1: | | | | | | |
| здание школы | ул. Комсомольская | 36 | a | хоз-питьевое водопотребление | здание школы среднего звена | да |
| здание начальной школы | ул. Комсомольская | 33 | a | хоз-питьевое водопотребление | здание начальной школы | да |
| здание начальной школы, д/с | ул. Усанина | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | здание начальной школы | да |
| МБОУ СОШ № 2, здание школы, НОЦ | ул. Коммунистическая | 33 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МБОУ «СОШ № 5», административное здание | ул. Коммунистическая | 17 | б | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МАОУ «Гимназия» | ул. Красноармейская | 96 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МБОУ «Кадетская школа имени Героя Советского Союза Е.И. Францева», административное здание | ул. Луначарского | 13 | a | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МБОУ «Етышинская ООШ» | ул. Школьная | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| здание д/с | ул. Мира | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБОУ «Бродовская ООШ»: | | | | | | |
| школа | ул. Заречная | 84 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| д/с | ул. Центральная | 35 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| д/с | ул. Центральная | 42 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| школа | ул. Центральная | 91 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | пу не работает |
| д/с | ул. Молодежная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБОУ «Сульмашинская ООШ» | ул. Красноармейская | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МБОУ «Рябовская СОШ» | ул. Зеленая | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| здание д/с | ул. Зеленая | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | установили в августе |
| МБОУ «Базовая Павловская ООШ» | | | | | | |
| нежилое здание школы | ул. Школьная | 1 | | хоз-питьевое | школа | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|-------------------------|----|---|------------------------------|------------------|---------|
| | | | | водопотребление | | |
| нежилое здание д/с | ул. Центральная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| нежилое здание школа | ул. Деткина | 6 | а | хоз-питьевое водопотребление | школа | нет |
| нежилое здание д/с | ул. 1-Мая | 3 | б | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБОУ «Ананьинская ООШ»: | | | | | | |
| школа | ул. Центральная | 1 | а | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| д/с | ул. Центральная | 34 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| школа | ул. Центральная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| д/с | ул. Центральная | 13 | | хоз-питьевое водопотребление | детский сад | да |
| МБУ ДО «Чернушинская детская школа искусств»: | | | | | | |
| музыкальное отделение | ул. Красноармейская | 96 | | хоз-питьевое водопотребление | муз.школа | да |
| художественное отделение | ул. Коммунистическая | 35 | б | хоз-питьевое водопотребление | худ.школа | да |
| МАУ «Чернушинская спортивная школа»: | | | | | | |
| спортшкола | ул. Азина | 6 | б | хоз-питьевое водопотребление | спортшкола | да |
| лыжная база | ул. Ленина | 76 | а | хоз-питьевое водопотребление | лыжная база | да |
| бассейн | ул. Гостева | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | бассейн | да |
| центр единоборства | ул. Нефтяников | 5 | | хоз-питьевое водопотребление | спортзал | да |
| шахматный клуб | ул. Мира | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| МБУК «ЦБС Чернушинского городского округа» | б-р 48 стр. бригады | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | библиотека | да |
| МБОУ «СКШИ VIII вида»: | | | | | | |
| кор.школа | ул. Коммунистическая | 33 | а | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| кор.школа, НОЦ | ул. Коммунистическая | 33 | | хоз-питьевое водопотребление | школа | да |
| МРО церковь ХВЕП «Новый завет» в г. Чернушка | ул. Ломоносова | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| МРОППХ «Церковь» | ул. Луначарского | 20 | | хоз-питьевое водопотребление | воскресная школа | да |
| ЧОУ ДПО " Учебный центр по подготовке специалистов технических профессий и рабочих" | ул. Ленина | 72 | а | хоз-питьевое водопотребление | автошкола | да |
| АНО социального обслуживания населения «Незабудка плюс» : | С. Тауш, ул. Больничная | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| административное здание | ул. Юбилейная | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещения | да |
| ФГУП «Почта России»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Юбилейная | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | почтамп | да |
| административное здание | ул. Октябрьская | 18 | | | отделение почты | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|---|------|---|------------------------------|---------------------------|---------|
| | я | | | | | |
| ООО «Авантаж» | ул. Ленина | 84 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| павильон «Околица» | Гельмана (59:40:001180 8:10) | не т | | хоз-питьевое водопотребление | торговый павильон | да |
| ООО «Автодормашсервис»: | ул. Ленина | 42 | а | | | да |
| административное здание | ул. Ленина | 42 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| цех БПО | ул. Ленина | 42 | а | хоз-питьевое водопотребление | производственный цех | да |
| мойка | ул. Ленина | 42 | а | хоз-питьевое водопотребление | мойка | да |
| мойка летняя | ул. Ленина | 42 | а | хоз-питьевое водопотребление | мойка | да |
| колонна №2 | ул. Ленина | 42 | а | хоз-питьевое водопотребление | гаражный бокс | да |
| ООО «Автоматикасервис» | ул. Ленина | 42 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Аерком», нежилое помещение | промзона Восточная | не т | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Алексеевское» | ул.Осипенко | 1 | а | хоз-питьевое водопотребление | пилорама | да |
| ООО «А-Сервис», административное здание | ул. Дзержинского | 21 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Аргос-Чурс»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Ленина | 62 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| гаражные боксы | ул. Ленина | 62 | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | да |
| промзона «Восточная» | промзона Восточная (59:40:001080 4:347) | | | хоз-питьевое водопотребление | производственное здание | да |
| ООО «Вагас- плюс» | ул.Нефтяников | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин смешанных товаров | да |
| здание бухгалтерии | ул.Нефтяников | 2 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| магазин | Д. Ульяновка, ул. Центральная | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| административное здание | ул.Юбилейная | 26 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Сафарян РГ | ул. Ленина | 12 6 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» | ул.Фрунзе | 2 | | хоз-питьевое потребление | нежилое помещение | да |
| ООО ММЦ «Философия здоровья глаз»: | ул. Красноармейская | 11 5 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО Газпромтрансгаз Чайковский, адм. здание | ул. Ленина | 80 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «ТГ Гермес»: | | | | | | |
| павильон | ул. Коммунистическая | 23 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| павильон | ул. Нефтяников | 8 | б | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| павильон | ул. Нефтяников | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|--------------------------------------|---------|--|------------------------------|--|---------|
| павильон | ул. Юбилейная | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| ООО «Железнодорожный хлеб», производственное помещение | ул. Луначарского | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | производственное помещение, адм.здание | да |
| ООО «Инвест-групп»: | | | | | | |
| административное здание, производственная база | ул. Ленина | 35 | | хоз-питьевое водопотребление | производственное помещение, адм.здание | да |
| павильон | ул. Ленина | 10 7 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| нежилое помещение | ул. Луначарского | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО «Дорос»: | | | | | | |
| АБЗ | ул. Ленина | 13 3 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание, производственные помещения | да |
| административное здание | промзона Восточная (54:40:0011101:8) | | | хоз-питьевое водопотребление | производственное здание | да |
| ООО «Заря-Агро», нежилое помещение | С. Н. Козьяш, ул. Молодежная | 36 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО "Чернушинский завод «Лаки-краски»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Красноармейская | 10 9 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| кинотеатр | ул. Красноармейская | 10 9 | | хоз-питьевое водопотребление | кинотеатр | да |
| ООО Компания ТехстройКомплектация, нежилое здание | ул. Пионерская | 55 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ИП Машкина ЛА: | | | | | | |
| нежилое помещение | ул. Октябрьская | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| павильон | ул. Ленина (59:40:0011301:79) | | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| ООО Лукойл - Уралнефтепродукт: | | | | | | |
| АЗС-21 | ул. Ленина | 11 0 | | хоз-питьевое водопотребление | автозаправка | да |
| АЗС-69 | 59:40:0600102:28 | | | хоз-питьевое водопотребление | автозаправка | да |
| АЗС-82 | 59:40:0010503:9 | | | хоз-питьевое водопотребление | автозаправка | да |
| ООО «Лукойл-Пермь»: | | | | | | |
| адм.здание | ул. Ленина | 60 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| производственно-бытовое здание | ул. Тельмана | 78 | | хоз-питьевое водопотребление | производственная база | да |
| пож.депо № 4 | ул. Ленина | 62 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | нет |
| Павловское месторождение | | | | хоз-питьевое водопотребление | нефтепромыслы | да |
| Павловское месторождение | | | | хоз-бытовое водопотребление | нефтепромыслы | да |
| Дороховское месторождение | | | | хоз-бытовое | нефтепромыслы | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|------------------------------|------|---|------------------------------|---|---------|
| | | | | водопотребление | | |
| ООО «МАСКО», административное и производственные помещения | ул. Ленина | 54 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание и производственные помещения | да |
| нежилое здание | ул. Ленина | 80 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Надежда», производственное здание | ул. Ленина | 66 | б | хоз-бытовое водопотребление | химчистка | да |
| ООО "Новая семья", нежилое помещение | ул. Нефтяников | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Семья" | да |
| ООО «Настена» | | | | | | |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Иванова | 15 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Центральная | 13 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Центральная | 91 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Молодежная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Молодежная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Молодежная | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Школьная | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная СДК) | пл. Центральная | 53 | а | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Октябрьская | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная школы) | ул. Ленина | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная д/с) | ул. Сельская | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| нежилое помещение (котельная) | ул. Новая | 41 | | хоз-питьевое водопотребление | котельная | да |
| административное здание | ул. Строителей | 2 | а | хоз-питьевое водопотребление | стройка | да |
| ООО «Одна пинта», ангар | ул. Ленина | 42 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин-ангар | да |
| нежилое здание | ул. Ленина | 64 | | хоз-бытовое водопотребление | адм.здание, гаражные боксы | да |
| ООО «Пермнефтьстрой»: | | | | | | |
| административное здание | ул. Ленина | 48 | б | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилое помещение | ул. Юбилейная | 34 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое помещение | бульвар 48-стр. бригады | 14 | а | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО «Партнер-Н», нежилое административное здание | С. Ермия, ул. Центральная | 13 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| ООО «Перекресток», нежилое здание (м-н) | С. Ананьино, ул. Центральная | 26 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | нет |
| ООО «Питц Геофизика», административное здание | промзона Восточная | не т | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Пирамида» | ул. Коммунистическая | 18 | а | | стройка | да |
| ООО «САБ», административное здание | промзона Восточная | не т | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание, производственные | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|--|---------|---|---------------------------------|-------------------------------|---------|
| | | | | | е помещения | |
| ООО «СМУ-2», нежилое помещение | ул. Ленина | 50 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО «РАЙПО-ТРЕЙД», общественный туалет | ул. Нефтяников/ ул.Юбилейная | не г | | хоз-питьевое водопотребление | общественный туалет | да |
| ООО «Сидней», нежилое помещение | ул. Мира | 29 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | да |
| ООО «Совхоз Дружный»: | | | | | | |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| пастбище | ул. Кудымова | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| ремонтно-механические мастерские | | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| фермы | | | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| ООО «СБТ», здание общепита | ул. Ленина | 42 | в | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ООО «Статус», нежилое здание | ул. Ленина | 60 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ООО «Спецагроснаб», нежилое помещение | ул. Пушкина | 2 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО «Стикс», нежилое здание | ул. Коммунистич еская | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ООО «Сюрприз», магазин Парковый | ул. Парковая | 2 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО "Элемент-Трейд , нежилое помещение | ул. Нефтяников | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Монетка" | да |
| ООО «Теплосервис»: | | | | | | |
| адм.здание | ул. Ленина | 60 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилое помещение | ул. Коммунистич еская | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | производственное помещение | да |
| производственная база | | | | хоз-питьевое водопотребление | производственная база | да |
| производственная база | | | | хоз-питьевое водопотребление | производственная база | да |
| ООО «Термоклуб» | ул. Нефтяников | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО «ГИЛИЯ» | ул. Свердлова | 58 | | | нежилое помещение | да |
| ИП Пушкарев А.С. | | | | | | |
| нежилое помещение (кафе «Стрелка») | ул. Ленина | 80 | а | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| нежилое помещение (м-н Западный) | ул. Первомайская | 41 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание (Комплекс «Тополя») | ул. Коммунистич еская | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| нежилое здание, м-н Пятерочка | пл. Азина, ул. Ленина (59:40:001280 6:63) | 97 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Пятерочка" | да |
| ООО «Штурман плюс», нежилые помещения | объездная Чернушка- Куюда (59:40:001050 | | | хоз-питьевое водопотребление | заправка | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|--------------------------|---------|---|------------------------------|--|---------|
| | 3:31) | | | | | |
| ООО «ПКФ «Транспортные системы», нежилое здание | ул. Ленина | 14 1 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО «ТрансСервис» | ул. Коммунистическая | 2 | a | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Транспортные линии», нежилое здание | ул. Ленина | 60 | a | хоз-питьевое водопотребление | адм. здание | да |
| ООО «Трубопроводспецстрой» | нет | | | хоз-питьевое водопотребление | производственная база | да |
| ООО «Унидорстрой» | Промзона Восточная | | | | адм.здание | да |
| ООО «УралОйл» | ул.Коммунистическая | 2 | a | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ООО «Уральская газовая компания» | ул.Коммунистическая | 1 | a | хоз-питьевое водопотребление | газовая заправка | да |
| ООО «Чернушкастройкерамика» | | | | | | |
| административное здание | переулок Лынозаводский | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание, производственные помещения | да |
| гаражные боксы | ул. Юбилейная | | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | да |
| ООО «Ермак» | с. Трушники | | | хоз-питьевое водопотребление | | |
| нежилое здание (м-н) | ул. Советская | 37 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание (м-н) | ул. Центральная | 67 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ООО «Чернушинский кадастровый центр «Земля» | ул. Коммунистическая | 23 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО «ЦТС»: | | | | | | |
| нежилые помещения | ул. Ленина | 42 а | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилые помещения, производственная база (Сервис ТТ) | ул. Ленина | 42 а | | хоз-питьевое водопотребление | производственная база | да |
| ООО «ЦРА № 260», административное здание | ул. Мира | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | аптека | да |
| аптечный пункт | ул. Шоссейная | 13 | | хоз-питьевое водопотребление | аптечный пункт | нет |
| ООО «ЭкоАвто», автогазозаправочная станция | ул. Ленина | 13 5 | a | хоз-питьевое водопотребление | автогазозаправочная станция | да |
| ООО «Эксперт-авто», нежилое здание | ул. Ленина | 13 5 | | хоз-питьевое водопотребление | автомагазин, автомойка | да |
| ООО «Энергоинвест»: | | | | | | |
| гостиница | ул. Красноармейская | 84 | | хоз-питьевое водопотребление | гостиница | да |
| административное здание | ул. Ленина | 48 | б | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилое помещение | б-р 48 стр. бригады | 5 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ООО «Янус» ежилое помещение | ул. Коммунистическая | 13 | a | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| СПК «Трудовик», нежилое здание | С. Трун, ул. Советская | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| СПК «Красный октябрь», нежилое здание | С. Есал, ул. Центральная | 13 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|---|---------|---|---------------------------------|----------------------|---------|
| Росинкас | ул.Нефтянико в | 3 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ФКУ «ЦОКР», административное здание | ул. Нефтяников | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| Управление пенсионного фонда РФ, нежилое здание | ул. Нефтяников | 3 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Управление судебного департамента, административные помещения | ул. Нефтяников | 3 | б | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещения | да |
| ГУ Пермское рег. отделение ФСС РФ, адм. здание | ул. Нефтяников | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещение | нет |
| Управление ФССП, административное здание | ул. Нефтяников | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.помещения | нет |
| ГБУЗ ПК «Клиническое патолого- анатомическое бюро» | ул. Коммунистич еская | 16 | а | хоз-питьевое водопотребление | паталогоанатом | да |
| ФКУ ГУФСИН России, административные здания | ул. Ленина | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | нет |
| Филиал ФГБУ «Россельхозцентр», адм.здание | ул. Ленина | 30 | б | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| Чернушинский филиал ГУП «ЦТИ», нежилые помещения | ул. Юбилейная | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | нет |
| ООО «Автовокзалы Прикамья» | ул. Ленина | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | автовокзал | да |
| ФБУЗ центр гигиены и эпидемалогии Южный фил-л, адм. Здание | ул. Тельмана | 59 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России | ул. Пушкина | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | военкомат | да |
| ИП Алдиева Л.Г. | ул.Советская (гаражный бокс) | не г | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ИП Андреева Н.В. | ул. Ленина | 14 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Асрарова Г.Г. | ул. Меля | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | гостиница | да |
| Ахатов А.Н., нежилое помещение на территории рынка | ул. Нефтяников | | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Бадалян Г.Г. | ул. Ленина, Пермдорстрой , гараж СТО. | | | хоз-питьевое водопотребление | гаражный бокс | да |
| ИП Бахирев А.П. | | | | | | |
| | ул. Центральная | 36 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| | ул. Центральная | 26 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Бестужева М.П. | ул.Новоселова | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | кафе | да |
| ИП Бобина Г.Ф. | Пушкина | 49 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | нет |
| ИП Брюхов Э.В. | Пермдорстрой | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | нет |
| ИП Буторин В.С. | ул. Красноармейс кая | 90 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | |
| ИП Буторина С.А. база | ул. Ленина | 64 | | хоз-питьевое водопотребление | база | |
| ИП Валиуллина Э.С., нежилое помещение | пер. Банковский | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Васильев К.В., павильон нежилое здание | Северная | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| | ул. Ленина | 97 | | хоз-питьевое | общепит | |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|----------------------------|---------|---|------------------------------|------------------------|---------|
| | | | | водопотребление | | |
| ИП Марфина И.В., нежилое помещение, павильон | ул. Нефтяников | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ИП Ведерников С.М. | | | | | | |
| База | ул.Ленина | 15 1 | а | хоз-питьевое водопотребление | нежилые помещения | да |
| магазин «Леон» | ул.Ленина | 97 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Велики С.Н., гараж | ул. Нефтяников | не г | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ИП Волков П.А., нежилое помещение | ул. Октябрьская | 26 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП Волокитин С.В. | | | | | | |
| нежилое помещение | ул. Коммунистическая | 14 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Монетка" | |
| нежилое помещение | ул. Ленина | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Монетка" | да |
| ИП Волочкова Е.В., нежилое помещение | ул. Пушкина | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Пятерочка" | да |
| ИП Вшивцев М.Б. | ул.Азина | 39 | | хоз-питьевое водопотребление | автомастерская | да |
| Изланов А.Ю | ул.Красноармейская | 89 | | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| ИП Газизова В.А., нежилое помещение, гараж | ул. Ленина | 26 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин, гаражный бокс | да |
| Галиакберов С.Р. | ул. Советская | 12 | | скважина | нежилое здание | да |
| Галиакберова Л.М., нежилое помещение | ул. Советская | 12 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Галиева Г.М. | ул.Центральная | 25 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | нет |
| ИП Галиханова О.А., автодром | | | | хоз-питьевое водопотребление | площадка для вождения | да |
| ИП Ганзюков В.В. нежилое здания | ул. Коммунистическая | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Джавадов М.Г. база | ул. Ленина | 14 5 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Денисов Д.В. | ул. Красноармейская | 88 | а | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Дозоров С.А. кафе (Аватар) | пер.Новый | 22 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП Дорош С.Р. | Ген.Куприянова | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | перкарня, магазин | нет |
| ИП Домнина В.Ф. | ул. Молодежная | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Дьячков Ю.В. (гаражи, ремонт машин) | объездная Куеда - Чернушка | | | хоз-питьевое водопотребление | гаражный бокс | да |
| ИП Елшин ЭА | ул. М.Сибиряка | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон-магазин | да |
| ИП Жадан Е.В., павильон | ул. Коммунистическая | 17 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон-магазин | да |
| ИП Загородских А.М. | | | | | | |
| нежилое здание | ул. Зеленая | 4 | | хоз-питьевое потребление | магазин | нет |
| нежилое здание | ул. Шоссейная | 11 | | хоз-питьевое потребление | магазин | нет |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|----------------------|-----|---|------------------------------|---------------------|---------|
| нежилое здание | ул. Центральная | 50 | | хоз-питьевое потребление | магазин | нет |
| ИП Заболотных С.А. | ул. Ленина | 36 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ФЛ Заболотных Ю.В. | ул. Ленина | 37 | | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| ИП Занозина Н.А. | ул.Октябрьская | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Зимарев А.В. | ул.Ленина | 97 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| ИП Иванов С.А., нежилое помещение, производ. база | ул. Октябрьская | 3 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| гостиница | ул. Октябрьская | 7 | | хоз-питьевое потребление | гостиница | да |
| ИП Ивашко О.С. | ул. Красноармейская | 69 | а | хоз-питьевое водопотребление | адм. здание | да |
| конзавод | ул. Буденного | | | хоз-питьевое потребление | конюшни | нет |
| ИП Илькаев З.Г. | ул.Пушкина | 23 | | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| ИП Кирова О.Г. | ул.Ленина | 1 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Кислицына Т.И., нежилое помещение | ул. Октябрьская | 3 | а | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| ИП Кичигина А.К. (торговый павильон № 20) | ул. Нефтяников | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон-магазин | да |
| ИП Кононюк А.В. | | | | | | |
| нежилое здание | ул. Ленина | 78 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Ленина | 84 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Кочева Светлана Сергеевна | ул. Деткина | 8 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | нет |
| ИП Красноперов А.А. | ул.Красноармейская | 82 | а | скважина | магазин | да |
| Кузьмукова Е.В. п-н «Мираж» | ул. Коммунистическая | 37 | а | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| Макаров М.Н. | | | | | | |
| нежилое помещение, гараж | ул.Красноармейская | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | складское помещение | да |
| нежилое помещение | ул. Ленина | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Мальцев П.М., нежилое помещение здания | ул. Красноармейская | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин, склад | да |
| ИП Маматов Р.Р. | | | | | | |
| нежилое помещение, павильон (м-н «Цветы») | ул. Красноармейская | 100 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| нежилое помещение (м-н «Элегант») | ул. Ленина, 48 | | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Мелькова ЛП | ул. Ленина | 64 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин, склад | да |
| ИП Мигуркова Л.Я. | | | | | | |
| нежилое помещение, павильон (м-н «Связной») | ул. Юбилейная | 6 | а | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| нежилое помещение, павильон (м-н «Садовый») | ул. Юбилейная | 6 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|---|---------------------|---------|---|------------------------------|---------------------|---------|
| нежилое помещение, павильон (Аптека) | ул. Юбилейная | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | аптека | да |
| павильон (Аптека) | ул. Нефтяников | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | аптека | да |
| нежилое помещение, павильон (м-н «Лаванда») | ул. Юбилейная | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| Мнацаканян М.А. | ул. Ленина | 48 | б | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП Москалев СИ | ул. Ленина | 36 | | хоз-питьевое водопотребление | шиномонтаж | да |
| ПБОУЛ Мурадян БА | ул. Ленина | 12 8 | | хоз-питьевое водопотребление | овощная база | да |
| теплица | ул. Ленина | 12 8 | а | хоз-питьевое водопотребление | теплица | да |
| ИП Мусихин С.В. | ул. Красноармейская | 87 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Мухаметшин И.И., нежилое помещение | ул. Центральная | 5 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Надыров И.Н. | ул. Тельмана | 43 | а | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Налимова Н.Ю. | ул. Юбилейная | 12 | а | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП Наметов АС столовая | ул. Ленина | 15 0 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| база | ул. Ленина | 14 3 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| склад магазин | ул. Ленина | 15 0 | | хоз-питьевое водопотребление | склад-магазин | да |
| Наумова А.С., нежилое помещение | ул. Ленина | 13 3 | | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| ИП Неганов С.П., нежилое помещение в здании | ул. Мира | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Пятерочка" | да |
| Плетенюк Сергей Анатольевич, нежилое здание | ул. Мира | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | парикмахерская | да |
| ИП Неду А.К. | ул. Ленина | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Новоселов АМ | Пермдорстрой | 40 | | хоз-питьевое водопотребление | пилорама | да |
| ИП Овчинников С.А. | ул. Красноармейская | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Овчинникова Т.А. | | | | | | |
| нежилое здание | ул. Мира | 34 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Мира | 49 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Центральная | 47 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Центральная | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Советская | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое здание | ул. Центральная | 33 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Оганисян О.П., нежилое помещение | ул. Ленина | 89 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Пальцев Н.Б., нежилое помещение в здании | ул. Ленина | 81 | | хоз-питьевое водопотребление | спорткомплекс | да |
| ИП Першин Е.Н., нежилое помещение | ул. | 40 | | хоз-питьевое | магазин | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--|-----------------------------|---------|---|---------------------------------|---|---------|
| | Юбилейная | | | водопотребление | "Пятерочка" | |
| нежилое помещение | ул. Ленина | 11 9 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Монетка" | да |
| ИП Петрова Н.Н., нежилое помещение | ул. Пушкина | 21 | a | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| Плотникова Н.М., нежилое помещение | ул. Тельмана | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое помещение | да |
| Плотникова З.Ф. | ул. Красноперова | 10 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Поздеев С.А. нежилое помещение | ул. Ленина | 62 | a | хоз-питьевое водопотребление | автосервис | да |
| ИП Пулатов М.Т. (цветочный павильон) | ул. Нефтяников | | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| нежилое помещение | ул. Нефтяников | 11 | a | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Садыкова В.Р., нежилое помещение | ул. Осипенко | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП Сухотин А.И., нежилое помещение | ул. Новая | 8 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Севастьянов А.Н., нежилое помещение | ул. Ленина | 26 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Сергеева ЕА, нежилое помещение | ул. Нефтяников | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| Деменевский | ул. Нефтяников | 9 | a | хоз-питьевое водопотребление | автомагазин | да |
| ИП Сереброва М.В. | | | | | | |
| нежилое здание (Рыбный цех) | ул. Красноармейс кая | 69 | a | хоз-питьевое водопотребление | магазин, производственны е помещения | да |
| магазин «Рыбный» | ул.Коммунист ическая | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| административ. Офис | ул.Ленина | 14 5 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ИП Согоян СЖ (Фойер) | ул. Юбилейная | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Согоян О.Ж. | ул. Мира | 41 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Светлакова Л.Я. | ул.Первомайс кая | 42 | a | хоз-питьевое водопотребление | аптека | да |
| Энергосбыт | пер. Новый | 16 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| ИП Созыкина Е.П., нежилое помещение (павильон «Невский») | ул. Северная | 67 | | хоз-питьевое водопотребление | павильон | да |
| нежилое здание (м-н) | ул. Пушкина | 48 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Соснин В.Ю., нежилое помещение (м-н «К&Б») | ул. Коммунистич еская | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Ташкинов А.А. | | | | | | |
| | ул. Мира | 9 | | | магазин | да |
| | ул. Шоссейная | 13 | | | магазин | нет |
| ИП Таскаев С.П. | ул.Ленина | 2 | в | хоз-питьевое водопотребление | автозаправка | да |
| ИП Терехина Н.В. | ул. Октябрьская | 19 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Трегубов А.В. | ул. Ленина | 40 | a | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Усанина РИ | ул.Красноарм | 98 | a | хоз-питьевое | магазин | да |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|--------------------------------------|----------------------|-----|---|------------------------------|------------------------|---------|
| | ейская | | | водопотребление | | |
| ИП Усанина О.А. | | | | | | |
| нежилое здание | ул.Ленина | 64 | | хоз-питьевое водопотребление | адм.здание | да |
| нежилое помещение | ул. Нефтяников | 9 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Уфимцева ГЛ | ул.Октябрьская | 21 | | хоз-питьевое водопотребление | автомагазин | да |
| ИП Фролова НВ | ул. Октябрьская | 17 | | хоз-питьевое водопотребление | парикмахерская | да |
| ИП Фомина Е.Л. | ул. Центральная | 65 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Хайруллина А.Р. | | | | | | |
| магазин | ул. Юбилейная | 38 | | скважина | магазин | да |
| административ.зданаие | ул. Коммунистическая | 7 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин "Пятерочка" | да |
| ИП Хайруллин Я.З., нежилое помещение | ул. Красноармейская | 86 | б | скважина | спорткомплекс, магазин | да |
| Хашиев Б.С. | ул. Ленина,141 | 141 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| Халиуллин Т.М. | ул.Ленина | 64 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Халыгов ИМ | ул.Ленина | 145 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| ИП Хлыбов К.А. | | | | | | |
| | ул. Ленина | 60 | а | хоз-питьевое водопотребление | автомойка | да |
| | ул. Ленина | 33 | | | нежилое здание | да |
| ИП Хрулев А.В. | ул.Коммунистическая | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | да |
| гаражные боксы | ул. Ленина | 68 | | хоз-питьевое водопотребление | гаражные боксы | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | 55 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| нежилое помещение | ул. Центральная | | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Чалин Н.И. | ул.Центральная | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Черкасов АА | п.Пермдорстрой | 4 | | хоз-питьевое водопотребление | пилорама | да |
| ИП Шаисламов АФ | ул. Советская | 8 | а | хоз-питьевое водопотребление | нежилое здание | нет |
| ИП Шайхиев Г.Х. | ул. Ленина | 2 | | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| ИП ШакриеваЭФ | ул. Буденого | 28 | б | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Шамсутдинов К.Я. | ул.Красноармейская | 111 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| Шакхулян С.П. | ул.Коммунистическая | 3 | г | хоз-питьевое водопотребление | общепит | да |
| Шарафисламов Д.Ф. | | | | | | |
| | ул. Азина | 16 | а | | магазин | да |
| магазин | ул. Шоссейная | | | | магазин | да |
| ИП Шаталов Ю.И. | ул.Красноармейская | нет | | хоз-питьевое водопотребление | автосервис | нет |
| ИП Шилов АА | ул.Ленина | 60 | а | хоз-питьевое | нежилое | нет |

| Наименование абонента | Адрес | | | Категория | Назначение | наличие |
|----------------------------------|-----------------------------|----|---|---------------------------------|--------------|---------|
| | | | | водопотребление | помещение | |
| ИП Шишкин А.В. | ул.Францева | 33 | а | скважина | магазин | да |
| ИП Шорин С.В. | ул.Нефтянико в | 11 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Шуткина Н.И. | ул. Заречная | 9 | а | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Якутова Н.А. | ул. Центральная | 49 | | хоз-питьевое водопотребление | магазин | да |
| ИП Яппарова ИН (гаражный бокс) | ул.Северная | 90 | | хоз-питьевое водопотребление | овощная база | нет |
| ТСЖ «Коммунистическая 31 б», МКД | ул. Коммунистич еская | 31 | б | хоз-питьевое водопотребление | ТСЖ | да |
| ТСЖ г. Чернушки, МКД | ул. Красноармейс кая | 96 | а | хоз-питьевое водопотребление | ТСЖ | да |
| ТСЖ «Мечта», МКД | б-р Генерала Куприянова | 1 | | хоз-питьевое водопотребление | ТСЖ | да |
| ТСЖ «Стратегия» | б-р Генерала Куприянова | 6 | | хоз-питьевое водопотребление | ТСЖ | да |

2.2.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

В соответствии, Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В Чернушинском городском округе действуют зоны холодного и горячего централизованного водоснабжения. Схемы сетей водоснабжения с разбивкой по зонам представлены в Приложении 2

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно.

Нецентрализованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Нецентрализованные источники водоснабжения это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

На территории Чернушинского городского округа существуют зоны, неохваченные централизованным водоснабжением.

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Показатели резерва и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения определены на основании сопоставления установленной мощности головных сооружений водоснабжения и объемов подачи воды в сутки максимального водопотребления.

Резерв (дефицит) мощности централизованной системы водоснабжения по Чернушинскому городскому округу отражен в таблице 20.

Таблица 20 – Данные о мощности, производительности и анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных узлов Чернушинского городского округа

| № п/п | населенный пункт | Вид сооружений | Установленная мощность | Среднесуточная производительность | | Резерв (+) / дефицит (-) мощности | |
|-------|------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
| | | | тыс. м3/сут. | тыс. м3/сут. | тыс. м3/сут./ макс. | тыс. м3/сут. | % |
| 1 | с. Ананьино | Скважины №5369, №1614 | 0,081 | 0,051 | 0,11 | -0,029 | -0,26 |
| 2 | д. Ашша | Скважина №5967 | 0,048 | 0,017 | 0,03 | 0,018 | 37,5 |
| 3 | с. Бедряж | Скважина №4309, №4310 | 0,061 | 0,026 | 0,084 | -0,023 | -0,27 |
| 4 | с. Брод | Скважины №1458, №1461 | 0,098 | 0,04 | 0,088 | 0,01 | 10 |
| 5 | с. Деменево | Скважины №4499, №4500, б/н | 0,045 | 0,039 | 0,136 | -0,91 | -67 |
| 6 | с. Есаул | Скважины №6300, №6301 | 0,029 | 0,02 | 0,048 | -0,019 | -40 |
| 7 | с. Калиновка | Скважина №3943 | 0,072 | 0,023 | 0,046 | 0,026 | 36 |
| 8 | д. Коробейники | Скважины №72301, №72302 | 0,072 | 0,009 | 0,02 | 0,052 | 72 |
| 9 | с. Ореховая гора | Скважина №4379 | 0,06 | 0,027 | 0,06 | 0 | 0 |
| 10 | д. Ракино | Скважины №4455/1, №4455/2 | 0,045 | 0,02 | 0,038 | 0,007 | 16 |
| 11 | с. Рябки | Скважина №6583 | 0,074 | 0,063 | 0,156 | -0,082 | -47 |
| 12 | с. Слудка | Скважины №1, №2 | 0,242 | 0,04 | 0,065 | 0,177 | 73 |
| 13 | с. Сульмаш | Скважина №4619 | 0,025 | 0,006 | 0,016 | 0,009 | 36 |
| 14 | с. Тауш | Скважины №1, №2 | 0,164 | 0,054 | 0,1 | 0,064 | 39 |
| 15 | с. Трун | Скважины №3783, №2636 | 0,097 | 0,029 | 0,06 | 0,037 | 38 |

Показатели таблицы свидетельствуют о недостаточности мощностей источников водоснабжения Чернушинского городского округа. в с. Ананьино, с. Бедряж, с. Деменево, с. Есаул, с. Рябки.

Дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения Чернушинского городского округа нет.

2.2.7. Надежность работы коммунальной системы

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта воды является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах системы транспорта, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

За 2021 год на сетях произошло 38 аварий.

Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для системы в целом составляет отношение количества отключений на сетях к протяженности сетей, что составит 0,16 ед./км ($0,16=38/239,839$).

2.2.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Централизованная система холодного водоснабжения.

Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» количество и периодичность проб воды в местах водозабора, отбираемых для лабораторных исследований, устанавливаются с учетом требований, указанных в таблице 21.

Таблица 21– Требования СанПиН о кратности отбора проб воды

| № п/п | Виды показателей | Количество проб в течение одного года, не менее | |
|-------|--|---|------------------------------|
| | | Для подземных источников | Для поверхностных источников |
| 1 | Микробиологические | 4 (по сезонам года) | 12 (ежемесячно) |
| 2 | Паразитологические | не проводятся | - |
| 3 | Органолептические | 4 (по сезонам года) | 12 (ежемесячно) |
| 4 | Обобщенные показатели | - | - |
| 5 | Неорганические и органические вещества | 1 | 4 (по сезонам года) |
| 6 | Радиологические | 1 | 1 |

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выдавались.

Централизованное горячее водоснабжение.

По результатам лабораторного контроля, подаваемая потребителю горячая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4-1074-01, по всем контролируемым показателям, а также всем требованиям Пункта 5, раздела II, Приложения № 1 к Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденным постановлением правительства РФ от 6.05.2011 г. (п. 3.1.10. СанПиН 2.1.4.2496-09).

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, организациям, осуществляющим централизованное горячее водоснабжение на территории городского, за рассматриваемый период не выдавались.

Исходя из качества предоставляемых потребителям услуг, в горячей воде и отсутствия замечаний надзорных органов можно сделать вывод, что технологическая схема системы централизованного горячего водоснабжения Чернушинского городского округа является достаточно эффективной.

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, (включая шумовое влияние) за последние три года не выдавалось.

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения бактериального и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Требования к зонам санитарной охраны на ИЦВ РСО соблюдены в полном объеме.

Проблемы в области воздействия на окружающую среду в Чернушинском городском округе отсутствуют.

2.2.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства, транспорта коммунального ресурса.

Величина тарифов на питьевую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и перспективу до 2023 года представлена в таблице 22

Таблица 22 - Тарифы на питьевую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и перспективу до 2023 года.

| | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
|---|---|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Тюй, с. Ореховая Гора) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 10,65 | 10,65 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 8,87 | 8,87 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 2 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Етыш, д. Устиново) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 12 | 12 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 10 | 10 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 3 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Брод, д. Ракино, д. Лягаевка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 14,33 | 14,33 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 11,94 | 11,94 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 4 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Грун, с. Есаул) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 15,01 | 15,01 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 12,51 | 12,51 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 5 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Трушники) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 18,48 | 18,48 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 15,4 | 15,4 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 6 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Тауш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 15,21 | 15,21 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 12,68 | 12,68 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 7 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Калиновка, с. Коробейники) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,1 | 23,1 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 26,02 | 26,02 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 8 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Ананьино, с. Ермия) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,9 | 23,9 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 19,92 | 19,92 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 9 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Бедряж, с. Каменные Ключи) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 21,57 | 21,57 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |

| | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
|----|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | иные потребители | 17,97 | 17,97 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 10 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Сульмаш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 20,06 | 20,06 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 16,72 | 16,72 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 11 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Рябки) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 22,62 | 22,62 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 18,85 | 18,85 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 12 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, д. Ашша, с. Нижний Козьмяш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,52 | 23,52 | 24,72 | 24,72 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 19,6 | 19,6 | 20,6 | 20,6 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 13 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | | | 21,9 | 21,9 | 23,7 | 22,92 | 23,3 | 23,3 | 24,37 |
| | иные потребители | | | 18,25 | 18,25 | 19,75 | 19,1 | 19,42 | 19,42 | 20,31 |
| 14 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, село Деменево) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 31,65 | 31,65 | 33,3 | 33,3 | 35,22 | 33,7 | 35,41 | | |
| | иные потребители | 26,37 | 26,37 | 27,75 | 27,75 | 29,35 | 28,08 | 29,51 | | |
| 15 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, село Павловка, село Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 32,7 | 32,7 | 33,9 | 33,9 | 35,9 | 35,35 | 36,75 | 36,75 | 38,22 |
| | иные потребители | 45,21 | 45,21 | 45,21 | 45,21 | 41 | 57,61 | 62,67 | 62,67 | 64,6 |

Величина тарифов на горячую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 г представлена в таблице 23.

Таблица 23 - Тарифы на горячую воду для потребителей для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 г

| N п/п | Вид оказываемых услуг | Единица измерения | Тарифы | |
|----------|---|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 |
| 1 | Горячая вода (Чернушинский городской округ, город Чернушка) | | | |
| | население <*> | руб./м3 | 149,50 | 153,90 |
| | иные потребители | руб./м3 | 141,35 | 139,30 |

2.2.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах.

Основными техническими и технологическими проблемами централизованной системы водоснабжения Чернушинского городского округа в части сетей водоснабжения являются:

– существующие водопроводные сети требуют реконструкции в связи с длительным сроком эксплуатации и высокой степенью изношенности.

- высокий уровень потерь коммунального ресурса при транспортировке по сетям водоснабжения до потребителей;

Основные направления развития системы водоснабжения Чернушинского городского округа в части сетей водоснабжения включают в себя:

- реконструкцию существующих водопроводных сетей для повышения надежности водоснабжения.

.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

2.3.1. Институциональная структура.

В настоящее время в Чернушинском городском округе централизованная система канализации сбора и очистки бытовых стоков от жилой и общественной застройки и производственных сточных вод от промышленных предприятий действует в г. Чернушка. Система водоотведения остальных населенных пунктов является децентрализованной – с септиками и последующим вывозом стоков на сливную станцию очистных сооружений.

Схема централизованной системы водоотведения Чернушинского городского округа отражена на рисунке 1.



Рисунок 1 - - Схема централизованной системы водоснабжения и водоотведения г. Чернушка

По состоянию на 01.01.2019 не охвачено централизованным водоотведением 73 населенных пункта Чернушинского городского округа с общей численностью 17 456 человек, что составляет 34,6% общей численности постоянного населения,

Услугу централизованного водоотведения на территории Чернушинского городского округа оказывает УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство». Работа организации направлена на предоставление качественных и бесперебойных жилищно-коммунальных услуг.

2.3.2. Характеристика системы

Канализационно-очистные сооружения г. Чернушка имеют следующие параметры:

- проектная мощность очистных сооружений составляет 15000 м³/сут;
- фактическая производительность 9540 м³/сут. ;
- максимальная нагрузка – 16856 м³/сут.;
- минимальная нагрузка - 5000 м³/сут.;
- часовой расход – 397,5 м³/час.

В комплекс очистных сооружений входят следующие объекты:

- приемная камера – гашения напора;
- здание решет;
- песколовки – горизонтальные с круговым движением воды;
- первичные вертикальные отстойники;
- аэротенки - вытеснители четырехкорридорные;
- вторичные отстойники;
- контактные резервуары;
- здание хлораторной с установкой «Санер»;
- блок воздуходувно – насосной станции;
- иловые площадки;
- резервуары: циркуляционного активного ила, сырого осадка.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется расходомером сточных вод ЭХО-Р-02.

Ограничения использования мощностей

Анализ резерва и дефицита производственной мощности системы водоотведения представлен в таблице. 24.

Таблица 24 – Анализ резерва и дефицита производственной мощности системы водоотведения

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2021 |
|-------|--|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Установленная мощность очистных сооружений | тыс. м ³ /сут. | 15 | 15 | 15 |
| 2. | Фактический среднесуточный расход | тыс. м ³ /сут. | 8,87 | 9,26 | 9,37 |
| 3. | Коэффициент неравномерности, максимальное значение | | 1,83 | 1,83 | 1,83 |
| 5. | Резерв мощности очистных сооружений | тыс. м ³ /сут. | 6,13 | 5,74 | 5,63 |
| 6. | Резерв мощности очистных сооружений | % | 40,9 | 38,3 | 37,5 |

Система автоматизации источников водоотведения.

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов на очистных сооружениях не осуществляется. В связи с необходимостью соблюдения повышенных требований соответствия качества сточных вод после очистки, а также экономии энергоресурсов, необходимо осуществить модернизацию КОС с заменой устаревшего оборудования.

Схема и структура сетей

Суммарная протяженность сетей водоотведения на территории Чернушинского городского округа составляет ≈ 37 км.

2.3.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Данные о проектной производительности и нагрузке очистных сооружений Чернушинского городского округа предоставлены в таблице 24.

Объем приема стоков от потребителей в Чернушинском городском округе централизованными системами водоотведения представлен в таблице 25.

Таблица 25– Объем приема стоков от потребителей централизованными системами водоотведения

| Наименование показателя | ед.изм. | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2021 |
|--|---------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Объем реализации услуг по водоотведению, всего, в т.ч, по группам потребителей | тыс.м3 | 1238 | 1237 | 1196 |
| населению | тыс.м3 | 925 | 900 | 874 |
| бюджетным организациям | тыс.м3 | 71 | 71 | 54 |
| прочим потребителям | тыс.м3 | 242 | 266 | 268 |

Помимо стоков от потребителей, поступающих на очистные сооружения Чернушинского городского округа, ежегодно поступают неорганизованные стоки.

Под неорганизованным стоком подразумеваются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационных сетей и сооружениях.

Общий объем резервной мощности канализационных очистных сооружений Чернушинского городского округа составляет 37,5% максимальной мощности сооружений или 5,63 тыс. м3/сут.

Проведенный анализ планируемой нагрузки, показывает наличие резерва пропускной способности.

2.3.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется расходомером сточных вод ЭХО-Р-02.

Количество сброшенных сточных вод определяется абонентом (субабонентом) в соответствии с данными учета фактического сброса сточных вод по показаниям средств измерений. В случае отсутствия у абонента средств измерений сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему коммунальной канализации, эти объемы допускается принимать равными объемам воды, полученной абонентом и его субабонентами из всех источников водоснабжения (включая горячее водоснабжение), учтенными средствами измерений.

2.3.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Централизованной системой бытовой канализации охвачена жилищно коммунальная застройка и промышленные предприятия г. Чернушка.

Постановление Правительства Российской Федерации № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие эксплуатационной зоны — зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

На территории Чернушинского городского округа существует 1 эксплуатационная зона.

В соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения «технологическая зона водоотведения» часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод.

На территории Чернушинского городского округа существует 1 технологическая зона.

В соответствии с требованиями СанПиН, определены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) - защитные территории, отделяющие жилую территорию от промышленных объектов с целью защиты мест проживания от вредного воздействия промышленных предприятий. Факторами вредного влияния являются шум, пыль, вибрации, газообразные и жидкие выбросы.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это участок территории, на которой построены локальные очистные сооружения (ЛОС). Их площадь рассчитывается по возможной степени распыления (рассеивания) вредных веществ, находящихся в канализационных стоках. Чем больше выбросы, тем шире зона. СЗЗ канализационных очистных сооружений по нормативам СанПиН определяется также из расчета типа ЛОС – открытого или закрытого. Дополнительно учитывается вид установленного оборудования.

Санитарно-защитная зона для очистных сооружений канализации и канализационных насосных станций соответствуют требованиям СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Санитарно-защитные зоны от действующих очистных сооружений городского округа составляют 400м, от очистных сооружений в сельских населённых пунктах. Санитарно-защитные зоны от канализационных насосных станций составляют 15 м при производительности КНС до 0,2 тыс. м³/сут. и 20 м – при производительности более 0,2 тыс. м³/сут.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения представлен в таблице 24.

Общий объем резервной мощности канализационных очистных сооружений Чернушинского городского округа составляет 37,5% максимальной мощности сооружений или 5,63 тыс. м³/сут.

Проведенный анализ планируемой нагрузки, показывает наличие резерва пропускной способности.

2.3.7. Надежность работы коммунальной системы

За 2021 год было устранено 344 засора на канализационных сетях.

Основная наиболее значимая причина отказов канализационных сетей – высокая степень изношенности трубопроводов.

Средств защиты канализационных сетей от коррозии не имеется.

2.3.8. Воздействие на окружающую среду

Химический метод окисления гипохлоритом натрия применяется в цехе КОС после биологической очистки, как метод глубокой очистки производственных сточных вод и их дезинфекция.

Серьезным недостатком метода обеззараживания сточных вод хлорсодержащими агентами является образование в процессе очистки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Водные растворы гипохлорита натрия стали использоваться с зарождения хлорной промышленности. Благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это средство продолжает удерживаться на рынке дезинфицирующих препаратов и является вторым по объему применения после использования хлора.

Процесс обеззараживания предусматривается дозирование в сточные воды раствора гипохлорита натрия.

Упаковка, транспортирование и хранение гипохлорита натрия осуществляется согласно ГОСТ 11086-76 «Гипохлорит натрия. Технические условия».

Гипохлорит натрия заливают в специальные цистерны грузоотправителя (грузополучателя), стальные гуммированные, полиэтиленовые или из стеклопластика контейнеры, принадлежащие потребителю. По требованию потребителей допускается заливать гипохлорит натрия в полиэтиленовые бочки вместимостью 50-200 дм³, принадлежащие потребителю.

Цистерны, контейнеры и бочки должны быть заполнены на 90 % объема и промыты перед заполнением. Наливные люки цистерн и контейнеров должны быть уплотнены резиновыми прокладками. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода.

Гипохлорит натрия хранят в специальных гуммированных или покрытых коррозионностойкими материалами емкостях, защищенных от солнечного света. Полиэтиленовые бочки с продуктом хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

Условия хранения химически опасных реагентов на КОС в Чернушинском городском округе соответствуют существующим требованиям и нормативам.

Результаты анализов стоков не представлены

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить строительство очистных сооружений с внедрением новых технологий.

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

Величина тарифов на водоотведение для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и на перспективу до 2023 года представлена в таблице 26.

Таблица 26 - Тарифы на водоотведение для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и на перспективу до 2023 года

| N п/п | Вид предоставляемых услуг | Тарифы, руб./м3 | | | | | | | | | |
|----------|---------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
| | | Водоотведение (Чернушинский городской округ, село Павловка, село Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 42,2 | 43,3 | 43,3 | 44,6 | 44,6 | 47,28 | 46,8 | 48,68 | 48,68 | 50,65 |
| | иные потребители | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 49,8 | 53,82 | 53,13 | 53,13 | 52,62 |

2.3.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах.

Перечень существующих технических и технологических проблем системы водоотведения на территории Чернушинского городского округа:

– на существующих очистных сооружениях канализации не внедрены современные технологии биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, доочистки и обеззараживания, что не позволяет стабильно обеспечивать требуемое качество очистки;

– моральный и физический износ оборудования существующих очистных сооружений канализации;

– высокий износ канализационных сетей, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах, что может привести к повреждению инженерных коммуникаций и значительному сбросу неочищенных сточных вод в водные объекты;

– отсутствует управление системой водоотведения, нет возможности регулировать поток в коллекторах и управлять притоком сточных вод на очистные сооружения, отсутствует возможность регулирования сточных вод в период дождей;

Основные направления развития системы водоотведения Чернушинского городского округа в части источников водоотведения включают в себя:

- реконструкцию канализационных очистных сооружений и насосных станций;

- развитие системы автоматизации и диспетчеризации на технологических объектах систем водоотведения посредством внедрения новых программно-аппаратных платформ.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.4.1. Институциональная структура

Передачу электрической энергии потребителям Чернушинского городского округа осуществляет территориальная сетевая организация МУП Чернушинские городские коммунальные электрические сети (далее - МУП ЧГКЭС),

МУП ЧГКЭС, получая электроэнергию от генерирующей компании «Пермьэнерго» филиал ОАО «МРСК Урала» (далее – «Пермьэнерго») передает ее до точек присоединения конечных потребителей, а также осуществляет технологическое присоединение потребителей к объектам электросетевого хозяйства (новые потребители электрической энергии постоянная или временная схема электроснабжения; увеличение мощности действующих потребителей; переоформление документов о технологическом присоединении). Деятельность по передаче электрической энергии, а также по технологическому присоединению является регулируемой.

Фрагмент схемы системы электроснабжения «Пермьэнерго» Чернушинского городского округа отражен на рисунке 2.

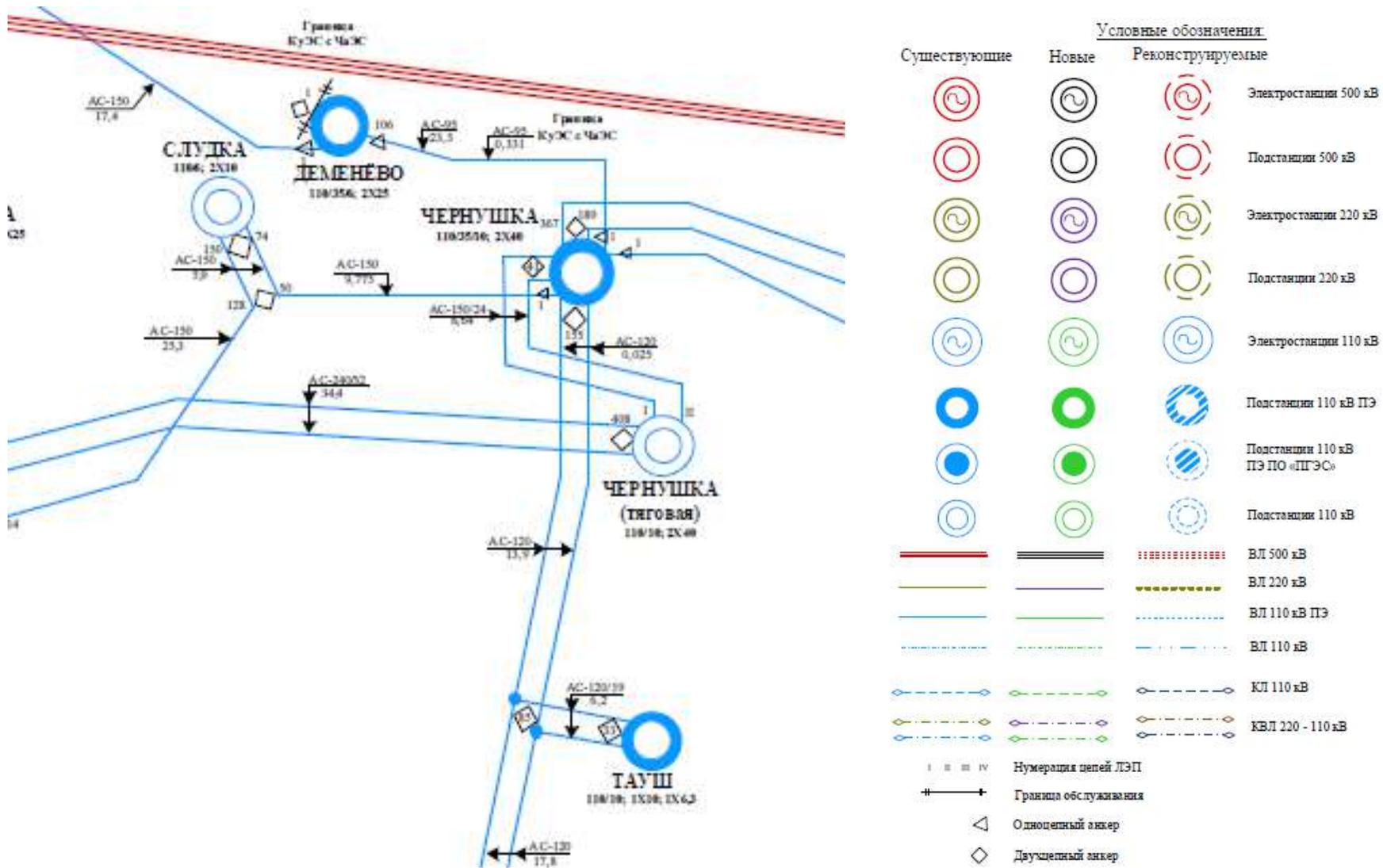


Рисунок 2 - Схема системы электроснабжения Чернушинского городского округа

Потребители электрической энергии заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или независимыми энергоснабжающими организациями. Потребители электрической энергии (юридические лица), а также гарантирующий поставщик и энергоснабжающие организации в целях исполнения обязательств по договорам энергоснабжения заключают договоры на передачу электрической энергии с территориальными сетевыми организациями по единым котловым тарифам, устанавливаемым на территории Пермского края Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края. Гарантирующий поставщик приобретает электрическую энергию на оптовом рынке электрической энергии. Юридические лица оплачивают стоимость потребленной электрической энергии по свободным (нерегулируемым) ценам на электрическую энергию (мощность) по шести ценовым категориям (ежемесячно рассчитываемым гарантирующим поставщиком). Взаимоотношения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии, в случае наличия смежных точек поставки электрической энергии, регулируются в рамках индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии.

Население и приравненные к нему категории потребителей заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или энергоснабжающими организациями. Оплата потребленной электрической энергии осуществляется по регулируемым тарифам, пересматриваемым Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе (с 1 июля).

2.4.2. Характеристика системы

Поставка электроэнергии к потребителям Чернушинского городского округа осуществляется по линиям электропередач через трансформаторные подстанции МУП ЧГКЭС.

Суммарная установленная мощность центров питания по Чернушинскому городскому округу составляет 61,311 МВА.

Информация о количестве трансформаторных подстанций и мощности центров питания МУП ЧГКЭС представлена в таблице 27.

Таблица 27 - Сведения о трансформаторных подстанциях и мощности центров питания МУП ЧГКЭС

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 3 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Красноармейская, 93 | 400 | |
| 2 | 4 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 69а | 250 | |
| 3 | 5 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул.Красноармейская | 250 | |
| 4 | 6 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | д. Ульяновка | 160 | |
| 5 | 8 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Юбилейная,п. Азинский | 250 | |
| 6 | 9 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | Тельмана | 250 | |
| 7 | 10 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ХПП | 630 | |
| 8 | 13 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина | 380 | |
| 9 | 14 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Колхозный рынок | 400 | |
| 10 | 16 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 400 | |
| 11 | 17 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 250 | |
| 12 | 18 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Водозабор | 1000 | |
| 13 | 19 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Ипподром | 160 | |
| 14 | 20 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пионерская, станция скорой помощи | 400 | 630 |
| 15 | 21 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | |
| 16 | 22 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | |
| 17 | 23 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | |
| 18 | 24 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | |
| 19 | 25 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 180 | |
| 20 | 26 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 160 | |

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тра №1, кВА | Мощность тра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|---|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 21 | 27 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Горького | 315 | |
| 22 | 28 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | Первомайская, 7а | 400 | |
| 23 | 29 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Азина | 250 | |
| 24 | 30 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 1000 | 1000 |
| 25 | 31 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина | 180 | |
| 26 | 32 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина Военкомат | 400 | |
| 27 | 33 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | 2 Набережная | 250 | |
| 28 | 34 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Урицкого | 315 | |
| 29 | 35 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Луначарского | 160 | |
| 30 | 36 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 400 | |
| 31 | 38 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул.Мира | 400 | |
| 32 | 39 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Механизаторов | 250 | |
| 33 | 40 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Студенческая | 400 | |
| 34 | 41 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Типография | 100 | |
| 35 | 42 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | база МУП ЧГКЭС | 400 | |
| 36 | 43 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова | 250 | |
| 37 | 44 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Попова | 250 | |
| 38 | 45 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Геофизика | 160 | |
| 39 | 46 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул. Пионерская | 380 | 400 |
| 40 | 47 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Южная | 250 | |
| 41 | 48 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | М-Сибиряка | 160 | |
| 42 | 49 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, ИПС | 160 | 160 |
| 43 | 50 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Чапаева | 400 | |
| 44 | 51 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул. Дзержинского,21 | 100 | |
| 45 | 52 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | пер. Маяковского | 400 | |
| 46 | 53 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,15- 10кВ | ЦРБ | 400 | 400 |

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тра №1, кВА | Мощность тра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|--|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 47 | 54 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 |
| 48 | 55 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | Торг.центр | 630 | 400 |
| 49 | 56 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | ул. Юбилейная, 7 | 160 | 250 |
| 50 | 57 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 |
| 51 | 58 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 |
| 52 | 59 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 |
| 53 | 60 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,20 | 250 | 250 |
| 54 | 61 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 320 |
| 55 | 62 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 400 |
| 56 | 63 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Здоровье проф. | 250 | |
| 57 | 64 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Школа№2 | 400 | |
| 58 | 65 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 250 | 400 |
| 59 | 66 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Коммунистическая | 630 | 400 |
| 60 | 67 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ, ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ГКНС | 250 | 250 |
| 61 | 69 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная,9 | 630 | 380 |
| 62 | 70 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | ул.Коммун.6 | 400 | 400 |
| 63 | 71 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 |
| 64 | 72 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина | 320 | 160 |
| 65 | 73 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Красноармейская | 250 | |
| 66 | 74 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,24 | 400 | 630 |
| 67 | 75 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Карьер | 250 | |
| 68 | 78 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | б-р Куприянова, 4 | 400 | 400 |
| 69 | 79 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15,26-10кВ | ул.Юбилейная,36 | 400 | 400 |
| 70 | 80 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Луначарского | 400 | 400 |

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тра №1, кВА | Мощность тра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 71 | 81 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Мира, 13, Гаражи | 160 | |
| 72 | 82 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермнефтестрой | 100 | |
| 73 | 83 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Профитвтормет | 250 | |
| 74 | 84 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Чернуш.МТС | 400 | |
| 75 | 85 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8,52-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | 400 |
| 76 | 86 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8,13-10кВ | Перинат.центр | 250 | 250 |
| 77 | 87 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 78 | 88 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пушкина | 380 | 250 |
| 79 | 89 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, АТП | 250 | 380 |
| 80 | 91 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 81 | 92 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 160 | |
| 82 | 93 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Мира | 400 | 400 |
| 83 | 94 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 |
| 84 | 95 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Р.Стреж-Кордон | 100 | |
| 85 | 96 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 250 | |
| 86 | 98 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Майская | 250 | |
| 87 | 99 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 88 | 100 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ЗАО "Алексеевское" | 400 | |
| 89 | 101 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Энергосервис | 400 | |
| 90 | 103 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Котельная Францево | 630 | 630 |
| 91 | 105 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 180 | |
| 92 | 107 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | П.Западный, ул. Фролова | 250 | |
| 93 | 108 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина, Лыжная база | 250 | |
| 94 | 109 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | 48 стр.Бригады,1 | 400 | 630 |
| 95 | 110 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Праздничная | 400 | |
| 96 | 111 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Тельмана | 250 | 400 |
| 97 | 112 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, ЗМИ | 160 | |

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 98 | 113 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Нефтебаза | 400 | |
| 99 | 114 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Парковая,16 | 250 | 400 |
| 100 | 115 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Кармалинская | 400 | |
| 101 | 116 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул.Красноарм,82 | 400 | 400 |
| 102 | 118 | Загородная зона | ПС "Чернушка", фидер №12-10кВ | п/л Чайка | 160 | |
| 103 | 119 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | СПК | 400 | |
| 104 | 121 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Пожарная часть | 250 | |
| 105 | 122 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул. Ленина, 64 | 400 | |
| 106 | 123 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул. Ленина, 64 | 250 | |
| 107 | 124 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | ул. Ленина, 62а | 160 | |
| 108 | 125 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Парковая,18 | 400 | |
| 109 | 126 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Объездная Чернушка-Куеда | 400 | |
| 110 | 131 | Загородная зона | ПС "ПСП Чернушка", фидер №5-6кВ | Полигон ТБО | 25 | |
| 111 | 135 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Меля | 250 | |
| 112 | 136 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | КНС-1 | 100 | |
| 113 | 137 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Б-р Куприянова,1 | 400 | 630 |
| 114 | 138 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Р-он старого кладбища | 250 | |
| 115 | 144 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | УТТ | 560 | |
| 116 | 145 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Красноармейская, 96 | 400 | 400 |
| 117 | 146 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | С/о Ульяновка | 160 | |
| 118 | 147 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой | 380 | |
| 119 | 148 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №16-10кВ | ул.Народная | 400 | |
| 120 | 153 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Парковая,18 | 250 | |
| 121 | 157 | д.Агарзя | ПС "Щучье озеро", фидер ПЭС №1-10кВ | д. Агарзя | 160 | |
| 122 | 158 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Автовокзал | 160 | |

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 123 | 159 | п. Деменево | ПС "Деменево", фидер №4-6кВ | с. Деменево | 315 | |
| 124 | 162 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 125 | 163 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | Банковск.пер,3 | 400 | 630 |
| 126 | 165 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | |
| 127 | 166 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | |
| 128 | 167 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | п. Францева, 21 | 250 | |
| 129 | 168 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Приют для бездомных собак | 63 | |
| 130 | 170 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 400 | |
| 131 | РП-1 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ул. Парковая | 25 | 63 |
| 132 | РП-2 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Мира, 34 | 250 | 400 |
| 133 | РП-3 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29,53-10кВ | Маслосыр завод | | |
| 134 | РП-5 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 630 | 630 |
| 135 | РП-6 | г. Чернушка | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 1000 | 1000 |

Данные по загрузке трансформаторного оборудования Чернушинского городского округа представлены в таблице 28,

Таблица 28 – Данные по загрузке трансформаторного оборудования МУП ЧГКЭС

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 501 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой Конек горбунок | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 93 | 400 | | 57 | 88 | 81 | 88 | | | | 0 | 88 | 23 | |
| 4 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 69а | 250 | | 96 | 113 | 105 | 113 | | | | 0 | 113 | 48 | |
| 5 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Красноармейская | 250 | | 86 | 79 | 49 | 86 | | | | 0 | 86 | 36 | |
| 6 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | д. Ульяновка | 160 | | 127 | 41 | 110 | 127 | | | | 0 | 127 | 84 | |
| 5007 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Юбилейная, п. Азинский | 250 | | 39 | 111 | 62 | 111 | | | | 0 | 111 | 47 | |
| 9 | ПС "Чернушка", фидер №29- | Тельмана | 400 | | 90 | 74 | 44 | 90 | | | | 0 | 90 | 24 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|--|--|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ПС "Чернушка", фидер №29- 10кВ | ХПП | 630 | | 153 | 127 | 120 | 153 | | | | 0 | 153 | 26 | |
| 511 | ПС "Чернушка", фидер №9- 10кВ | б-р Куприянова, 3 | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | | |
| 512 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | | |
| 13 | ПС "Чернушка", фидер №29- 10кВ | ул.Ленина | 380 | | 90 | 58 | 48 | 90 | | | | 0 | 90 | 25 | |
| 14 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | Колхозный рынок | 400 | | 105 | 94 | 113 | 113 | | | | 0 | 113 | 30 | |
| 16 | ПС "Чернушка", фидер №6- 10кВ | ул.Северная | 400 | | 180 | 156 | 104 | 180 | | | | 0 | 180 | 47 | |
| 17 | ПС "Чернушка", фидер №6- 10кВ | ул.Северная | 400 | | 133 | 205 | 147 | 205 | | | | 0 | 205 | 54 | |
| 18 | ПС "Чернушка", | Водозабор | 1000 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | фидер №2- 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | Ипподром | 160 | | 17 | 26 | 49 | 49 | | | | 0 | 49 | 32 | |
| 20 | ПС "Тяговая", фидер №3,4- 10кВ | ул.Пионерская, станция скорой помощи | 400 | 630 | 22 | 36 | 31 | 36 | 115 | 129 | 155 | 155 | 191 | 9 | 26 |
| 21 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Красноармейская | 400 | | 149 | 151 | 123 | 151 | | | | 0 | 151 | 40 | |
| 22 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Красноармейская | 400 | | 85 | 133 | 104 | 133 | | | | 0 | 133 | 35 | |
| 23 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Октябрьская | 250 | | 56 | 27 | 64 | 64 | | | | 0 | 64 | 27 | |
| 24 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Октябрьская | 250 | | 40 | 27 | 54 | 54 | | | | 0 | 54 | 23 | |
| 25 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | ул.Горького | 180 | | 56 | 89 | 64 | 89 | | | | 0 | 89 | 52 | |
| 26 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | ул.Горького | 160 | | 104 | 69 | 126 | 126 | | | | 0 | 126 | 83 | |
| 27 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Горького | 315 | | 71 | 47 | 83 | 83 | | | | 0 | 83 | 28 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | Первомайская, 7а | 400 | | 185 | 207 | 116 | 207 | | | | 0 | 207 | 55 | |
| 29 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | ул.Азина | 250 | | 40 | 51 | 110 | 110 | | | | 0 | 110 | 46 | |
| 30 | ПС "Чернушка", фидер №1,9- 10кВ | Центр.котельная | 1000 | 1000 | 837 | 814 | 801 | 837 | 649 | 627 | 638 | 649 | 1486 | 88 | 68 |
| 31 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Пушкина | 180 | | 13 | 14 | 23 | 23 | | | | 0 | 23 | 13 | |
| 32 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | ул.Пушкина Военкомат | 400 | | 269 | 226 | 238 | 269 | | | | 0 | 269 | 71 | |
| 33 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | 2 Набережная | 250 | | 57 | 61 | 100 | 100 | | | | 0 | 100 | 42 | |
| 34 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул. Урицкого | 315 | | 166 | 158 | 155 | 166 | | | | 0 | 166 | 56 | |
| 35 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул.Луначарского | 160 | | 58 | 63 | 35 | 63 | | | | 0 | 63 | 42 | |
| 36 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | ул. Нефтяников | 400 | | 139 | 131 | 134 | 139 | | | | 0 | 139 | 37 | |
| 537 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул.Луначарского | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|----|----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | ПС "Чернушка", фидер №8- 10кВ | ул.Мира | 400 | | 139 | 101 | 153 | 153 | | | | 0 | 153 | 40 | |
| 39 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Механизаторов | 250 | | 61 | 80 | 75 | 80 | | | | 0 | 80 | 34 | |
| 40 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул. Студенческая | 400 | | 73 | 77 | 68 | 77 | | | | 0 | 77 | 20 | |
| 41 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Типография | 100 | | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | |
| 42 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | база МУП ЧГКЭС | 400 | | 235 | 228 | 227 | 235 | | | | 0 | 235 | 62 | |
| 43 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Свердлова | 250 | | 107 | 54 | 59 | 107 | | | | 0 | 107 | 45 | |
| 44 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Попова | 250 | | 74 | 55 | 121 | 121 | | | | 0 | 121 | 51 | |
| 45 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Геофизика | 160 | | 65 | 53 | 60 | 65 | | | | 0 | 65 | 43 | |
| 46 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | ул. Пионерская | 380 | 400 | | | | 0 | 13 | 24 | 24 | 24 | 24 | 0 | 6 |
| 47 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул.Южная | 250 | | 71 | 132 | 116 | 132 | | | | 0 | 132 | 56 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | М-Сибиряка | 160 | | 18 | 41 | 24 | 41 | | | | 0 | 41 | 27 | |
| 49 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ул.Ленина, ИПС | 160 | 160 | | | | 0 | 34 | 8 | 6 | 34 | 34 | 0 | 22 |
| 50 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул. Чапаева | 400 | | 133 | 150 | 123 | 150 | | | | 0 | 150 | 40 | |
| 51 | ПС "Чернушка", фидер №29- 10кВ | ул. Дзержинского,21 | 100 | | 16 | 25 | 19 | 25 | | | | 0 | 25 | 26 | |
| 52 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | пер. Маяковского | 400 | | 142 | 190 | 263 | 263 | | | | 0 | 263 | 69 | |
| 53 | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ЦРБ | 400 | 400 | 234 | 169 | 176 | 234 | 57 | 74 | 53 | 74 | 308 | 62 | 20 |
| 54 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 | 120 | 115 | 112 | 120 | 90 | 78 | 107 | 107 | 227 | 32 | 28 |
| 55 | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | Торг.центр | 630 | 630 | 187 | 275 | 202 | 275 | 231 | 259 | 240 | 259 | 534 | 46 | 43 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | ул. Юбилейная, 7 | 160 | 250 | 154 | 157 | 104 | 157 | 8 | 10 | 30 | 30 | 187 | 104 | 13 |
| 57 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 | 64 | 72 | 51 | 72 | 58 | 75 | 40 | 75 | 147 | 19 | 20 |
| 58 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 | 120 | 144 | 106 | 144 | 147 | 113 | 133 | 147 | 291 | 38 | 39 |
| 59 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 | 110 | 98 | 112 | 112 | 37 | 29 | 39 | 39 | 151 | 30 | 10 |
| 60 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Юбилейная,20 | 250 | 250 | 156 | 135 | 107 | 156 | 70 | 61 | 55 | 70 | 226 | 66 | 30 |
| 61 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Ленина | 400 | 320 | 32 | 37 | 30 | 37 | 221 | 218 | 225 | 225 | 262 | 10 | 74 |
| 62 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Ленина | 400 | 400 | 193 | 168 | 181 | 193 | 118 | 112 | 112 | 118 | 311 | 51 | 31 |
| 63 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | Здоровье проф. | 250 | | 66 | 16 | 49 | 66 | | | | 0 | 66 | 28 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | Школа№2 | 400 | | 86 | 74 | 84 | 86 | | | | 0 | 86 | 23 | |
| 65 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | ул. Нефтяников | 250 | 400 | 74 | 74 | 86 | 86 | 69 | 68 | 69 | 69 | 155 | 36 | 18 |
| 66 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул.Коммунистическая | 630 | 400 | 119 | 146 | 135 | 146 | | | | 0 | 146 | 24 | 0 |
| 67 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ, ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ГКНС | 250 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104 | 101 | 96 | 104 | 104 | 0 | 44 |
| 69 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | ул.Юбилейная,9 | 630 | 380 | 282 | 274 | 279 | 282 | | | | 0 | 282 | 47 | 0 |
| 70 | ПС "Чернушка", фидер №9- 10кВ | ул.Коммун.6 | 400 | 400 | 43 | 53 | 73 | 73 | 162 | 132 | 101 | 162 | 235 | 19 | 43 |
| 71 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 | 322 | 355 | 335 | 355 | | | | 0 | 355 | 94 | 0 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ул.Ленина | 320 | 160 | 40 | 30 | 28 | 40 | 62 | 39 | 39 | 0 | 40 | 13 | 0 |
| 73 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул.Красноармейская | 250 | | 40 | 40 | 42 | 42 | | | | 0 | 42 | 18 | |
| 74 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Юбилейная,24 | 400 | 630 | 175 | 177 | 137 | 177 | 48 | 72 | 58 | 72 | 249 | 47 | 12 |
| 75 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ул.Карьер | 250 | | 87 | 77 | 108 | 108 | | | | 0 | 108 | 46 | |
| 576 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Дяченко | 10 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 577 | ПС "Чернушка", фидер №6- 10кВ | Пищеком.тер., Инвест-групп | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 78 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | б-р Куприянова, 4 | 400 | 400 | 135 | 124 | 155 | 155 | | | | 0 | 155 | 41 | 0 |
| 79 | ПС "Чернушка", фидер №15,26-10кВ | ул.Юбилейная,36 | 400 | 400 | 75 | 58 | 89 | 89 | 195 | 191 | 238 | 238 | 327 | 23 | 63 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|----|----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул.Луначарского | 400 | 400 | 197 | 242 | 220 | 242 | | | | 0 | 242 | 64 | 0 |
| 81 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул. Мира, 13, Гаражи | 160 | | 51 | 19 | 19 | 51 | | | | 0 | 51 | 34 | |
| 82 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Пермнефгестрой | 100 | | 67 | 30 | 30 | 67 | | | | 0 | 67 | 71 | |
| 83 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Профитвтормет | 250 | | 21 | 9 | 12 | 21 | | | | 0 | 21 | 9 | |
| 84 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | Чернуш.МТС | 400 | | 53 | 20 | 38 | 53 | | | | 0 | 53 | 14 | |
| 85 | ПС "Чернушка", фидер №8,52- 10кВ | ул.Красноармейская | 400 | 400 | 234 | 340 | 227 | 340 | 3 | 27 | 9 | 27 | 367 | 90 | 7 |
| 86 | ПС "Чернушка", фидер №8,13- 10кВ | Перинат.центр | 250 | 250 | 4 | 25 | 13 | 25 | 25 | 31 | 40 | 40 | 65 | 11 | 17 |
| 87 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Район аэропорта | 100 | | 35 | 17 | 22 | 35 | | | | | 35 | 37 | |
| 88 | ПС "Тяговая", фидер №3,4- 10кВ | ул.Пушкина | 380 | 250 | 72 | 91 | 70 | 91 | | | | 0 | 91 | 25 | 0 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|---|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Свердлова, АТП | 250 | 380 | 168 | 194 | 192 | 194 | 173 | 173 | 166 | 173 | 367 | 82 | 48 |
| 590 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Пермдорстрой, ИП Новоселов | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 91 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Район аэропорта | 100 | | 40 | 75 | 13 | 75 | | | | | 75 | 79 | |
| 92 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Район аэропорта | 160 | | 43 | 58 | 96 | 96 | | | | 0 | 96 | 63 | |
| 93 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | ул.Мира | 400 | 400 | 151 | 161 | 196 | 196 | | | | 0 | 196 | 52 | 0 |
| 94 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 | 32 | 13 | 47 | 47 | 173 | 129 | 141 | 173 | 220 | 12 | 46 |
| 95 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Р.Стреж-Кордон | 100 | | 40 | 34 | 40 | 40 | | | | 0 | 40 | 42 | |
| 96 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Район аэропорта | 250 | | 42 | 89 | 51 | 89 | | | | 0 | 89 | 38 | |
| 097 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | Механико технологический техникум | 250 | 630 | 82 | 81 | 108 | 108 | | | | 0 | 108 | 46 | 0 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Майская | 250 | | 59 | 63 | 78 | 78 | | | | 0 | 78 | 33 | |
| 99 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 6 | 28 | 31 | 31 | | | | | 31 | 33 | |
| 100 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ЗАО "Алексеевское" | 400 | | 123 | 151 | 168 | 168 | | | | 0 | 168 | 44 | |
| 101 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Энергосервис | 400 | | 23 | 14 | 5 | 23 | | | | 0 | 23 | 6 | |
| 5102 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, Урал Инпром | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 103 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Котельная Францево | 630 | 630 | 176 | 162 | 200 | 200 | 108 | 132 | 116 | 132 | 332 | 33 | 22 |
| 5104 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Очистн.сооруж. | 400 | 400 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 105 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 180 | | 22 | 12 | 17 | 22 | | | | 0 | 22 | 13 | |
| 5106 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Сады-огороды Ульяновка | 25 | | | | | | | | | | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | П.Западный, ул. Фролова | 250 | | 189 | 171 | 208 | 208 | | | | 0 | 208 | 88 | |
| 108 | ПС "Чернушка", фидер №29- 10кВ | ул.Ленина, Лыжная база | 400 | | 26 | 57 | 28 | 57 | | | | 0 | 57 | 15 | |
| 109 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | 48 стр.Бригады,1 | 400 | 630 | 224 | 280 | 243 | 280 | | | | 0 | 280 | 74 | 0 |
| 110 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ул.Праздничная | 400 | | 214 | 227 | 238 | 238 | | | | 0 | 238 | 63 | |
| 111 | ПС "Чернушка", фидер №8- 10кВ | ул. Тельмана | 250 | 400 | | | | 0 | 317 | 323 | 363 | 363 | 363 | 0 | 96 |
| 112 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Свердлова, ЗМИ | 160 | | 57 | 188 | 158 | 188 | | | | 0 | 188 | 124 | |
| 113 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | Нефтебаза | 400 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 114 | ПС "Чернушка", фидер №15- 10кВ | ул.Парковая,16 | 250 | 400 | | | | 0 | 138 | 162 | 138 | 162 | 162 | 0 | 43 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | ПС "Чернушка", фидер №8- 10кВ | ул. Кармалинская | 400 | | 147 | 281 | 297 | 297 | | | | 0 | 297 | 78 | |
| 116 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Красноарм, 82 | 400 | 400 | | | | 0 | 200 | 237 | 208 | 237 | 237 | 0 | 63 |
| 5117 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Сады огороды Пермдорстрой | 100 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 118 | ПС "Чернушка", фидер №12- 10кВ | п/л Чайка | 160 | | 0 | 21 | 27 | 27 | | | | 0 | 27 | 18 | |
| 119 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | СПК | 400 | | 94 | 56 | 66 | 94 | | | | 0 | 94 | 25 | |
| 5120 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ЦБПО | 1260 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 121 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | Пожарная часть | 250 | | 35 | 98 | 26 | 98 | | | | 0 | 98 | 41 | |
| 122 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ул. Ленина, 64 | 400 | | 63 | 62 | 75 | 75 | | | | 0 | 75 | 20 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|----|------------|-------------------------|--|--|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ул. Ленина, 64 | 250 | | 26 | 88 | 12 | 88 | | | | 0 | 88 | 37 | |
| 124 | ПС "Чернушка", фидер №27- 10кВ | ул. Ленина, 62а | 160 | | 43 | 40 | 32 | 43 | | | | 0 | 43 | 28 | |
| 125 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ул.Парковая,18 | 400 | | 95 | 113 | 98 | 113 | | | | 0 | 113 | 30 | |
| 126 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | Объездная Чернушка- Куета | 400 | | 51 | 75 | 90 | 90 | | | | | 90 | 24 | |
| 5127 | ПС "Чернушка", фидер №27- 10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5128 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ТД "Лукойл" | 400 | 400 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5129 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ТД "Лукойл" | 63 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5130 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ТД "Лукойл" | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | ПС "ПСП Чернушка", фидер №5- 6кВ | Полигон ТБО | 25 | | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | 0 | 1 | 4 | |
| 5132 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | АБЗ Дорос | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5133 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | АБЗ Дорос | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5134 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | Промзона | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 135 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул.Меля | 250 | | 111 | 103 | 130 | 130 | | | | 0 | 130 | 55 | |
| 136 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | КНС-1 | 100 | | 63 | 55 | 58 | 63 | | | | 0 | 63 | 66 | |
| 137 | ПС "Чернушка", фидер №9- 10кВ | Б-р Куприянова,1 | 400 | 630 | | | | 0 | 210 | 196 | 241 | 241 | 241 | 0 | 40 |
| 138 | ПС "Чернушка", фидер №9- 10кВ | Р-он старого кладбища | 250 | | 88 | 58 | 65 | 88 | | | | 0 | 88 | 37 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5139 | ПС "Чернушка", фидер №1- 10кВ | База БПО | 63 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5140 | ПС "Чернушка", фидер №1- 10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5141 | ПС "Чернушка", фидер №1- 10кВ | Промзона | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5142 | ПС "Чернушка", фидер №1,9- 10кВ | УТТ | 1260 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5143 | ПС "Чернушка", фидер №1- 10кВ | Промзона | 560 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 144 | ПС "Чернушка", фидер №1- 10кВ | УТТ | 560 | | | | | 96 | 108 | 109 | 109 | 0 | 109 | 21 | |
| 145 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | ул. Красноармейская, 96 | 400 | 400 | 137 | 98 | 112 | 137 | | | | 0 | 137 | 36 | 0 |
| 146 | ПС "Чернушка", фидер №8- 10кВ | С/о Ульяновка | 160 | | 29 | 16 | 19 | 29 | | | | 0 | 29 | 19 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 147 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой | 380 | | 130 | 116 | 143 | 143 | | | | 0 | 143 | 40 | |
| 148 | ПС "Чернушка", фидер №16-10кВ | ул.Народная | 400 | | 152 | 131 | 122 | 152 | | | | 0 | 152 | 40 | |
| 5149 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, Дорос | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5150 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, Интер | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5151 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой, Алтын | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 0152 | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 500 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 153 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Парковая,18 | 250 | | 108 | 92 | 89 | 108 | | | | | 108 | 46 | |
| 5154 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Промзона, Спецкрит | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5155 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | Промзона, Спецкрит | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5156 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | Промзона, ГНС | 250 | 250 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 157 | ПС "Щучье озеро", фидер ПЭС №1-10кВ | д. Агарзя | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 158 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Автовокзал | 160 | | 66 | 41 | 47 | 66 | | | | 0 | 66 | 44 | |
| 159 | ПС "Деменево", фидер №4-6кВ | с. Деменево | 400 | | 60 | 95 | 48 | 95 | | | | 0 | 95 | 25 | |
| 0160 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | БазаПермвормет | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5161 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | Нефтебаза | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 162 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 21 | 10 | 54 | 54 | | | | 0 | 54 | 57 | |
| 163 | ПС "Чернушка", фидер №52- | Банковск.пер,3 | 400 | 630 | 208 | 197 | 203 | 208 | | | | 0 | 208 | 55 | 0 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----|----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 5164 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | СПК | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 165 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | | 58 | 79 | 61 | 79 | | | | 0 | 79 | 21 | |
| 166 | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | | 1 | 7 | 4 | 7 | | | | 0 | 7 | 2 | |
| 167 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | п. Францева, 21 | 250 | | 28 | 24 | 20 | 28 | | | | 0 | 28 | 12 | |
| 168 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Приют для бездомных собак | 63 | | 0 | 0 | 18 | 18 | | | | 0 | 18 | 30 | |
| 5169 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | АБЗ Сафарян | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 170 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 400 | | 12 | 10 | 0 | 12 | | | | 0 | 12 | 3 | |
| 5171 | ПС "Тяговая", фидер №2- | ЗАО "Алексеевское" | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--|------------|-------------------------|---|----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 5172 | ПС "Чернушка", фидер №27- 10кВ | СПК промзона | 100 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5173 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | АБЗ ДОРОС | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5174 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ПНС ул. Парковая | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5175 | ПС "Чернушка", фидер №26- 10кВ | ИП Неганов ул. Мира | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5176 | ПС "Чернушка", фидер №5- 10кВ | ИП Мусихин ул. Тельмана | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5177 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ИП Мосин ул. Коммунистическая, 2 | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | | | |
| РП-1 | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ул. Парковая | 25 | 63 | | | | 0 | 18 | 3 | 17 | 18 | 18 | 0 | 30 |

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| РП-2 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Мира, 34 | 250 | 400 | 104 | 105 | 103 | 105 | 200 | 191 | 166 | 200 | 305 | 44 | 53 |
| РП-3 | ПС "Чернушка", фидер №29,53-10кВ | Маслосыр завод | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | | |
| РП-5 | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 630 | 630 | 340 | 341 | 355 | 355 | 535 | 568 | 561 | 568 | 923 | 59 | 95 |
| РП-6 | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 1000 | 1000 | 305 | 292 | 282 | 305 | 305 | 302 | 298 | 305 | 610 | 32 | 32 |

2.4.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Объемы электрической энергии, прошедшие через сети МУП «ЧГКЭС» Чернушинского городского округа, представлены в таблице 29.

Таблица 29 - Баланс электрической энергии по сетям ВН, СНІ, СНІІ, и НН МУП «ЧГКЭС»

| № п.п. | Показатели | Период регулирования 2021 год | | | | |
|-----------|--|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|
| | | Всего | ВН | СНІ | СНІІ | НН |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Поступление эл.энергии в сеть , ВСЕГО | 77,757 | 71,500 | 5,403 | 77,398 | 45,124 |
| | В том числе от электростанций (с шин ГН) | | | | | |
| | Из сети ОАО «МРСК Урала» | 56,601 | 56,081 | | 0,520 | |
| | От других сетевых организаций | 21,156 | 15,419 | 5,403 | 0,334 | |
| 1.1. | из смежной сети, всего | | | | 76,545 | 45,124 |
| | в том числе из сети | | | | | |
| | ВН | | | | 71,141 | |
| | СНІ | | | | 5,403 | |
| | СНІІ | | | | | 45,124 |
| 2. | Потери электроэнергии в сети | 8,344 | | | 3,223 | 5,121 |
| | то же в %, утвержденных МЭ | 10,73 | | | 4,16 | 11,35 |
| 3.3 | Собственное потребление Исполнителя | 0,358 | 0,358 | | | |
| | Полезный отпуск из сети | | 71,500 | 5,403 | 74,175 | 40,004 |
| 3. | Передача по сетям Исполнителя | 69,054 | 0,000 | | 29,051 | 40,004 |
| | в т.ч. | | | | | |
| 3.1 | Полезный отпуск Потребителям | 60,486 | | | 20,483 | 40,004 |
| 3.2 | Отпуск в сеть НПСО | 8,568 | | | 8,568 | |

2.4.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

Оснащенность приборами учета представлена в таблице 30.

Таблица 30– Узлы учета (обеспеченность приборами по группам потребителей, а также обеспеченность приборами на границах смежных сетевых организаций)

| | Количество ПУ | % |
|--|---------------|-------------|
| Население в т.ч: | | |
| частный сектор | 4337 | 100 |
| ОДПУ | 329 | 100 |
| Прочие потребители по договорам оказания услуг по передаче электрической энергии, в том числе: | 1448 | 89,2 |
| ПУ на границах ССО | 34 | 100 |
| | | |
| ИТОГО: | 6114 | 97,3 |

По состоянию на 31.12.2021 уровень оснащённости многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

2.4.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории Чернушинского городского округа действует централизованная зона системы электроснабжения.

Зоны эксплуатации соответствуют зонам, обслуживаемым территориальными сетевыми организациями.

Воздушные и кабельные линии электропередачи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», имеют охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки. Охранные зоны для воздушных линий составляют коридоры вдоль линий в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при не отклонённом их положении на расстоянии:

- для ВЛ-110 кВ – 20 метров (ориентировочно по 25 м от оси линии);
- для ВЛ-35 кВ – 15 метров (ориентировочно по 18 м от оси линии);
- для ВЛ-10 кВ – 10 метров (ориентировочно по 13 м от оси линии).

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи также устанавливаются охранные зоны в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (независимо от напряжения).

Вокруг подстанций охранный зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии равном охранный зоне от воздушных ЛЭП напряжением, соответствующим высшему классу напряжения подстанции.

Размещение любого из видов капитального строительства вблизи электроподстанций и воздушных ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должно быть согласовано с владельцем объекта и территориальным отделением «Роспотребнадзора» для учета воздействия на население неблагоприятных физических факторов: шума и ЭМП (электромагнитных полей).

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Информация по резерву мощности источников электроснабжения представлена в табл. 28. Дефицит мощности наблюдается на ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ.

2.4.7. Надежность работы коммунальной системы

Надежность работы системы электроснабжения городского округа в 2021 году можно охарактеризовать следующими показателями:

- общее количество отказов/аварий по причине повреждения ВЛ и КЛ – 8 случаев;
- общая продолжительность перерывов в электроснабжении в результате отказов – 50,697 часов;
- среднее время восстановления электроснабжения – около 5 часов;
- аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км) – 0,052 ед./км;
- продолжительность перебоев в электроснабжении потребителей- 0,001 час/чел.
- продолжительность (бесперебойность) услуг по электроснабжению – 23,86 час/день.

Аварийных ситуаций, повлекших за собой недопустимые по установленным нормативам, перебои в поставках электрической энергии потребителям Чернушинского городского округа, в 2021 г. допущено не было.

2.4.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Эксплуатация электрических сетей осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» и др.

Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пуско-наладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

Качество работы системы удовлетворяет всем требованиям.

В настоящее время для оперативного контроля и управления объектами электрических распределительных сетей, используется центрально-диспетчерская служба (ЦДС). Основной задачей ЦДС является круглосуточное обеспечение бесперебойного и надежного электроснабжения потребителей до границ балансовой и эксплуатационной ответственности сторон, поддержание наиболее надежной схемы электроснабжения объектов электросетевого хозяйства.

Производятся ежемесячные технические обслуживания всего оборудования, технические ремонты один раз в год.

Все работы в электроустановках проводятся по нарядам и распоряжениям, также, согласно перечню работ в порядке текущей эксплуатации.

Персонал обеспечивает содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями нормативной документации по эксплуатации электрооборудования, правил безопасности. Также проводятся работы по эксплуатации электрооборудования по договорам обслуживания.

Заявки, поступающие от потребителей в оперативно-диспетчерскую службу, выполняются оперативно.

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении, происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

В Чернушинском городском округе собственного источника генерации электроэнергии нет. Электромагнитные поля от трансформаторного оборудования не выходят за металлические ограждающие кожуха.

При транспортировке и распределении электрической энергии воздействия на окружающую среду минимальны и выражены незначительными шумами и техногенными авариями на трансформаторных подстанциях, влекущие за собой протекание масла.

Основными направлениями работы территориальных сетевых организаций в области экологической политики являются:

- снижение доли морально устаревшего оборудования, используемого на объектах электросетевого комплекса и содержащего опасные вещества;
- снижение объемов вырубок лесных насаждений при прокладке и содержании просек при прохождении ВЛ в лесных массивах;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду при строительстве объектов электросетевого комплекса.

Основными целевыми показателями реализации экологической политики для организаций электросетевого комплекса являются:

- вывод из эксплуатации 100% оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, с последующей передачей его на уничтожение;

- сохранение биоразнообразия, включая проведение мероприятий в целях предотвращения сокращения численности птиц;

- постоянное совершенствование системы экологического менеджмента в целях улучшения экологической результативности работы организаций;

- снижение расхода топливно-энергетических ресурсов на производственно-хозяйственные нужды;

- увеличение доли легкового автотранспорта, работающего на экологически чистом виде топлива.

Основными направлениями реализации экологической политики являются:

- соблюдение требований и норм, установленных природоохранным законодательством РФ и международными правовыми актами в области охраны окружающей среды;

- установление единых экологических требований к деятельности организаций электросетевого комплекса;

- расширение международного сотрудничества в области использования экологически «чистых» и энергетически эффективных технологий и оборудования;

- приоритет принятия мер по предупреждению вредного воздействия на окружающую природную среду над реализацией мероприятий по ликвидации экологических негативных последствий такого воздействия;

- проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

- использование в электросетевом комплексе технологий и инноваций, обеспечивающих соблюдение природоохранных требований и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, включая применение кабельных линий и самонесущих изолированных проводов в распределительном сетевом комплексе, а также сверхвысоких опор для ВЛ напряжением 110 кВ и выше;

- замещение бензина и дизельного топлива экологически «чистыми» видами моторного топлива и применение электротранспорта в организациях электросетевого комплекса;

- ограничение ведения производственной и строительной деятельности на территориях, имеющих особое природоохранное значение;

- обеспечение сохранения биологического разнообразия и восстановление нарушенных земель;

- поэтапный вывод из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, а также маслonaполненного оборудования с заменой на экологически безопасное;

- обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства;

- обеспечение соблюдения подрядными организациями в процессе проектирования, строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов электросетевого комплекса требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- обеспечение открытости и доступности экологической информации, информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по ликвидации;

- совершенствование системы производственного экологического контроля;

- активное участие в совершенствовании нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

-вовлечение персонала в деятельность, направленную на обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов;

-повышение квалификации персонала, обслуживающего объекты электросетевого комплекса, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

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

Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Чернушинского городского округа устанавливаются приказом постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе и распространяют свое действие на все населенные пункты, расположенные на территории Чернушинского городского округа.

Величина тарифов на электроснабжение для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 – 2024 гг. представлена в таблице 31

Цены установлены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 26.12.2019 №36-э.

Таблица 31 – Динамика цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Чернушинского городского округа на 2021- 2024 годы

| Наименование сетевых организаций | 1 полугодие | | | 2 полугодие | | |
|---|--|--|---------------------|--|--|---------------------|
| | Двухставочный тариф | | Одноставочный тариф | Двухставочный тариф | | Одноставочный тариф |
| | ставка за содержание электрических сетей <*> | ставка на оплату технологического расхода (потерь) | | ставка за содержание электрических сетей <*> | ставка на оплату технологического расхода (потерь) | |
| | руб./МВт·мес. | руб./МВт·ч | руб./кВт·ч | руб./МВт·мес. | руб./МВт·ч | руб./кВт·ч |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Филиал ОАО "МРСК Урала" - "Пермэнерго" - МУП "Чернушинские городские коммунальные электрические сети" | 2021 год | | | | | |
| | 294270,21 | 358,42 | 1,10981 | 294270,21 | 358,42 | 1,1098 |
| | 2021 год | | | | | |
| | 330039,57 | 381,02 | 1,22372 | 330039,57 | 381,02 | 1,2238 |
| | 2022 год | | | | | |
| | 293588,32 | 380,25 | 1,1299 | 293588,32 | 380,25 | 1,1299 |
| | 2023 год | | | | | |
| | 304130,42 | 391,66 | 1,16822 | 304130,42 | 391,66 | 1,1682 |
| | 2024 год | | | | | |
| | 306689,56 | 403,41 | 1,18651 | 306689,56 | 403,41 | 1,1865 |

Пропускная способность электрических сетей, расположенных на территории Чернушинского городского округа, в основном обеспечивает условия для поставки и получения мощности и электроэнергии потребителям.

Основными проблемами в электрической сети энергосистемы территории являются:

- повышенная загрузка ПС «Тяговая», что вызывает ограничение технологического присоединения новых потребителей к электрической сети энергосистемы;
- наличие оборудования, отработавшего установленный нормативный срок службы.

В целях повышения надежности и бесперебойности электроснабжения, снижения потерь электрической энергии электросетевыми компаниями, в перспективе необходима реализация мероприятий строительства и реконструкция линий электропередач.

Для создания надежных систем электроснабжения, обеспечивающих потребности потребителей, необходимо реализовать следующие основные мероприятия:

перекладка ветхих кабельных и воздушных линий электропередачи для повышения надежности систем электроснабжения, сокращения количества аварий и повышения качества электроэнергии, передаваемой потребителям;

комплексная телемеханизация и автоматизация электрических сетей для повышения надежности, для сокращения времени поиска места аварий, сокращения количества аварий.

Детальный анализ системы электроснабжения Чернушинского городского округа представлен в разделе 3.4. Обосновывающих материалов.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

2.5.1. Институциональная структура

В Чернушинском городском округе используются следующие виды газа:
природный газ;
сжиженный углеводородный газ.

Природный газ применяется в качестве топлива на промышленных предприятиях, на котельных для обеспечения потребителей тепловой энергией, для бытовых нужд населения и индивидуального отопления жилых домов. Сжиженный углеводородный газ (СУГ, баллонный) применяется в личных хозяйствах ИЖС.

Источником газоснабжения Чернушинского городского округа является газ местных месторождений с ЦГСП Кокуй и ЦГСП Павловка. Схема подачи – от магистрального газопровода на станцию ГРС Советская и далее в зоны коммунального, производственного и жилого назначения. Система газоснабжения выполняется с учётом существующей и организации планировочной структуры поселения.

Газоснабжение потребителей Чернушинского городского округа, осуществляется Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь»

Газораспределительная система Чернушинского городского округа представляет собой комплекс сооружений, состоящий из следующих элементов:

- газопроводы высокого, среднего и низкого давления;
- пункты редуцирования природного газа (ГРП, ШРП);
- системы защиты газопроводов от электрохимической коррозии (ЭХЗ);
- потребители природного газа.

На территории Чернушинского городского округа газифицировано 16 населенных пунктов

Основным потребителем сетевого природного газа в границах Чернушинского городского округа являются население и котельные.

2.5.2. Характеристика системы

Поставщиком природного газа на территорию поселений Чернушинского городского округа является АО «Газпром газораспределение Пермь».

Газоснабжение Чернушинского городского округа осуществляется от ЦГСП Кокуй и ЦГСП Павловка, далее через пункты редуцирования газа газоснабжение населения осуществляется газопроводами среднего и низкого давления открытого и закрытого способа прокладки. Протяженность сетей составляет 369,11 км, износ сетей 23,42%.

2.5.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Баланс системы газоснабжения Чернушинского городского округа представлен в таблице 32

Таблица 32 – Таблица 3.5.5 - Баланс системы газоснабжения Чернушинского городского округа за 2017 - 2021 гг.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | 2018 г. | 2019 г. | 2021 г. |
|-------|---|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Получено газа в сети всего | млн. м ³ | 22,431544 | 23,507044 | 23,358516 |
| 2 | Отпущено на собственные и технологические нужды | млн. м ³ | 0,085357 | 0,096 | 0,098088 |
| 3 | Потери | млн. м ³ | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Услуги по транспортировке газа всего | млн. м ³ | 22,34619 | 23,41104 | 23,26043 |

2.5.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

На момент актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа, реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей составляет:

- население – 95,9%;
- бюджетные организации - 100%;
- промышленные потребители - 100%;
- теплогенерирующие предприятия и котельные – 100%;
- прочие потребители - 100%.

2.5.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Газоснабжение потребителей Чернушинского городского округа осуществляется Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь»

Основным потребителем газа в границах Чернушинского городского округа является население. По данным на 01.01.2021 года сетевым газом в городском округе обеспечено 16 населенных пунктов.

В таблице 33 приведены сведения о количестве газифицированных объектов на территории Чернушинского городского округа по состоянию на 01.01.2021 года.

Таблица 33- Сведения о количестве газифицированных объектов на территории Чернушинского городского округа по состоянию на 01.01.2021 года

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Факт на 01.01.2018 | Факт на 01.01.2019 | Факт на 01.01.2021 |
|-------|--------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. | Газифицированные объекты | Ед. | 163 | 168 | 266 |
| 2. | Газифицированные квартиры | Ед. | 12264 | 13895 | 14165 |
| 3. | Количество бытовых газовых счетчиков | Ед. | 7536 | 13314 | 13584 |

2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Дефицит в системе газоснабжения отсутствует. Для повышения надежности газоснабжения существующих и перспективных потребителей планируется реконструкция сетей газоснабжения.

2.5.7. Надежность работы коммунальной системы

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами, государственными отраслевыми стандартами, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документам.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям в 2021 году в соответствии с заключенными договорами проводилось техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания. Проводилась подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводилась пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

2.5.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Одним из главных требований, предъявляемым к системе газоснабжения, бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей муниципального образования. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Работой снабжающих организаций достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категоричностью потребителей в части надежности.

Существующая схема газоснабжения городского округа обеспечивает требуемую надежность поставки природного газа потребителям в соответствии с их категоричностью.

Прекращений работы элементов системы газоснабжения Чернушинского городского округа за период с 2016 по 2021 гг не происходило.

2.5.9. Воздействие на окружающую среду

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным.

В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;

газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный — оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);

газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из негорючих материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений. Нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природоохранных требований Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь» за 2019-2021 гг. отсутствуют.

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

Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа утверждены Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края №1-г от 20.07.2021г. и приведены в таблице 34.

Таблица 34 - Сведения о размере платы за пользование природным и сжиженным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа с 1 августа-2021 года

| Направление использования | Плата, руб. за 1 куб. м (с учетом НДС) |
|--|--|
| На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствии других направлений использования газа) | 6,3 |
| На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты, и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствии других направлений использования газа) | 6,3 |
| 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 | 5,29 |
| Н 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 | 5,29 |

Сведения о размере платы за пользование сжиженным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа утверждены Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края №2-г от 18.12.2021г. и приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Сведения о предельных розничных ценах на сжиженный газ, реализуемый населению и другим лицам для бытовых нужд населения Пермского края, руб за 1 кг (с учетом НДС)

| Направление использования | С момента вступления в силу постановления до 1 июля 2021 года | С 1 июля 2021 года |
|---|---|--------------------|
| Сжиженный газ, реализуемый из групповых резервуарных установок (емкостной газ) | 35,29 | 38,11 |
| Сжиженный газ, реализуемый в баллонах (без учета доставки баллонов от газонаполнительных станций (газообменных пунктов) до потребителя) | 40,65 | 43,09 |

2.5.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе.

На момент актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа в эффективности и надёжности сетей системы газоснабжения имеются следующие проблемы:

-износ сетей газоснабжения – протяжённость участков сетей со сроком эксплуатации от 40 до 60 лет составляет 16 км;

- по газораспределительным сетям транспортируется газ местных месторождений, по своим характеристикам отличающийся от природного газа, а именно с большим содержанием влаги, что приводит в зимний период к остановке оборудования.

- малый охват населённых пунктов на территории Чернушинского городского округа

Детальный анализ системы газоснабжения Чернушинского городского округа представлен в разделе 3.5 Обосновывающих материалов.

2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО

2.6.1. Институциональная структура

В 2014-2015 гг. в Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» внесены существенные изменения, направленные на создание новой системы обращения с ТКО:

перераспределение полномочий в области обращения с ТКО между субъектами РФ и органами местного самоуправления;

необходимость разработки территориальной схемы обращения с отходами, определяющей систему обращения с ТКО на территории субъекта РФ;

введение регионального оператора по обращению с ТКО и переход услуги за сбор и вывоз мусора из разряда жилищной в коммунальную.

Условно создание новой системы обращения с отходами разделено на 3 этапа:

1 этап: разработка и утверждение территориальных схем в области обращения с отходами;

2 этап: выбор регионального оператора по обращению с ТКО;

3 этап: постепенное внедрение раздельного сбора мусора.

Поэтапный запуск новой системы регулирования в области обращения с ТКО в срок до 01.01.2019 позволил субъектам РФ по мере готовности перейти на новую систему обращения с ТКО, при которой обращение с ТКО осуществляется только по договорам с региональным оператором по обращению с ТКО. После определения регионального оператора все организации, у которых образуются отходы, заключают договор на оказание услуг по обращению (сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение) ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются ТКО и находятся места их сбора.

Приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09 декабря 2016 г. № СЭД-35-01-12-503 утверждена Территориальная схема обращения с отходами, в том числе и с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края и организовано проведение конкурсного отбора региональных операторов и определения зоны их деятельности.

Согласно Территориальной схеме Пермского края в регионе формируется новая система обращения с ТКО, которая включает в себя единую зону деятельности регионального оператора.

В Пермском крае региональным оператором по обращению с ТКО является Пермское краевое государственное унитарное предприятие «Теплоэнерго»

На территории Чернушинского городского округа действует полигон Полигон ТБО г. Чернушка, куда осуществляется вывоз ТКО из поселений Чернушинского городского округа.

На территории Чернушинского городского округа сбор ТКО производится посредством контейнерных площадок и кольцевым сбором. На территории Чернушинского городского округа расположены 222 контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов. Периодичность удаления ТКО (опорожнения контейнеров) осуществляется по договорам-графикам.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО). Сбор и транспортировку ТКО на территории Чернушинского городского округа осуществляет ООО «Внешнее благоустройство». Отходы, образующиеся на территории Чернушинского городского

округа, транспортируются на полигон твердых бытовых отходов Чернушинского городского округа.

2.6.2. Характеристика системы

Для сбора ТКО от населения и организаций на территории Чернушинского городского округа используется контейнерная система сбора ТКО и бункерная система сбора крупногабаритного мусора. Население, проживающее в многоквартирных жилых домах, не оборудованных мусоропроводом, выносит коммунальные отходы в металлические контейнеры, которые отгружаются специализированным транспортом ежедневно. Контейнеры размещаются на специально оборудованных контейнерных площадках, расположенных в местах общего пользования, дворовых территориях, территориях предприятий и организаций поселения.

В муниципальном образовании организована централизованная система сбора отходов. Для этого используются стандартные металлические контейнеры, объемом 0,24 – 1 куб. м. Согласно данных Реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, на территории Чернушинского городского округа расположены 222 контейнерных площадки для сбора твердых коммунальных отходов.

На сегодняшний день в Администрации Чернушинского городского округа стоят на балансе 4 бункера под крупногабаритный мусор объемом 8 м³ и 2 бункера объемом 14 м³.

Перечень и характеристика мест накопления твердых коммунальных отходов (контейнерных площадок) на территории Чернушинского городского округа представлены в Приложении 3 к Обосновывающим материалам настоящей Программы.

Сбор и транспортировка твердых коммунальных отходов на территории городского поселения осуществляется транспортом ООО «Внешнее благоустройство» Отходы, образующиеся на территории Чернушинского городского округа, транспортируются на полигон твердых бытовых отходов г. Чернушки.

Характеристика объектов размещения ТКО Чернушинского городского округа приведены в таблице 3б

Таблица 36 – Характеристика объектов размещения ТКО Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование поселения / местоположение объекта размещения отходов | Тип объекта размещения отходов | Год ввода в эксплуатацию | Проектная вместимость полигона, тыс. м3/тыс. т. | Площадь полигона, га | Высота складирования отходов, м | Тип отходов | Уровень заполнения полигона по состоянию на 31.12.2021, % | Фактически накоплено за весь период эксплуатации тыс. м3 | Объем/ Масса накопленных отходов за весь период эксплуатации тыс. тонн |
|-------|---|---------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|--|--|
| | Пермский край, Чернушинский район, 2 км восточнее д. Большой Березник | Полигон твёрдых бытовых отходов | 2005 | 332,395/38,22 5425 | 6,415 | 9 (среднее значение) | Отходы 3-4 класса опасности | 83,5 | 221,00573 | 25,415658 |
| | | | | | | | | | | |

Полигон ТКО расположен по адресу: Россия, Пермский край, Чернушинский район, 2 км восточнее д. Большой Березник. Координаты: 56,491636; 56,002389 Полигон находится на балансе Администрации Чернушинского городского округа:

эксплуатируется с 2005 года;

емкость 332 395 тыс. м³ (на весь срок эксплуатации);

мощность 10 260 т/год;

количество очередей – 2;

вид транспортировки к объекту захоронения объектов ТКО – мусоровозы;

площадь полигона 6,415 га;

имеется ограждение.

Работа спецавтотранспорта по вывозке ТКО осуществляется строго в соответствии с маршрутными графиками вывоза ТКО.

Периодически возникают несанкционированные свалки в оврагах, вдоль дорог, несмотря на то что муниципальным образованием систематически проводятся работы по ликвидации несанкционированных свалок.

По состоянию на 23.06.2021 на территории Чернушинского городского округа имелось 22 несанкционированные свалки.

2.6.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Чернушинского городского округа за 2018 - 2021 годы приведены в таблице 37.

Таблица 37 – Объемы образования ТКО на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование показателя | Ед. | факт | | |
|-------|---|---------------------|---------|--------|---------|
| | | изм | 2018г. | 2019г. | 2021г. |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | численность населения | человек | 50408 | 50 364 | 50 339 |
| 2. | общая площадь жилого фонда | тыс. м ² | 1176.9 | 1199 | 1199 |
| 3. | Объем вывезенных ТКО- всего, в том числе | т | 10862,9 | 14420 | 7362,31 |
| | прирост относительный | % | 4,3 | 24,7 | -95,9 |
| | прирост абсолютный | т | 462,6 | 3557,1 | -7057,7 |
| 4. | Удельная величина образования ТКО в целом по поселению, в том числе | т/чел. | 0,22 | 0,29 | 0,15 |

2.6.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Приём отходов от населения осуществляется в контейнеры.

На полигоне ТБО применяется весовой контроль по показаниям весов автомобильных для статического взвешивания.

2.6.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Обращение с отходами на территории городского поселения осуществляется в соответствии с Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами, а также муниципальными нормативными правовыми актами:

Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. 05.03.2013);

Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. от 25.11.2013);

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно- эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. от 25.11.2013);

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2021 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;

СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

СП 127.13330.2017 «Свод правил. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;

СП 2.1.7.1038-01. 2.1.7. «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. Санитарные правила»;

Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 N 13-7-2/469 (ред. от 16.08.2007);

Законом Пермского края от 04.07.2018 № 256-пк «О реализации отдельных полномочий в области обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Пермского»,

Постановлением Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 309-п «Об утверждении порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Пермского края»;

–Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2019 № СЭД-35-01-12-503 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальным отходами, на территории Пермского края»;

другими действующими нормативными правовыми актами.

Согласно статье 1 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 07.04.2021) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2021), внесены изменения в термины: введено понятие твердых коммунальных отходов, включающих в себя твердые бытовые отходы и крупно-габаритные отходы.

Твердые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Работа по обращению с ТКО на территории городского поселения предусматривает комплекс мероприятий по:

раздельному сбору и удалению ТБО и КГО от населения;

раздельному сбору и удалению ТКО с территории предприятий и организаций;

сбору и удалению ЖБО;

механизированной уборке территории, а также схеме размещения контейнерных площадок и мест временного хранения (накопления) отходов, специализированных площадок для КГО, для которых они оборудованы.

На территории Чернушинского городского округа расположено 222 площадки ТКО

Схема размещения контейнерных площадок на территории Чернушинского городского округа представлена в Приложении 5 к Обосновывающим материалам настоящей Программы.

Вывоз бытовых отходов и мусора на комплекс по переработке отходов из жилых домов, предприятий, учреждений, организаций всех форм собственности осуществляется ООО «Внешнее благоустройство», домовладельцами, а также иными производителями отходов самостоятельно, либо на основании договора с организациями, осуществляющими вывоз отходов.

Учет ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему отходов, переданных на комплекс переработки отходов (по выданным талонам).

Диспетчеризация движения специального автотранспорта происходит по утвержденному маршруту и времени.

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Принимаемая система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, вида жилого фонда (высотная или малоэтажная застройка), планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора (в одно ведро, селективный), применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

В Чернушинском городском округе применяется контейнерная система сбора отходов с несменяемыми сборниками на территории МКД;

Контейнерная схема со сменяемыми сборниками предусматривает накопление отходов в местах временного хранения, оснащенных контейнерами (сборниками), с перегрузкой отходов для их вывоза из контейнеров в мусоровозы и периодической санитарной обработкой контейнеров на месте.

При контейнерной системе сбора отходов на территории МКД контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках. Вывоз ТКО с дворовых территорий МКД осуществляют управляющие компании.

Фракционный состав твердых коммунальных отходов – это процентное содержание массы компонентов различного размера. В состав ТКО входят ТБО, КГО, смет и др.

В 2021 г. объем ТКО, принятых на полигоне твердых бытовых отходов (ТБО) в Чернушинского городского округа составил 7362,31 т, что на 95% ниже фактического уровня 2019 г. (14420 т).

Проектная вместимость полигона составляет 332,436 тыс. м³ и позволяет обеспечить прием и захоронение отходов. Резерв мощности полигона составляет 30%.

Согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12, полигон г. Чернушка после выработки ресурса планируется к закрытию и рекультивации. Прием ТКО от Чернушинского городского округа будет осуществлять полигон Чайковский.

2.6.7. Надежность работы коммунальной системы.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность Чернушинского городского округа без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть определяет оценку возможности функционирования коммунальных систем без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность предоставления услуг по обращению с отходами на территории Чернушинского городского округа характеризуется следующими показателями:

- количество пожаров на территории полигонов (свалок),
- площадь возгорания,
- меры, принимаемые в целях исключения возгорания полигонов (свалок).

Данные о количестве пожаров отсутствуют.

2.6.8 Качество поставляемого коммунального ресурса

Система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, вида жилого фонда (высотная или малоэтажная застройка), планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного

сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора (в одно ведро, селективный), применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

Исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», наличие резервных мощностей объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО Чернушинского городского округа, свидетельствует о готовности системы сбора и утилизации ТКО к предоставлению качественной услуги по сбору и транспортировке ТКО.

2.6.9. Воздействие на окружающую среду

Объекты размещения (утилизации) ТКО (действующие и недействующие) потенциально опасны для окружающей среды. Основными видами загрязнения являются:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение водного бассейна.

Объекты размещения (утилизации) ТБО потенциально опасны для окружающей природной среды.

Описание воздействия мусора и их последствия для ОПС сведены в таблицу 38.

Таблица 38 – Воздействия размещенного мусора и возможные последствия для окружающей среды

| № п/п | Компоненты ОПС | Воздействия | Результаты |
|-------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Атмосферный воздух | Выбросы в атмосферу пыли и газов, образующихся в процессе эксплуатации полигона ТБО (CH ₄ , CO ₂ , NO _x и др.) | Запыление, загрязнение, загазовывание атмосферы, самовозгорание, распространение неприятного запаха аммиака, сероводорода, диоксида серы и др. летучих компонентов |
| 2 | Поверхностные воды | Сброс сточных и дренажных вод в поверхностные водотоки, в т.ч. обогащенные примесью токсичных элементов, тяжелых металлов | Загрязнение поверхностных водных источников, изменение гидрохимических и биологических показателей поверхностных вод, ухудшение их качества |
| 3 | Подземные воды | Поступление солей тяжелых металлов, биоразлагаемых и устойчивых органических соединений в грунтовые воды. Формирование фильтрата | Ухудшение экологического состояния подземных вод, изменение их экологического состава. |
| 4 | Земли, почвы | Сооружение полигона, снятие и уничтожение плодородного слоя земли, строительство дорог и коммуникаций | Деформация земной поверхности, уничтожение почвенного покрова. Загрязнение почв |
| 5 | Ландшафт | Занятие территории под полигон ТБО | Техногенные загрязнения ландшафта, ограничения на другие способы использования территории |
| 6 | Недра | Формирование техногенного рельефа, образование техногенного горизонта подземных вод | Изменение напряжено-деформационного состояния массива горных пород, загрязнение недр, проседание земной поверхности, развитие кастовых и оползневых процессов, потеря минеральных грунтов |
| 7 | Животный и растительный мир | Нарушение почвенного и растительного покрова, уменьшение кормовой базы | Сокращение растительных сообществ, миграция животных, потеря биологического разнообразия природных комплексов |

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

Цены (тарифы) на услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей Чернушинского городского округа устанавливаются на ежегодной основе постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края.

В таблице 39. представлены утвержденный предельный единый тариф на услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ТКО на 2021 - 2022 годы.

Таблица 39 – Предельный единый тариф по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ТКО

| Вид предоставляемых услуг | 2021 | | 2021 | | 2022 | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с: 01.07.2022 по: 30.06.2022 |
| Обращение с твердыми коммунальными отходами, руб/тонна | 5299,25 | 5824,79 | 5824,79 | 6226,02 | 5604,83 | 5712,64 |
| Захоронение ТКО, руб/тонна | 455,99 | 883,27 | 883,27 | 930,20 | 683,98 | 716,41 |

2.6.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Для решения проблем в сфере обращения с ТКО требуется реализация следующих мероприятий:

- приобретение и размещение контейнеров для жилищного фонда и объектов инфраструктуры для отдельного сбора отходов;
- дальнейшая организация мест сбора крупногабаритных отходов;
- обустройство контейнерных площадок;
- приобретение мусоровозной техники;
- создание системы экологического образования населения;
- информационное просвещение населения по вопросам рационального обращения с отходами, в том числе в целях недопущения образования несанкционированных свалок ;
- ввод повышенных требований к очистке выбросов всех предприятий;
- внедрение повышенных требований к благоустройству и озеленению территорий жилых застроек;

Детальный анализ сферы обращения с коммунальными отходами Чернушинского городского округа представлен в разделе 3.6 Обосновывающих материалов.

2.7. Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей

По состоянию на 2021 год доля энергоресурсов, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета составляет:

- теплоэнергия – 55,2%;
- водоснабжение – 80%;
- электроснабжение – 97,3%;
- газоснабжение – 97,96%.

Расчет объемов сточных вод от абонентов производится, в основном, по показаниям приборов учёта холодной и горячей воды, т. е. аналитическо-расчётным методом.

Оценка программ энергосбережения коммунальных организаций и муниципального образования в части повышения уровня обеспеченности потребителей приборами учета коммунальных представлена в разделе 4 «Характеристика проблем и их решения в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1. Определение перспективных показателей развития муниципального образования

3.1.1. Динамика численности населения.

Демографическая ситуация в Чернушинском городском округе характеризуется уменьшением численности населения в результате естественного убыли населения, превышением числа умерших над числом родившихся.

Согласно данным Материалам по обоснованию Генерального плана Чернушинского городского округа Пермского края, утверждённого Решением Думы Чернушинского городского округа № 343 от 18.03.2021, рассматривается три сценария демографического прогноза: высокий, средний и низкий (инерционный).

Численность населения городского округа, согласно демографическому прогнозу, находится в диапазоне от 44,8 до 50,9 тыс. чел. По среднему (базовому) сценарию население городского округа в 2040 году составит 48,6 тыс. чел. (в 2035 году – 48,33 тыс. чел.).

Обоснование перспективных показателей развития Чернушинского городского округа на перспективу до 2040 года представлено в разделе 1 «Перспективные показатели развития муниципального образования» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Прогноз численности населения Чернушинского городского округа варианту представлен в таблице 42.

Таблица 40 - Численность Чернушинского городского округа на 2021 – 2040 годы.

| Наименование | Население, человек | | | | | | | |
|------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2030 год | 2035 год | 2040 год |
| Низкий сценарий | 50100 | 49900 | 49700 | 49450 | 49200 | 47600 | 46100 | 44800 |
| Базовый сценарий | 50150 | 49950 | 49750 | 49600 | 49400 | 48600 | 48300 | 48600 |
| Высокий сценарий | 50200 | 50050 | 49900 | 49750 | 49600 | 49200 | 49600 | 50900 |

В качестве основного решения из трех сценариев принят средний (базовый) сценарий прогноза демографических показателей, который в большей мере соответствует прогнозным предположениям, подготовленным территориальным органом Федеральной службы государственной статистики РФ и СТП Пермского края.

3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, индивидуально определенных зданий, бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий.

Прогноз развития застройки Чернушинского городского округа принят в соответствии со следующими документами:

- Генеральным планом Чернушинского городского округа,
- Прогнозом социально-экономического развития Чернушинского городского округа на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов,

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики и статистической формы 1-жилфонд за 2021 год, по состоянию на 01.01.2021 жилищный фонд в Чернушинском городском округе составлял 1198, 93 тыс. кв.м.

Муниципальной программой «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Чернушинского городского округа» запланирован ежегодный снос аварийного жилья и высвобождение площади для строительства жилых помещений.

Генеральным планом предусмотрено развитие жилищного строительства, ликвидация ветхого и аварийного жилья, строительство инженерно-транспортной инфраструктуры, строительство социально значимых объектов культурно-бытового назначения.

При формировании прогноза жилищного фонда учтены отчетные данные по объемам ввода и сноса многоквартирных, индивидуально определенных, бюджетных и прочих зданий. Прогноз ввода в эксплуатацию жилых зданий сделан на основании оценок расходов населения на покупку квартир на первичном и вторичном рынках, в том числе резидентами муниципального образования и нерезидентами, распределении источников финансирования и ряду других показателей.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия по формированию общественно-деловых зон с целью повышения уровня социально-бытового и культурно-досугового обслуживания населения. Развитие зоны общественного центра и объектов социальной инфраструктуры предлагается за счет функционального насыщения примагистральных территорий, формирования на его основе пространственно-разветвленной системы многопрофильных и специализированных общественных центров, и зон городского значения.

Сводные показатели развития застройки территории Чернушинского городского округа на перспективу до 2040 года отражены в таблице 43.

Таблица 41 - Показатели развития застройки территории Чернушинского городского округа на перспективу до 2040 года

| Наименование показателей | Единица измерения | Расчетный срок (01.01.2040) | |
|--|-------------------|-----------------------------|-----------|
| | | всего | % к итогу |
| I Территория городского округа, всего | га/% | 167673 | 100% |
| II Территория в границах населенных пунктов (города) | га/% | 9401.76 | 5.6 |
| 1 Жилая застройка, всего | га/% | 4391.9 | 2.6 |
| 1.1 повышенной этажности | га/% | - | |
| 1.2 многоэтажная | га/% | - | |
| 1.3 среднеэтажная | га/% | 82.62 | 0.05 |
| 1.4 малоэтажная | га/% | 39.59 | 0.02 |
| 1.4.1 в т.ч. блокированная | га/% | - | |
| 1.5 индивидуальная | га/% | 3273.00 | 2.0 |
| 1.6 индивидуальная с учетом сезонного проживания | га/% | 895.35 | 0.5 |
| 1.7 перспективные территории под жилую застройку | га/% | 101.3 | 0.06 |
| 2 Общественно-деловая зона, всего | га/% | 906.82 | 0.54 |
| 2.1 в т.ч. территория индустриального парка | га/% | - | |
| | га/% | 1171.00 | 0.7 |
| 3. Производственно-коммунальная зона | | | |
| 4. Инженерная инфраструктура, всего | га/% | 58.16 | 0.03 |
| 4.1 в т.ч. инженерно-пешеходная | га/% | - | |
| | га/% | 865.43 | 0.5 |
| 5 Транспортная инфраструктура, всего | | | |
| 5.1 улично-дорожная сеть | га/% | - | |
| 5.2 автомобильного транспорта | га/% | - | |
| 5.3 воздушного транспорта | га/% | - | |
| 5.4 речного (морского) транспорта | га/% | - | |
| 5.5 железнодорожного транспорта | га/% | - | |
| 6 Рекреационная зона, всего | га/% | 443.61 | 0.3 |
| 6.1 природный парк | га/% | - | |
| 6.2 городские леса и зеленые насаждения общего пользования | га/% | 417.92 | 0.2 |
| 6.3 места отдыха и туризма | га/% | 25.69 | 0.015 |
| 7 Зона сельскохозяйственного использования, всего | га/% | 185.00 | 0.1 |
| 7.1 сельскохозяйственные угодья | га/% | 0.00 | 0.0 |
| 7.2 объекты сельскохозяйственного назначения | га/% | 185.00 | 0.1 |

| Наименование показателей | Единица измерения | Расчетный срок (01.01.2040) | |
|--|-------------------|-----------------------------|-----------|
| | | всего | % к итогу |
| 8 Зона специального назначения, всего | га/% | 53.48 | 0.0 |
| 8.1 кладбища | га/% | 46.70 | 0.03 |
| 8.2 складирования и захоронения отходов | га/% | 6.78 | 0.004 |
| 9 Зона военных объектов режимных территорий, всего | га/% | - | |
| 10 Зона акваторий, всего | га/% | 315 | 0.19 |
| 11 Зоны территорий иного назначения (поймы рек и др.), всего | га/% | 107.4 | 0.06 |
| 12 Зона земель, не вовлеченных в градостроительную деятельность, всего | га/% | - | |
| 13 Зона природных территорий, всего | га/% | 904.00 | 0.5 |
| III Зона земель, расположенных за границей населенных пунктов (города), в границах городского округа | га/% | 158271.2 | 94.4 |
| 1 Земли промышленности | га/% | 1241.4 | 0.7 |
| 2 Земли лесного фонда | га/% | 58704.0 | 35.0 |
| 3 Земли сельскохозяйственного назначения | га/% | 97562.8 | 58.2 |
| 4 Зона иных природных территорий | га/% | 763.0 | 0.5 |

3.1.3. Прогнозные изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики.

Объемы отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 года определены расчетным путем на основе отчетных данных, в соответствии с установленной Управлением статистики градацией видов экономической деятельности (ОКВЭД)

Все прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала реализации Программы.

Крупнейшие промышленные предприятия, оказывающие существенное влияние на динамику промышленного производства перечислены в пункте 1.1.4. настоящего раздела.

При формировании прогноза развития промышленного сектора учтены показатели прогноза социально-экономического развития Чернушинского городского округа на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов», которым установлено два варианта развития социально-экономических показателей – пессимистичный и базовый.

В качестве прогнозируемого показателя развития промышленности принят объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по крупным и средним) производителей промышленной продукции.

Фактические и прогнозные значения за 2018 – 2023 годы приняты в соответствии данными прогноза социально-экономического развития Чернушинского городского округа на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов».

Прогнозные показатели сформированы методом индексации с учетом среднегодовой динамики изменения объемов промышленного производства на территории городского поселения за период с 2017 по 2019 годы.

Прогноз развития промышленного сектора Чернушинского городского округа представлен в таблице 44.

Таблица 42 - Прогноз развития промышленного сектора Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы – второй этап | 2031 - 2035 годы – третий этап | 2036 - 2040 годы - четвертый этап |
|-------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|--|
| | | | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| 1. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности | млн руб. | 2 275,1 | 2 330,6 | 2 389,8 | 2 453,6 | 2 523,7 | 2 589,9 | 2 854,5 | 3 196,4 | 3 575,9 |
| | Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности | % | 102,1 | 102,4 | 102,5 | 102,7 | 102,9 | 102,6 | 102,4 | 102,2 | 102,3 |
| | Индексы промышленного производства | % | 102,7 | 103,1 | 103,1 | 103,2 | 103,3 | 103,2 | 102,8 | 102,7 | 102,8 |
| 1.1. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых" | млн руб. | 44 013 | 44 886 | 45 760 | 46 675 | 47 673 | 48 547 | 52 636 | 58 702 | 65 480 |
| | Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых" | % | 102,3 | 102,0 | 101,9 | 102,0 | 102,1 | 101,8 | 102 | 102 | 102 |
| | Индексы промышленного производства - добыча полезных ископаемых | % | 102,3 | 102,0 | 101,9 | 102,0 | 102,1 | 101,8 | 102,1 | 102,2 | 102,2 |
| 1.2. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обрабатывающие производства" | млн руб. | 1 143 | 1 185 | 1 230 | 1 278 | 1 330 | 1 380 | 1 577,4 | 1 837,4 | 2 140,3 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы – второй этап | 2031 - 2035 годы – третий этап | 2036 - 2040 годы - четвертый этап |
|-------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|--|
| | | | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| | Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обрабатывающие производства" | % | 103,3 | 103,7 | 103,8 | 103,9 | 104,1 | 103,8 | 103,2 | 103,1 | 103,1 |
| | Индексы промышленного производства - обрабатывающие производства | % | 103,3 | 103,7 | 103,8 | 103,9 | 104,1 | 103,8 | 103,2 | 103,1 | 103,1 |
| 1.3. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха" | млн руб. | 448 | 458 | 469 | 480 | 492 | 503 | 544,9 | 593,2 | 634,7 |
| | Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха" | % | 101,9 | 102,3 | 102,4 | 102,4 | 102,5 | 102,1 | 101,9 | 101,5 | 101,4 |
| | Индексы промышленного производства - обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | % | 101,9 | 102,3 | 102,4 | 102,4 | 102,5 | 102,1 | 101,9 | 101,5 | 101,4 |
| 1.4. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений" | млн руб. | 684 | 688 | 691 | 695 | 702 | 707 | 732,2 | 765,8 | 800,9 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы – второй этап | 2031 - 2035 годы – третий этап | 2036 - 2040 годы - четвертый этап |
|----------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|--|
| | | | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| | Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений" | % | 100,3 | 100,5 | 100,5 | 100,6 | 100,9 | 100,8 | 100,9 | 100,9 | 100,9 |
| | Индексы промышленного производства - водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | % | 100,3 | 100,5 | 100,5 | 100,6 | 100,9 | 100,8 | 100,9 | 100,9 | 100,9 |

3.1.4. Прогноз доходов населения.

Прогнозные показатели сформированы на основании анализа данных за отчетный период с детализацией по доходным группам на основе отчетных данных по фонду заработной платы, средней заработной плате, среднему доходу, величине прожиточного минимума, структуре доходов и расходов населения, индексу потребительских цен и других показателей.

Все прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала реализации Программы.

В связи с отсутствием данных о кратко-, средне- и долгосрочных индексах роста доходов населения прогноз сформирован расчетным путем с учетом сохранения темпов роста показателей и индекса-дефлятора реальной заработной платы, установленного среднесрочным прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года (консервативный вариант) Министерства экономического развития Российской Федерации.

Прогнозные значения уровня среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в целом по муниципальному образованию на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года спрогнозированы:

- работников крупных и средних организаций и работников - с учетом среднегодового роста уровня заработной платы – 105,7 %;
- работников организаций муниципальной формы собственности - с учетом среднегодового роста уровня заработной платы 102,6 %.

Прогноз изменения доходов населения Чернушинского городского округа представлен в таблице 45.

Таблица 43 - Прогноз изменения доходов населения Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2039 годы |
|-----------|---|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| 1. | Фонд начисленной заработной платы всех работников | млн. рублей | 5 906,2 | 6 208,3 | 6 531,2 | 6 871,3 | 7 231,9 | 7 612,0 | 9 847,9 | 12 769,1 | 16 589,6 |
| | Темп роста фонда заработной платы | процент к предыдущему году | 105,1 | 105,1 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,3 | 105,3 | 105,4 | 105,4 |
| 1.1. | Фонд заработной платы по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | млн. рублей | 5 016,2 | 5 300,6 | 5 601,1 | 5 918,7 | 6 254,4 | 6 609,0 | 8 707,6 | 11 472,6 | 15 115,6 |
| | Темп роста фонда заработной платы по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 | 105,7 |
| 1.2. | Фонд заработной платы организаций муниципальной формы собственности | млн. рублей | 890,0 | 907,7 | 930,1 | 952,5 | 977,6 | 1 003,0 | 1 140,3 | 1 296,5 | 1 474,0 |
| | Темп роста фонда заработной платы организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| | | | | | | | | | | | |
| 2. | Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций | человек | 12 766 | 12 332 | 11 918 | 11 522 | 11 143 | 10 781 | 9 186,5 | 7 886,5 | 6 812,5 |
| | Темп роста среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций | процент к предыдущему году | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,7 | 96,7 | 96,8 | 96,9 | 97,0 | 97,2 |
| 2.1. | Среднесписочная численность работников организаций по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | человек | 10 172,2 | 9 927 | 9 687 | 9 453 | 9 225 | 9 002 | 7 965,9 | 7 049,3 | 6 238,1 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2039 годы |
|-----------|--|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| | Темп роста среднесписочной численности работников организаций по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 97,6 |
| 2.2. | Среднесписочная численность работников организаций муниципальной формы собственности | человек | 2 593,9 | 2 406 | 2 231 | 2 069 | 1 919 | 1 779 | 1 220,6 | 837,3 | 574,3 |
| | Темп роста среднесписочной численности работников организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 |
| | | | | | | | | | | | |
| 3. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций) | <i>руб.</i> | 38 553,6 | 41 952,4 | 45 669,0 | 49 698,1 | 54 083,3 | 58 837,5 | 89 333,6 | 134 924,8 | 202 932,3 |
| | темп роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников (по полному кругу организаций) | процент к предыдущему году | 120,5 | 108,8 | 108,9 | 108,8 | 108,8 | 108,8 | 108,7 | 108,6 | 108,5 |
| 3.1. | Среднемесячная заработная плата работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | <i>руб.</i> | 41 093,6 | 44 498,5 | 48 185,5 | 52 177,9 | 56 501,2 | 61 182,7 | 91 092,5 | 135 624,1 | 201 925,5 |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 |
| 3.2. | Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности | рубль | 28 592,9 | 31 445,8 | 34 741,9 | 38 367,5 | 42 458,6 | 46 973,3 | 58 865,9 | 85 280,8 | 123 548,7 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2039 годы |
|-----------|---|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 109,8 | 110,0 | 110,5 | 110,4 | 110,7 | 110,6 | 107,7 | 107,7 | 107,7 |
| 4. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций | <i>руб.</i> | 21 955,7 | 22 378,7 | 22 785,7 | 23 239,5 | 23 811,1 | 24 386,5 | 25 027,2 | 25 677,9 | 33 580,7 |
| 4.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | <i>руб.</i> | 22 615,7 | 23 066,2 | 23 633,5 | 24 204,7 | 24 840,6 | 25 486,5 | 28 976,5 | 32 944,5 | 37 455,9 |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных общеобразовательных учреждений | процент к предыдущему году | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 4.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций | <i>руб.</i> | 26 550,2 | 27 079,1 | 27 745,1 | 28 415,6 | 29 162,1 | 29 920,3 | 34 017,6 | 38 675,9 | 43 972,1 |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников дошкольных образовательных учреждений | процент к предыдущему году | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 4.3. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и искусства | <i>руб.</i> | 27 727,9 | 28 280,2 | 28 975,7 | 29 676,0 | 30 455,6 | 31 247,5 | 47 116,5 | 48 341,5 | 45 922,5 |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников организаций дополнительного образования детей | процент к предыдущему году | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2039 годы |
|----------|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | факт | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| 4.4. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | руб. | 14 248,8 | 14 532,6 | 14 890,0 | 15 249,9 | 15 650,5 | 16 057,5 | 24 212,2 | 24 841,7 | 23 598,7 |
| | Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений культуры и искусства | процент к предыдущему году | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 5. | Индекс-дефлятор реальной заработной платы | процент к соответствующему периоду предыдущего года | 101,8 | 102,0 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 6. | Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения) | руб. в месяц | 10 556,0 | 10 844,0 | 11 110,7 | 11 379,2 | 11 678,2 | 11 981,8 | 13 622,6 | 15 488,0 | 17 608,9 |
| | темп роста к предыдущему году | % | 103,7 | 102,7 | 102,5 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |

4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

Результаты реализации Программы определяются с учетом достижения уровня запланированных технических и финансово-экономических показателей.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа разработаны целевые показатели доступности коммунальных услуг для населения, показатели объемов спроса на коммунальные услуги и объемов увеличения мощности, показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных услуг, показатели надежности, качества (включая воздействие на окружающую среду и выбросы парниковых газов) и энергетической эффективности развития каждой из систем коммунальной инфраструктуры, показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов, определяемые в соответствии с законодательством Российской Федерации, включая приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

Целевые показатели устанавливаются по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

В соответствии с действующим законодательством целевые показатели устанавливаются (пересматриваются) органом регулирования тарифов для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании и утверждении тарифов на регулируемый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование и результатов реализации инвестиционных программ.

Значения целевых показателей определены на каждый год реализации Программы на период до 2040 г

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

Подробное описание целевых показателей приведено в разделе 5. «Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей Программы.

4.1. Целевые показатели системы теплоснабжения

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 46.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Таблица 44 - Целевые показатели в сфере теплоснабжения на период до 2040 года

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 |
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | н.д. | н.д. | н.д. |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 2,92 | 2,74 | 2,66 | 2,54 | 2,43 | 2,32 | 1,59 | 1,09 | 0,76 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс | тыс.Гкал | н.д. | 177,825 | 178,056 | 178,287 | 178,517 | 178,748 | 179,903 | 181,057 | 182,211 |
| 2.2. | Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 м2 общей площади) | Гкал/м2 | 0,18 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 2.3. | Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м2 общей площади) | Гкал/м2 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Установленная мощность источников | Гкал/ч | 197,250 | 197,25 | 197,25 | 197,25 | 198,54 | 198,54 | 202,839 | 202,839 | 202,839 |
| 3.2. | Подключенная нагрузка - всего | Гкал/ч | 111,290 | 111,29 | 111,43 | 111,58 | 111,72 | 111,87 | 112,59 | 113,31 | 114,04 |
| 3.3. | Прирост потребления тепловой (энергии) мощности, всего, в т.ч. | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 55,2 | 55,2 | 57,5 | 59,9 | 62,2 | 64,6 | 76,4 | 88,2 | 100,0 |
| 4.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 56,0 | 56,0 | 56,2 | 56,3 | 56,5 | 56,6 | 57,4 | 58,2 | 59,0 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 5.3. | Коэффициент потерь | тыс.Гкал/км. | 0,976 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| 5.4. | Износ систем коммунальной инфраструктуры | %. | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 |
| 5.5. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 24,0 | 24,0 | 20,8 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|--|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 6.1. | Соответствие температуры поставляемого ресурса, утвержденному температурному графику | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (котельных). | кг.у.т./Гкал | 162,3 | 162,3 | 158,3 | 157,6 | 157,0 | 157,0 | 156,3 | 156,3 | 156,3 |
| 7.2. | Удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения | кВтч/Гкал | н.д. | н.д. | н.д. |
| 7.3. | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | 3,3 | 3,3 | 3,25 | 3,23 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 8.1. | объем выбросов парниковых газов | т CO2-эквивалента | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 8.2. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.2. Целевые показатели системы водоснабжения

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 47.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Таблица 45 - Целевые показатели в сфере водоснабжения на период до 2040 года

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|---------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению | % | 20,4 | 24,4 | 28,4 | 32,3 | 36,3 | 40,3 | 60,2 | 80,1 | 100 |
| 1.2. | Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме | % | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 1.3. | Доля расходов на оплату услуг холодного водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,30 | 0,24 | 0,20 | 0,16 |
| 1.4. | Доля расходов на оплату услуг горячего водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 1,25 | 1,18 | 1,13 | 1,08 | 1,03 | 0,99 | 0,79 | 0,64 | 0,52 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем реализации холодной воды потребителям | тыс. куб. м. | 3 983,1 | 3 968,1 | 3 952,3 | 3 936,5 | 3 924,6 | 3 908,8 | 3 845,5 | 3 772,1 | 3 735,2 |
| 2.2. | Объем реализации горячей воды потребителям | тыс. куб. м. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 2.3. | Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /чел | 27,78 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 |
| 2.4. | Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /м2 | 14,27 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 |
| 2.5. | Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 чел. населения) | куб. м. /чел. | 0,20 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 2.6. | Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м2 общей площади) | куб. м. /м2 | 0,77 | 1,17 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объем производительности водозаборных узлов | тыс. куб. м. | 4951,96 | 4 949,50 | 4939,60 | 4944,54 | 4919,80 | 4895,13 | 4 802,08 | 4 560,60 | 4 152,16 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0,16 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 |
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% |
| 5.3. | Коэффициент потерь | тыс. куб. м./км | 3,37 | 3,30 | 3,29 | 3,29 | 3,28 | 3,26 | 3,20 | 3,04 | 2,77 |
| 5.4. | Объем потерь | тыс. куб. м. | 807,29 | 806,77 | 805,15 | 805,96 | 801,93 | 797,91 | 782,74 | 743,38 | 676,80 |
| 5.5. | Протяженность сетей | км. | 239,839 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 |
| 5.6. | Износ системы водоснабжения | %. | 55,4 | 54,9 | 54,4 | 53,9 | 53,4 | 52,9 | 52,4 | 51,9 | 51,4 |
| 5.7. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 16,0 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6.2. | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 6.3. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 6.4. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.5. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства), | кВтч/куб. м. | 1,30 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 8.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.3. Целевые показатели системы водоотведения

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 48.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Таблица 46 - Целевые показатели развития системы водоотведения Чернушинского городского округа на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению | % | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,87 | 0,85 | 0,80 | 0,77 | 0,73 | 0,70 | 0,56 | 0,45 | 0,37 |
| 1.3. | Удельное водоотведение | куб. м. /чел. | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем сточных вод, отведенный от всех потребителей. | тыс. куб. м. | 3 565,58 | 3 552,19 | 3 538,03 | 3 523,86 | 3 513,24 | 3 499,07 | 3 442,40 | 3 421,15 | 3 442,40 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объем фактической производительности канализационных очистных сооружений | тыс. куб. м. | 3 565,58 | 3 552,19 | 3 538,03 | 3 523,86 | 3 513,24 | 3 499,07 | 3 442,40 | 3 421,15 | 3 442,40 |
| 3.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | %. | 65,1 | 64,9 | 64,6 | 64,4 | 64,2 | 63,9 | 62,9 | 62,5 | 62,9 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.2. | Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения | % | н.д. | н.д. | н.д. |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.2. | Протяженность сетей | км | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 5.3. | Износ системы водоотведения | %. | 90 | 89,7 | 89,4 | 89,1 | 88,8 | 88,5 | 88,2 | 87,9 | 87,6 |
| 5.4. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 90,0 | 31,1 | 29,7 | 28,9 | 28,4 | 28,1 | 27,8 | 27,5 | 27,2 |
| 5.3. | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 7.1. | Удельные затраты электроэнергии на транспортировку сточных вод | кВт·ч/куб.м. | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 8.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.4. Целевые показатели системы электроснабжения

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 49.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Таблица 47- Целевые показатели развития системы электроснабжения Чернушинского городского округа на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем реализации электроэнергии | тыс. кВтч. | 69 412,9 | 69 503,2 | 69 593,4 | 69 683,7 | 69 773,9 | 69 864,1 | 70 315,3 | 70 766,5 | 71 127,4 |
| 2.2. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах | кВт. ч на 1 проживающего | 712,01 | 780,80 | 780,80 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 |
| 2.3. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями: | кВт/ч на 1 человека населения | 113,11 | 123,50 | 121,13 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Установленная мощность источников | МВт | 77,8 | 77,9 | 78,0 | 78,1 | 78,2 | 78,3 | 78,8 | 79,3 | 79,7 |
| 3.2. | Прирост потребления тепловой (энергии) мощности | тыс. кВтч. | | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 72,19 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 97,3 | 97,3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Коэффициент потерь | кВтч/км. | 53 911,2 | 53 981,3 | 54 051,3 | 54 121,4 | 54 191,5 | 54 261,6 | 54 612,0 | 54 962,4 | 55 242,8 |
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Средняя продолжительность прекращений передачи электроэнергии | час | 6,340 | 2,164 | 2,132 | 2,100 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 |
| 6.2. | Средняя частота прекращения передачи электроэнергии | ед. | 0,516 | 0,5086 | 0,501 | 0,494 | 0,486 | 0,486 | 0,486 | 0,486 | 0,486 |
| 6.3. | Продолжительность | час./день. | 23,86 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | (бесперебойность) поставки товаров и услуг | | | | | | | | | | |
| 7. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.5. Целевые показатели системы газоснабжения

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 50.

Реализация мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного газоснабжения;
- повышение качества и надежности газоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе газоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Таблица 48 - Целевые показатели развития системы газоснабжения Чернушинского городского округа на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам | % | 59,79 | 61 | 63 | 65 | 65 | 65 | 90 | 90 | 90 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс | млн. м ³ | 23,26 | 23,17 | 23,08 | 22,99 | 22,92 | 22,83 | 22,46 | 22,32 | 22,46 |
| 2.2. | Удельный расход природного газа в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | м ³ /чел | 76,37 | 76,37 | 77,07 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 |
| 2.3. | Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека) | м ³ /чел | 4,66 | 5,66 | 5,57 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Динамика объемов производства | млн. м ³ | н.д. | н.д. | н.д. |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета | %. | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 98 | 98 | 100 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 7. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 7.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.6. Целевые показатели объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых (коммунальных) бытовых отходов.

Целевые показатели в сфере обращения с отходами муниципального образования представлены в таблице 51.

Реализация программных мероприятий в захоронении (утилизации) ТКО обеспечит улучшение экологической обстановки в муниципальном образовании.

Таблица 49- Целевые показатели развития системы с обращения с отходами Чернушинского городского округа на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,21 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,08 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс (объем вывезенных ТКО) | т | 7362,31 | 7 334,668 | 7 305,417 | 7 276,166 | 7 254,228 | 7 224,977 | 7 107,973 | 6 972,281 | 6 904,092 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объемы увеличения вывоза ТКО | т | | -27,6 | -29,3 | -29,3 | -21,9 | -29,3 | -117,0 | -135,7 | -68,2 |
| 4. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО | %. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 6. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Общая программа инвестиционных проектов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» включает:

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в сборе и утилизации ТКО;

5.1. Инвестиционная программа в системе теплоснабжения

– Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы теплоснабжения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

– Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

– Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

– Предложения по строительству и модернизации системы теплоснабжения Чернушинского городского округа представлены в таблице 52.

Таблица 50 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы теплоснабжения Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Строительство новой котельной по адресу г. Чернушка, ул. Парковая в рамках реализации программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Чернушинского городского округа» | схема теплоснабжения | 22323,9 | | | 22323,9 | | | | | | |
| 2 | Строительство блочной котельной МП «Тепловые сети» мощностью 5-6 МВт с расположением в микрорайоне 2-3, с целью перевода МКД с крышными котельными на централизованное отопление и подключения потребителей, расположенных по адресам ул. М – Сибиряка, 6а, 6б, 6в, 8, 9, 9а, 11, 13. | схема теплоснабжения | 27835,3 | | | | | | | 27835,3 | | |
| 3 | Строительство новой котельной ООО «Настена» по адресу с. Брод, ул. Заречная, 84 с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2840 | | | 2840 | | | | | | |
| 4 | Реконструкция котельной МП «Тепловые сети» по адресу г. Чернушка ул. Новосельская, 3а в части замены основного оборудования с увеличением установленной мощности котельной до 4,5 МВт | схема теплоснабжения | 27160,3 | | | | 27160,3 | | | | | |
| 5 | Реконструкция существующей котельной ООО «Настена» по адресу с. Брод, ул. Новая, 41 в части замены основного оборудования с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2135 | | 2135 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 6 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 1а в части замены насосного оборудования с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1825 | | 1825 | | | | | | | |
| 7 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 29 в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2890 | | 2890 | | | | | | | |
| 8 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ореховая гора, ул. 1 Мая, 3б в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 9980 | | 9980 | | | | | | | |
| 9 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21б в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 8550 | | 8550 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|---------|--------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 10 | Строительство тепловой сети МП «Тепловые сети» Котельной «Центральная» от ТК 303 до ЦТП-3 в качестве резервной линии для районной больницы в связи с износом основной и невозможностью выполнения ее ремонта, 2Ду200, L=300м; | схема теплоснабжения | 6351,36 | | 6351,36 | | | | | | | |
| 11 | Реконструкция тепловой сети МП «Тепловые сети» Котельной «Центральная» от ТК 201 до ТК 303, протяженностью 907м | схема теплоснабжения | 22534,8 | | 22534,8 | | | | | | | |
| 12 | Реконструкция тепловой сети МП «Тепловые сети» мкр. Восточный от Котельной ООО «ЧСК» до ТК 1 в связи с износом сети, протяженность реконструируемого участка 300 м в двухтрубном исполнении | схема теплоснабжения | 6351,3 | | | 6351,3 | | | | | | |
| 13 | Реконструкция тепловой сети ООО «Настена» котельной по адресу с. Брод, ул. Новая, 41 с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1120 | | 1120 | | | | | | | |
| 14 | Реконструкция тепловой сети котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ореховая гора, ул. 1 Мая, 3б с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1600 | | 1600 | | | | | | | |
| 15 | Реконструкция тепловой сети ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 1а с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2200 | | 2200 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|----------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 16 | Реконструкция ЦТП-4 МП «Тепловые сети» в части модернизации установленного оборудования, а также в целях перевода 4 МКД на закрытую схему подключения потребителей к системе ГВС. | схема теплоснабжения | 9703,7 | | | 9703,7 | | | | | | |
| | итого | | 155400,66 | | 59186,16 | 41218,9 | 27160,3 | | 27835,3 | | | |

5.2. Инвестиционные программы в системе водоснабжения

В перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы водоснабжения включены мероприятия, с указанием ссылок на схемы и программы развития систем водоснабжения федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения – таблица 53.

Таблица 51 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|--|-------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Реконструкция насосной станции 2-го подъема водозабора «Чернушка» | схема ВС и ВО | 1750 | | | | | | 1750 | | |
| 2 | Реконструкция водопроводных очистных сооружений (фильтровальная станция) | схема ВС и ВО | 1750 | | | | | | 1750 | | |
| 3 | Строительство Аминькайского водозабора (резервный водозабор №1 г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 2550 | | | | | | 2550 | | |
| 4 | Строительство водовода Аминькайский водозабор – насосная станция 2-го подъема водозабора «Чернушка» | схема ВС и ВО | 9000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | | |
| 5 | Строительство Черемисского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 1600 | | | | | | | 1600 | |
| 6 | Строительство водовода от Черемисского водозабора | схема ВС и ВО | 1600 | | | | | | | 1600 | |
| 7 | Строительство Кармалковского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 3200 | | | | | | | 3200 | |
| 8 | Строительство водовода Аминькайский водозабор – Кармалковский водозабор | схема ВС и ВО | 22100 | | | | | | | 6400 | 15700 |
| 9 | Строительство Большекачинского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 14750 | | | | | | | | 14750 |
| 10 | Строительство водовода Кармалковский водозабор – Большекачинский водозабор | схема ВС и ВО | 18550 | | | | | | | | 18550 |
| 11 | Строительство водовода г. Чернушка, ул. Строителей | схема ВС и ВО | 2550 | 2550 | | | | | | | |
| 12 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, улицы: Свердлова, Крестьянская | схема ВС и ВО | 17500 | | | | | | | | 17500 |
| 13 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, улицы: Перевозчикова, Спортивная и улицы в районе ИЖС для многодетных семей | схема ВС и ВО | 24200 | | | | | | | | 24200 |
| 14 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, кварталы, ограниченные железной дорогой и ул. Мира | схема ВС и ВО | 20000 | | | | | | | | 20000 |
| 15 | Реконструкция водопровода г. Чернушка | схема ВС и ВО | 23000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 5000 | 5000 | 4000 |
| 16 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Ананьино | схема ВС и | 2000 | | | | | | 2000 | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|--|-------------|------|------|------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | | ВО | | | | | | | | | |
| 17 | Реконструкция артезианской скважины с. Ермия | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 18 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Ермия, с. Ананьино | схема ВС и ВО | 30700 | | | | | | 23912,5 | 6787,5 | |
| 19 | Строительство артезианских скважин (2 ед.) с. Бедряж | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 20 | Строительство водопровода с. Бедряж | схема ВС и ВО | 30700 | | | | 3550 | 6787,5 | 20362,5 | | |
| 21 | Реконструкция артезианской скважины д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 22 | Строительство артезианской скважины д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 23 | Строительство водопровода д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | 3550 | 30700 | | |
| 24 | Строительство артезианской скважины с. Брод | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 25 | Реконструкция водопровода с. Брод, по ул. Центральная и ул. Новая | схема ВС и ВО | 23000 | | | 3500 | 6500 | 6500 | 6500 | | |
| 26 | Строительство артезианской скважины д. Ракино | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 27 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Деменево | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 28 | Реконструкция водонапорных башен (2 ед.) с. Деменево | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 29 | Реконструкция водопровода с. Деменево | схема ВС и ВО | 23000 | | | | 3500 | 6500 | 13000 | | |
| 30 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Деменево | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | | 30700 | 3550 | |
| 31 | Реконструкция артезианской скважины с. Етыш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 32 | Реконструкция артезианской скважины д. Устиново | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 33 | Строительство артезианской скважины д. Устиново | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|--|-------------|------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 34 | Строительство водопровода д. Устиново | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | | 23912,5 | 10337,5 | |
| 35 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Калиновка | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 36 | Строительство водопровода д. Коробейники | схема ВС и ВО | 34250 | | 3550 | 6787,5 | 6787,5 | 6787,5 | 10337,5 | | |
| 37 | Строительство водопровода с. Павловка | схема ВС и ВО | 34250 | | | 3550 | 6787,5 | 6787,5 | 17125 | | |
| 38 | Реконструкция артезианской скважины д. Ашша | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 39 | Реконструкция водонапорной башни д. Ашша | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 40 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Нижний Козьяш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 41 | Реконструкция артезианских скважин (3 ед.) с. Рябки | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 42 | Строительство водопровода с. Рябки | схема ВС и ВО | 29750 | | | | 2600 | 6787,5 | 20362,5 | | |
| 43 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Слудка | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 44 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) с. Сульмаш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 45 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Сульмаш | схема ВС и ВО | 42750 | | | | | 15600 | 27150 | | |
| 46 | Строительство водопровода с. Есаул | схема ВС и ВО | 16750 | | | | | | 16750 | | |
| 47 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Трушники | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 48 | Реконструкция артезианской скважины №4379 с. Ореховая Гора | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 49 | Реконструкция водонапорной башни с. Ореховая Гора | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 50 | Строительство водопровода с. Ореховая Гора, ул. Нагорная | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 51 | Строительство водозабора (артезианская скважина и | схема ВС и | 28750 | | | | 3200 | 13000 | 12550 | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|--|-------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | водонапорная башня) д. Маланичи | ВО | | | | | | | | | |
| 52 | Строительство водопровода д. Маланичи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 2600 | 26150 | | |
| 53 | Строительство водопровода от с. Брод на д. Легаевка | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | |
| 54 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Капкан | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 3200 | 25550 | | |
| 55 | Строительство водопровода д. Капкан | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 22962,5 | 5787,5 | |
| 56 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Гари | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 16175 | 12575 | |
| 57 | Строительство водопровода д. Гари | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 9387,5 | 19362,5 | |
| 58 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Кузнецово | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 2600 | 26150 | |
| 59 | Строительство водопровода д. Кузнецово | схема ВС и ВО | 25753 | | | | | | 2600 | 23153 | |
| 60 | Строительство водопровода д. Атяшка | схема ВС и ВО | 31750 | | | | | | | 29750 | 2000 |
| 61 | Строительство водозабора (артезианская скважина – 2 ед. и водонапорная башня – 2 ед.) д. Звереве | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 9387,5 | 19362,5 | |
| 62 | Строительство водопровода д. Звереве | схема ВС и ВО | 34620 | | | | | 2600 | 32021 | | |
| 63 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Большой Березник | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | |
| 64 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Большой Березник | схема ВС и ВО | 31750 | | | | | | 22962,5 | 8787,5 | |
| 65 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Ульяновка | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 16175 | 12575 | |
| 66 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Ульяновка | схема ВС и ВО | 26750 | | | | | | 9387,5 | 17362,5 | |
| 67 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Аминькай | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 2600 | 26150 | |
| 68 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Аминькай | схема ВС и ВО | 25753 | | | | | | | 25753 | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | |
|----------|---|---------------------|-----------------------------|-------------|-------|--------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 69 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Таныпские Ключи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | 2600 | 6787,5 | 19362,5 | | |
| 70 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Таныпские Ключи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | 2600 | 6787,5 | 19362,5 | | |
| 71 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Емаш-Павлово | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 2600 | 26150 | | |
| 72 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Емаш-Павлово | схема ВС и ВО | 28253 | | | | | | 2600 | 25653 | |
| 73 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Большой Юг | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | |
| 74 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Большой Юг | схема ВС и ВО | 28750 | | 2600 | 6787,5 | 6787,5 | 6787,5 | 5787,5 | | |
| 75 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) с. Тюй | схема ВС и ВО | 28750 | | | 2600 | 6787,5 | 6787,5 | 12575 | | |
| 76 | Строительство водопровода (первая очередь) с. Тюй | схема ВС и ВО | 31750 | | | | 2600 | 6787,5 | 22362,5 | | |
| 77 | Реконструкция водопровода | схема ВС и ВО | 23000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 5000 | 5000 | 4000 |
| 78 | Строительство сети ГВС г. Чернушка | схема ВС и ВО | 3500 | | | | | | 3500 | | |
| | Итого | | 1358379 | 8550 | 12150 | 29225 | 59300 | 120237,5 | 712320 | 295896,5 | 120700 |

5.3. Инвестиционные программы в системе водоотведения

В перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы водоотведения включены мероприятия, с указанием ссылок на схемы и программы развития систем водоотведения федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения – таблица 54.

Таблица 52 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоотведения Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|-----------------------------|-------------|------|------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Реконструкция канализационных очистных сооружений г. Чернушка (КОС г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 108200 | | | | 27050 | 27050 | 54100 | | |
| 2 | Реконструкция главной канализационной насосной станции (ГКНС) | схема ВС и ВО | 14800 | | | | | | 14800 | | |
| 3 | Строительство напорного коллектора от ГКНС до КОС г. Чернушка | схема ВС и ВО | 73750 | | | | | | 43500 | 30250 | |
| 4 | Реконструкция канализационных насосных станций – КНС-1, КНС-2, ПКС-3 | схема ВС и ВО | 59000 | | | | | 19000 | 40000 | | |
| 5 | Реконструкция напорных коллекторов от канализационных насосных станций – КНС-1, КНС-2, ПКС-3 | схема ВС и ВО | 59000 | | | | | | 59000 | | |
| 6 | Строительство самотечных коллекторов | схема ВС и ВО | 73750 | | | | | | 73750 | | |
| 7 | Реконструкция изношенных сетей водоотведения | схема ВС и ВО | 61500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 18500 | 10000 | 10500 |
| | Итого | | 450000 | 4500 | 4500 | 4500 | 31550 | 50550 | 303650 | 40250 | 10500 |

5.4. Инвестиционные программы в системе электроснабжения

В перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы электроснабжения включены мероприятия, с указанием ссылок на схемы и программы развития систем электроснабжения федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения – таблица 55.

Таблица 53 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы электроснабжения Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|-----------------------------|-------------|---------|---------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Реконструкция РП№2 (замена силового трансформатора №1 ТМ-250 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 256,79 | 256,79 | | | | | | | | |
| 2 | Реконструкция ТП№121 (замена силового трансформатора ТМ-250 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 202,36 | 202,36 | | | | | | | | |
| 3 | Реконструкция ТП№61 (замена силового трансформатора №2 ТМ-320 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 260,70 | 260,70 | | | | | | | | |
| 4 | Реконструкция ТП№71 (замена силового трансформатора №2 ТМ-400 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Юбилейная | ИП МУП ЧГКЭС | 260,56 | 260,56 | | | | | | | | |
| 5 | Реконструкция ВЛ 10 кВ фид.№1-10 кВ, фид.№9-0,4 кВ ПС «Чернушка» участок от опоры №9 до РП№5, г. Чернушка | ИП МУП ЧГКЭС | 2619,99 | | 2619,99 | | | | | | | |
| 6 | Реконструкция ТП№30 (замена силового трансформатора №1 ТМ-1000 кВА на ТМГ-1000 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 476,18 | | 476,18 | | | | | | | |
| 7 | Реконструкция ТП№25 (замена силового трансформатора ТМ-180 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Комсомольская | ИП МУП ЧГКЭС | 208,41 | | 208,41 | | | | | | | |
| 8 | Реконструкция ТП№88 (замена силового трансформатора №2 ТМ-250 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Пушкина | ИП МУП ЧГКЭС | 256,79 | | 256,79 | | | | | | | |
| 9 | Реконструкция ТП№86 (замена силового трансформатора №1 ТМ-250 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Коммунистическая | ИП МУП ЧГКЭС | 202,36 | | 202,36 | | | | | | | |
| 10 | Реконструкция ТП№85 (замена силового трансформатора №1 ТМ-400 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Красноармейская | ИП МУП ЧГКЭС | 260,56 | | 260,56 | | | | | | | |
| 11 | Реконструкция I секции шин в РП№2, г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 2564,37 | | | 2564,37 | | | | | | |
| 12 | Реконструкция II секции шин в РП№2, г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 2270,11 | | | 2270,11 | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|-----------------------------|-------------|---------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 13 | Реконструкция ТП№81 (замена силового трансформатора ТМ-160 кВА на ТМГ-160 кВА), г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 156,97 | | | 156,97 | | | | | |
| 14 | Реконструкция ТП№72 (замена силового трансформатора №2 ТМ-320 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 260,70 | | | 260,70 | | | | | |
| 15 | Реконструкция II секции шин в РП№1, г. Чернушка, ул. Парковая | ИП МУП ЧГКЭС | 4616,04 | | | | 4616,04 | | | | |
| 16 | Реконструкция ТП№112 (замена силового трансформатора ТМ-160 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Свердлова | ИП МУП ЧГКЭС | 208,56 | | | | 208,56 | | | | |
| 17 | Реконструкция ТП№30 (замена силового трансформатора №2 ТМ-1000 кВА на ТМГ-1000 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 476,18 | | | | 476,18 | | | | |
| | Итого | | 15557,63 | 980,41 | 4024,29 | 5252,15 | 5300,78 | | | | |

5.5. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения.

В перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы газоснабжения включены мероприятия, с указанием ссылок на схемы и программы развития систем газоснабжения федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения– таблица 56.

Таблица 54 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы газоснабжения Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|---|----------------------------|-------------|-------|------|------|------|-------------|-------------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Строительство распределительного газопровода с. Брод | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 27045 | 27045 | | | | | | | | |
| 2 | Строительство распределительного газопровода д. Ракино | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 6827 | | 6827 | | | | | | | |
| 3 | Строительство распределительного газопровода с. Сульмаш | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 37811 | | 37811 | | | | | | | |
| 4 | Строительство межпоселкового газопровода «Ананьино – Ермия» с ответвлением на д. Маланичи | генплан | | | | | | | | | | |
| 5 | Строительство газопровода высокого давления до д. Капкан | генплан | | | | | | | | | | |
| 6 | Строительство газопровода высокого давления «Каменные Ключи –Андроново – Бедряж» | генплан | | | | | | | | | | |
| 7 | Строительство газопровода высокого давления до с. Слудка | генплан | | | | | | | | | | |
| 8 | Строительство межпоселкового газопровода высокого давления «Брод –Большой Березник – Тауш –Трушники – Емаш-Павлово» | генплан | | | | | | | | | | |
| 9 | Строительство межпоселкового газопровода до д. Большой Юг с подключением д. Верх-Емаш | генплан | | | | | | | | | | |
| 10 | Строительство газопровода высокого давления «Тауш – Таныпские Ключи –Кузнецово – Етыш» | генплан | | | | | | | | | | |
| 11 | Строительство газопровода высокого давления «ГКС Павловка – Атяшка» | генплан | | | | | | | | | | |
| 12 | Строительство газопровода среднего давления «Грун –Есаул» | генплан | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|----------------------------|-------------|-------|------|------|------|-------------|-------------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036-2040 | |
| 13 | Строительство межпоселкового газопровода среднего давления до с. Тюй с подключением с. Ореховая Гора | генплан | | | | | | | | | | |
| 14 | Строительство межпоселкового газопровода до с. Нижний Козьяш с подключением д. Бараново | генплан | | | | | | | | | | |
| Итого | | | 71683 | 27045 | 44638 | | | | | | | |

5.6. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации ТКО.

В перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами включены мероприятия, с указанием ссылок на схемы и программы развития систем электроснабжения федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере обращения с отходами – таблица 57.

Таблица 55 - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы обращения с ТКО Чернушинского городского округа до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|----------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Организация и ремонт контейнерных площадок для ТКО | Схема сан. очистки | 3555 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 888,75 | 888,75 | 888,75 |
| 2 | Приобретение и размещение контейнеров объемом 1 м3 для раздельного сбора отходов | Схема сан. очистки | 7080 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2460 | 1060 | 1060 |
| 3 | Закрытие и рекультивация свалок ТКО | Схема сан. очистки | 1320000 | 66000 | 66000 | 66000 | 66000 | 66000 | 330000 | 330000 | 330000 |
| 4 | Приобретение и монтаж контейнеров для опасных отходов | Схема сан. очистки | 4140 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 1020 | 1035 | 1035 |
| | итого | | 1334775 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 334368,75 | 332983,75 | 332983,75 |

5.7. Взаимосвязанность проектов

Все проекты и мероприятия, приведенные в данной Программе, не являются взаимосвязанными и выполняются отдельно друг от друга.

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

6.1. Источники и объемы инвестиций по проектам

Совокупная потребность в капитальных вложениях на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 года для реализации общей программы составляет 3385795,29 тыс. рублей (таблица 7.1.), в том числе по годам реализации:

- 2022 г. – 222386,2 тыс. руб.;
- 2023 г. – 178083,8 тыс. руб.;
- 2024 г. – 194148,83 тыс. руб.;
- 2025 г. – 241537,75 тыс. руб.;
- 2026 – 2030 годы – 1183899,05 тыс. руб.;
- 2031 – 2035 годы – 701092,75 тыс. руб.;
- 2036 -2040 годы 664 646,91 тыс. руб.

Необходимый объем финансовых потребностей для реализации Программы определен исходя их перечня мероприятий и инвестиционных проектов. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету, технико-экономическому обоснованию при разработке ПСД и по результатам проведенных торгов в соответствии с требованиями федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:
 - федеральный бюджет;
 - бюджет субъекта Российской Федерации
 - местный бюджет;
2. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):
 - средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
 - плата за технологическое присоединение (подключение);
 - дополнительная эмиссия акций;
 - кредиты;
 - средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

Мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры.

Иные мероприятия по строительству, реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры могут финансироваться за счет расходов на реализацию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, учтенных при установлении тарифов таких организаций в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Пермского края, нормативных правовых актов Администрации Чернушинского городского поселения, утверждающих бюджет.

Подробное описание источников и объемов инвестиционных затрат приведено в разделе 7 «Финансовые потребности для реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей Программы.

Таблица 56 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Чернушинского городского округа на период до 2040 года

(тыс. рублей)

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| 1 | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | 155 400,66 | 59 186,16 | 41 218,90 | 27 160,30 | | 27 835,30 | | |
| 2 | ВОДОСНАБЖЕНИЕ | 1 358 379,00 | 12 150 | 29 225 | 59 300 | 120 238 | 712 320 | 295 897 | 129 250 |
| 3 | ВОДООТВЕДЕНИЕ | 450 000,00 | 4 500 | 4 500 | 31 550 | 50 550 | 303 650 | 40 250 | 15 100 |
| 4 | ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | 15 557,63 | 4 024,29 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | 980,41 |
| 5 | ГАЗОСНАБЖЕНИЕ | 71 683,00 | 44 638 | | | | | | 27 045 |
| 6 | СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ | 1 334 775,00 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 334 368,75 | 332 983,75 | 399 871,5 |
| | ВСЕГО ОБЪЕМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, в том числе | 3 385 795,29 | 191 386,20 | 147 083,80 | 190 198,83 | 237 675,25 | 1 378 174,05 | 669 130,25 | 572 146,88 |

Инвестиционные вложения целесообразно производить из средств бюджетов всех уровней с последующей передачей объектов в концессию, либо аренду, с целью возмещения понесенных бюджетом расходов, сдерживания роста тарифов для потребителей, а также исключения роста расходов на субсидии из регионального и местного бюджетов.

6.2. Краткое описание форм организации проектов

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Подробное описание форм организации проектов приведено в разделе 8 «Организация реализации проектов» Обосновывающих материалов настоящей Программы.

6.3. Динамика уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности, необходимые для реализации Программы

Расчет прогнозного совокупного платежа населения Чернушинского городского округа за коммунальные ресурсы на период до 2040 г. произведен на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозного тарифа для населения по каждому из коммунальных ресурсов на плановый период.

В связи с внесением изменений в действующее законодательства в рамках Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается Программа, производится методом формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

В соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» расчет индексов по субъектам РФ и предельно допустимых отклонений по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов по субъектам РФ осуществляет федеральный орган исполнительной власти государственного регулирования тарифов.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.10.2021 № 2827-р «Об индексах изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ на 2021 г. и предельно допустимых отклонениях по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на 2021 - 2023 гг.» средний индекс изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по Пермскому краю на 2-е полугодие 2021 года установлен на уровне 4%.

В соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ № 400 от 30.04.2014 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» предложения формируются высшим должностным лицом субъекта РФ с учетом:

- «а) инвестиционных программ регулируемых организаций;
- б) установленных тарифов и надбавок к тарифам регулируемых организаций;».

На основании полномочий, предусмотренных действующим законодательством, Комитет по ценам и тарифам Пермского края устанавливает тарифы для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых (коммунальных) отходов, с учетом проверки доступности тарифов на коммунальные услуги для населения в рамках предельного (максимального)

размера изменения вносимой платы гражданами за коммунальные услуги.

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Чернушинского городского округа, а также Пермского края.

Расчет необходимой валовой выручки и тарифа на соответствующий период ежегодно корректируется при предоставлении в орган регулирования тарифов предложений об установлении тарифов на регулируемые виды деятельности.

Прогнозные значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу на период до 2040 года представлен в таблице 59.

Подробное описание динамики уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности приведено в разделе 9 «Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности» Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей Программы.

Таблица 57 - Прогнозная динамика тарифов на коммунальные услуги для населения на период до 2040 года

| Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | факт | прогноз | | | | | | |
| Тариф на отопление | руб./Гкал | 2 216,70 | 2 339,37 | 2 432,94 | 2 530,26 | 2 631,47 | 3 201,59 | 3 895,22 | 4 739,13 |
| Тариф на холодную воду | руб./м3 | 35,90 | 36,75 | 38,22 | 39,75 | 41,34 | 50,29 | 61,19 | 74,45 |
| Тариф на горячую воду | руб./м3 | 153,90 | 160,06 | 166,46 | 173,12 | 180,04 | 219,05 | 266,51 | 324,24 |
| Тариф на услуги водоотведения | руб./м3 | 47,28 | 48,68 | 50,65 | 52,68 | 54,78 | 66,65 | 81,09 | 98,66 |
| Тариф на электрическую энергию | руб./кВт×ч | 1,22 | 1,23 | 1,17 | 1,19 | 1,23 | 1,50 | 1,83 | 2,22 |
| Тариф на вывоз ТКО | руб./т | 6 226,02 | 5 712,64 | 5 941,15 | 6 178,79 | 6 425,94 | 7 818,14 | 9 511,97 | 11 572,76 |
| Тариф на природный газ (При наличии в жилом помещении газовой плиты и центрального горячего водоснабжения (ЦГВ)) | руб./куб. м | 6,55 | 6,81 | 7,09 | 7,37 | 7,66 | 9,33 | 11,35 | 13,80 |
| Индекс изменения платы за коммунальные услуги | | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,00 |

6.4. Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Постановлением Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 определены основные принципы формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ. Распоряжением Правительства РФ от 30.10.2021 № 2827-р утверждены индексы изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ и предельно допустимые отклонения по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на период 2021-2023 годов.

Средний индекс изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем в среднем по Пермскому краю на 2-е полугодие 2021 года установлен на уровне 4%.

Основными параметрами долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ на период до 2036 года определены размеры индекса потребительских цен на 2021 год – 1,038; 2021 год – 1,040; 2022 - 2036 годы – 1,040 ежегодно.

Постановлением Правительства РФ от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» установлены:

федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи – 22%;

федеральный стандарт социальной нормы площади жилого помещения (общей площади жилья на одного гражданина) – 18 м²/чел.

Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк "О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг" установлен региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, который составляет:

1) 18 квадратных метров общей площади жилого помещения - на одного члена семьи из трех и более человек;

2) 33 квадратных метра общей площади жилого помещения - на одиноко проживающего гражданина.

3) 42 квадратных метра для семьи из двух человек

На основании прогнозных тарифов, оценочного уровня тарифа на теплоснабжение и нормативов потребления коммунальных услуг, действующих на территории Чернушинского городского округа произведен расчет платы за коммунальные услуги на семью (1/2/3 человек), проживающую в квартире (нормативная площадь - 33 м²/ 36м²/ 54м²) в многоквартирном доме этажностью не более 5 этажей с централизованным отоплением, водоснабжением, водоотведением, электроснабжением, с газовой плитой, с полным благоустройством (табл. 60 – 62):

Таблица 58 - Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м² жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2021 год | | 2021 год | |
|------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | Индивид. потребление | ОДН | Тариф | Итого по нормативу, руб. | Тариф | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,60 | 367,24 | 47,28 | 389,30 |
| | м ³ /чел. | м ³ /чел. | руб./м ³ | | руб./м ³ | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,90 | 157,86 | 35,90 | 167,17 |
| | м ³ /чел. | м ³ /м ² | руб./м ³ | | руб./м ³ | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 534,84 | 153,90 | 550,58 |
| | м ³ /чел. | м ³ /м ² | руб./м ³ | | руб./м ³ | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|----------|------------|----------------|------------|----------------|
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 2064,95 | 2216,70 | 2106,75 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 145 | 2,29 | 1,11 | 244,79 | 1,22 | 269,93 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 75,6 | 6,55 | 78,62 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 80,09 | 6226,02 | 85,61 |
| | т/чел. в мес. | | руб./т | | руб./т | |
| Итого | | | | 3525,37 | | 3647,96 |

Таблица 59 - Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 42 м2 жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2021 год | | 2021 год | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | ОДН | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,60 | 671,59 | 47,28 | 711,94 |
| | м3/чел. | м3/чел. | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,9 | 291,81 | 35,9 | 309,03 |
| | м3/чел. | м3/м ² | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 964,28 | 153,90 | 992,66 |
| | м3/чел. | м3/м2 | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 2252,68 | 2216,70 | 2298,27 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 94 | 0,37 | 1,11 | 223,42 | 1,22 | 246,38 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 151,2 | 6,55 | 157,25 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 160,18 | 6226,02 | 171,22 |
| | м3/чел. в мес. | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | | | 4 715,16 | | 4 886,75 |

Таблица 60 - Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2021 год | | 2021 год | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | ОДН | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,6 | 1007,38 | 47,28 | 1067,91 |
| | м3/чел. | м3/чел. | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,9 | 437,72 | 35,9 | 463,54 |
| | м3/чел. | м3/м ² | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 1446,41 | 153,90 | 1488,98 |
| | м3/чел. | м3/м2 | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 3379,01 | 2216,70 | 3447,41 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 82 | 0,37 | 1,11 | 295,18 | 1,22 | 325,51 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 226,8 | 6,55 | 235,87 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 240,27 | 6226,02 | 256,82 |
| | м3/чел. в мес. | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | | | 7 032,77 | | 7 286,04 |

Расчет прогнозного совокупного платежа населения городского поселения Советский за коммунальные ресурсы до 2040 года произведен на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов (на конец года) с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по каждому из коммунальных ресурсов (таблица 63.).

Таблица 61 - Прогноз изменения прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные услуги на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Индекс изменения платы за коммунальные услуги | | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| 1. | Нормативный размер коммунальных платежей | | | | | | | | | | |
| 1.1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | руб. | 3 525,37 | 3 647,96 | 3 799,50 | 3 927,19 | 4 078,01 | 4 241,13 | 5 159,99 | 6 277,91 | 7 638,05 |
| 1.2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | руб. | 4 715,16 | 4 886,75 | 5 075,42 | 5 256,47 | 5 461,01 | 5 679,43 | 6 909,90 | 8 406,96 | 10 228,33 |
| 1.3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | руб. | 7 032,77 | 7 286,04 | 7 568,88 | 7 842,64 | 8 148,78 | 8 474,74 | 10 310,82 | 12 544,67 | 15 262,52 |
| 2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в целом по городскому поселению | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций) | руб. | 38 553,64 | 41 952,37 | 45 668,95 | 49 698,08 | 54 083,30 | 58 837,53 | 89 333,61 | 134 924,79 | 202 932,32 |
| 2.1.1. | Среднемесячная заработная плата работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | руб. | 41 093,61 | 44 498,48 | 48 185,46 | 52 177,93 | 56 501,20 | 61 182,68 | 91 092,52 | 135 624,13 | 201 925,50 |
| 2.1.2. | Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности | руб. | 28 592,93 | 31 445,83 | 34 741,92 | 38 367,54 | 42 458,56 | 46 973,35 | 77 854,31 | 129 036,87 | 213 867,58 |
| 2.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций | | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | руб. | 22 615,75 | 23 066,23 | 23 633,52 | 24 204,70 | 24 840,60 | 25 486,46 | 28 976,52 | 32 944,51 | 37 455,87 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| 2.2.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций | руб. | 26 550,22 | 27 079,07 | 27 745,06 | 28 415,60 | 29 162,13 | 29 920,35 | 34 017,58 | 38 675,89 | 43 972,09 |
| 2.2.3. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и искусства | руб. | 27 727,86 | 28 280,16 | 28 975,69 | 29 675,98 | 30 455,62 | 31 247,47 | 47 116,45 | 48 341,48 | 45 922,47 |
| 2.2.4. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | руб. | 14 248,80 | 14 532,62 | 14 890,04 | 15 249,90 | 15 650,55 | 16 057,46 | 24 212,22 | 24 841,74 | 23 598,66 |
| 3. | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | | | | | | | | | | |
| 3.1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 9,1% | 8,7% | 8,3% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 5,8% | 4,7% | 3,8% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 8,6% | 8,2% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 6,9% | 5,7% | 4,6% | 3,8% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 12,3% | 11,6% | 10,9% | 10,2% | 9,6% | 9,0% | 6,6% | 4,9% | 3,6% |
| 3.1.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и науки | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 15,6% | 15,8% | 16,1% | 16,2% | 16,4% | 16,6% | 17,8% | 19,1% | 20,4% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 13,3% | 13,5% | 13,7% | 13,8% | 14,0% | 14,2% | 15,2% | 16,2% | 17,4% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 12,7% | 12,9% | 13,1% | 13,2% | 13,4% | 13,6% | 11,0% | 13,0% | 16,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 24,7% | 25,1% | 25,5% | 25,8% | 26,1% | 26,4% | 21,3% | 25,3% | 32,4% |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | | | | | | | | | | |
| 3.2.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 6,1% | 5,8% | 5,6% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,9% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 5,7% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 4,6% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 8,2% | 7,8% | 7,3% | 6,9% | 6,4% | 6,0% | 4,4% | 3,3% | 2,4% |
| 3.2.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и науки | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 10,4% | 10,6% | 10,7% | 10,9% | 11,0% | 11,1% | 11,9% | 12,8% | 13,7% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 8,9% | 9,0% | 9,1% | 9,2% | 9,4% | 9,5% | 10,2% | 10,9% | 11,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 8,5% | 8,6% | 8,8% | 8,9% | 9,0% | 9,1% | 7,3% | 8,7% | 11,1% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 16,5% | 16,8% | 17,0% | 17,2% | 17,4% | 17,7% | 14,3% | 16,9% | 21,7% |
| 3.3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | | | | | | | | | | |
| 3.3.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 5,7% | 5,5% | 5,2% | 5,0% | 4,8% | 4,6% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 8,2% | 7,7% | 7,3% | 6,8% | 6,4% | 6,0% | 4,4% | 3,2% | 2,4% |
| 3.3.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и науки | | | | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 10,4% | 10,5% | 10,7% | 10,8% | 10,9% | 11,1% | 11,9% | 12,7% | 13,6% |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|----------|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 8,8% | 9,0% | 9,1% | 9,2% | 9,3% | 9,4% | 10,1% | 10,8% | 11,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 8,5% | 8,6% | 8,7% | 8,8% | 8,9% | 9,0% | 7,3% | 8,7% | 11,1% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 16,5% | 16,7% | 16,9% | 17,1% | 17,4% | 17,6% | 14,2% | 16,8% | 21,6% |

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2040 году составит:

- для одного проживающего в однокомнатной квартире – 3,8%
- для двух человек, проживающих в двухкомнатной квартире – 2,5%
- для трех человек, проживающих в трехкомнатной квартире – 2,5%

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2040 году соответствует нормативу

Таблица 62 - Оценка доступности коммунальных услуг для населения и прочих потребителей ресурсы на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|-------|---|----------|-------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | | | | | | | | | | |
| 1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | % | 9,1% | 8,7% | 8,3% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 5,8% | 4,7% | 3,8% |
| | уровень доступности | | недоступный | недоступный | доступный | доступный | доступный | доступный | высокий | высокий | высокий |
| 2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | % | 6,1% | 5,8% | 5,6% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,9% | 3,1% | 2,5% |
| | уровень доступности | | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| 3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | уровень доступности | | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| 4. | Нормативный уровень доступности в соотв. с приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378 +- Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | от 6,3 до 7,2 % - высокий уровень | | | | | | | | |
| | | % | от 7,2 до 8,6 % - доступный уровень | | | | | | | | |
| | | % | свыше 8,6 % - недоступный уровень | | | | | | | | |

Прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала и последний год реализации Программы.

Прогнозная величина совокупных расходов населения Чернушинского городского округа за коммунальные ресурсы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг с 2022 года по 2040 год составит:

- в 2022 – 558,72 млн. руб.,
- в 2023 – 577,12 млн. руб.,
- в 2024 – 600,35 млн. руб.,
- в 2025 – 625,86 млн. руб.,
- в 2026 – 2030 – 781,51 млн. руб.;
- в 2031 – 2035 – 966,95 млн. руб.;
- в 2036 -2040 – 1178,51 млн. руб.;

В течение рассматриваемого периода произойдет увеличение расходов населения на коммунальные услуги:

в 1,16 раза к 2025 по сравнению с 2022 г.;

в 2,19 раза к 2040 по сравнению с 2021 г. Увеличение расходов населения на коммунальные услуги в большей степени обусловлено ростом тарифов на коммунальные услуги, в т. ч. за счет инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки).

Прогноз расходов населения Чернушинского городского округа на коммунальные ресурсы на период до 2040 г. представлен в таблице 65.

Таблица 63 - Прогноз расходов населения Чернушинского городского округа на коммунальные ресурсы до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|---|---|---|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 годы – второй этап | 2031 - 2035 годы – третий этап | 2036 - 2040 годы - четвертый этап |
| 1. | Теплоснабжение | | | | | | | | | |
| 1.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы (население в МКД) | тыс. Гкал | 76,54 | 76,64 | 76,74 | 76,84 | 76,94 | 77,44 | 77,93 | 78,43 |
| 1.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (с НДС) | руб./Гкал | 2 216,70 | 2 339,37 | 2 432,94 | 2 530,26 | 2 631,47 | 3 201,59 | 3 895,22 | 4 739,13 |
| 1.3. | Расходы населения на теплоснабжение | Млн. руб. | 169,67 | 179,29 | 186,70 | 194,42 | 202,46 | 247,92 | 303,56 | 371,69 |
| 2. | Водоснабжение | | | | | | | | | |
| 2.1. | Прогноз спроса населения (в МКД и ИЖС) на холодную воду | Тыс. м ³ | 1 349,06 | 1 343,68 | 1 338,30 | 1 334,26 | 1 328,88 | 1 307,36 | 1 299,29 | 1 307,36 |
| 2.2. | Прогнозируемый тариф на ХВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 35,90 | 36,75 | 38,22 | 39,75 | 41,34 | 50,29 | 61,19 | 74,45 |
| 2.3. | Расходы населения на холодное водоснабжение | Млн. руб. | 48,43 | 49,38 | 51,15 | 53,04 | 54,93 | 65,75 | 79,51 | 97,33 |
| 2.4. | Прогноз спроса населения (в МКД) на ГВС | Тыс. м ³ | 704,61 | 701,80 | 698,99 | 696,88 | 694,07 | 682,83 | 678,62 | 682,83 |
| 2.5. | Прогнозируемый тариф на ГВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 153,90 | 160,06 | 166,46 | 173,12 | 180,04 | 219,05 | 266,51 | 324,24 |
| 2.6. | Расходы населения на горячее водоснабжение | Млн. руб. | 108,44 | 112,33 | 116,35 | 120,64 | 124,96 | 149,57 | 180,85 | 221,40 |
| 3. | Водоотведение | | | | | | | | | |
| 3.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Тыс. м ³ | 870,72 | 867,25 | 863,77 | 861,17 | 857,70 | 843,81 | 838,60 | 843,81 |
| 3.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 47,28 | 48,68 | 50,65 | 52,68 | 54,78 | 66,65 | 81,09 | 98,66 |
| 3.3. | Расходы населения на водоотведение | Млн. руб. | 41,17 | 42,22 | 43,75 | 45,36 | 46,99 | 56,24 | 68,00 | 83,25 |
| 4. | Электроснабжение | | | | | | | | | |
| 4.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Млн. | 31,17 | 31,21 | 31,26 | 31,30 | 31,34 | 31,54 | 31,74 | 31,94 |

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| | | кВтч | | | | | | | | |
| 4.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (средний Одноставочный тариф для разных типов населения) | руб./кВтч | 1,22 | 1,23 | 1,17 | 1,19 | 1,23 | 1,50 | 1,83 | 2,22 |
| 4.3. | Расходы населения на электроснабжение | Млн. руб. | 38,15 | 38,39 | 36,51 | 37,13 | 38,67 | 47,35 | 57,98 | 70,99 |
| 5. | Газоснабжение | | | | | | | | | |
| 5.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | млн. м ³ | 11,53 | 11,49 | 11,44 | 11,41 | 11,36 | 11,18 | 11,11 | 11,18 |
| 5.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 6,55 | 6,81 | 7,09 | 7,37 | 7,66 | 9,33 | 11,35 | 13,80 |
| 5.3. | Расходы населения на газоснабжение | Млн. руб. | 75,56 | 78,27 | 81,07 | 84,06 | 87,07 | 104,22 | 126,02 | 154,27 |
| 6. | ТКО | | | | | | | | | |
| 6.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Тыс. м ³ | 76,9 | 76,6 | 77,1 | 79,1 | 81,9 | 105,27 | 118,45 | 115,76 |
| 6.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 738,76 | 768,27 | 798,85 | 830,72 | 863,88 | 1 049,33 | 1 275,01 | 1 551,32 |
| 6.3. | Расходы населения на ТБО | Млн. руб. | 56,81 | 58,84 | 61,58 | 65,69 | 70,78 | 110,46 | 151,03 | 179,58 |
| 7. | ВСЕГО: | Млн. руб. | 538,23 | 558,72 | 577,12 | 600,35 | 625,86 | 781,51 | 966,95 | 1 178,51 |

Результаты анализа прогнозной оценки доступности для населения товаров и услуг организаций коммунального комплекса являются положительными. Заданные темпы изменения основных показателей (среднедушевого дохода, тарифов на коммунальные услуги) не ухудшают текущую ситуацию по доступности товаров и услуг коммунального комплекса. Расчетные значения на протяжении всех периодов реализации программных мероприятий отклоняются в положительную сторону с существенным запасом, что позволяет сделать вывод о допустимости индексации тарифов на коммунальные услуги в соответствии с заданными темпами.

Субсидии на оплату жилых помещений и коммунальных услуг предоставляются гражданам на основании ст. 159 Жилищного кодекса РФ и Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, утв. постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг».

В соответствии со ст. 159 Жилищного кодекса РФ субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (далее – субсидии) предоставляются гражданам в случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, и размера регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, устанавливаемого по правилам, превышают величину, соответствующую максимально допустимой доле расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи. Размеры региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, стоимости жилищно-коммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливаются субъектом РФ. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Применение Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг регламентируется Методическими рекомендациями, утв. приказом Минрегиона России № 58, Минздравсоцразвития России № 403 от 26.05.2006.

Постановлением Правительства Пермского края от 03.06.2021 N 394-п «Об утверждении региональных стандартов стоимости жилищно - коммунальных услуг на второе полугодие 2021 года и первое полугодие 2021 года» утверждены размеры региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг по муниципальным образованиям района, в том числе для Чернушинского городского округа

Оценка критерия доступности основана на сопоставлении предельной и фактической (ожидаемой) величины платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади.

Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади и прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по видам коммунальных услуг в Чернушинском городском округе на период до 2040 г. не превышают ожидаемую величину платежей граждан (по установленному нормативу) и максимально возможный тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) соответственно.

Расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг представлен в таблицах 66, 67.

Таблица 64 - Расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг.

| № п/п | Наименование показателя | ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|-------|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Размер прогнозной стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | | | | | | | | | | |
| 1.1. | на одиноко проживающего гражданина | руб./мес. | 3 525,37 | 3 647,96 | 3 799,50 | 3 927,19 | 4 078,01 | 4 241,13 | 5 159,99 | 6 277,91 | 7 638,05 |
| 1.2. | на семью из 2-х человек | руб./мес. | 4 715,16 | 4 886,75 | 5 075,42 | 5 256,47 | 5 461,01 | 5 679,43 | 6 909,90 | 8 406,96 | 10 228,33 |
| 1.3. | на семью из 3-х человек | руб./мес. | 7 032,77 | 7 286,04 | 7 568,88 | 7 842,64 | 8 148,78 | 8 474,74 | 10 310,82 | 12544,67 | 15 262,52 |
| 2 | Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | руб./мес. | | | | | | | | | |
| 2.1. | на одиноко проживающего гражданина (33 м2) | руб./мес. | 4 307,81 | 4 480,60 | 4 659,60 | 4 845,05 | 5 038,32 | 5 239,45 | 6 359,58 | 7 734,80 | 9 048,97 |
| 2.2. | на семью из 2-х человек (36 м2) | руб./мес. | 6 176,36 | 6 424,09 | 6 680,74 | 6 946,63 | 7 223,73 | 7 512,10 | 9 118,11 | 11089,84 | 12 974,05 |
| 2.3. | на семью из 3-х (54 м2) | руб./мес. | 8 250,99 | 8 581,94 | 8 924,79 | 9 279,99 | 9 650,17 | 10 035,41 | 12 180,87 | 14814,90 | 17 332,01 |
| 3 | Отношение фактического и предельного платежей граждан за ЖКУ | | | | | | | | | | |
| 3.1. | на одиноко проживающего гражданина | % | 82% | 81% | 82% | 81% | 81% | 81% | 81% | 81% | 84% |
| 3.2. | на семью из 2-х человек | % | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 79% |
| 3.3. | на семью из 3-х человек | % | 85% | 85% | 85% | 85% | 84% | 84% | 85% | 85% | 88% |

Таблица 65 - Расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, сопоставление расходов населения на коммунальные услуги с доходами населения в муниципальном образовании на 2021 – 2040 гг.

| Наименование | Ед. изм. | периоды | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 2021 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
| Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на семью из 3-х человек (на 1 члена семьи, состоящей из 3-х и более чел.) | Руб./чел. в месяц | 2 750,33 | 2 860,65 | 2 974,93 | 3 093,33 | 3 216,72 | 3 345,14 | 4 060,29 | 4 938,30 | 5 777,34 |
| Средний размер уровня оплаты труда | Руб./мес. | 38 553,64 | 41 952,37 | 45 668,95 | 49 698,08 | 54 083,30 | 58 837,53 | 89 333,61 | 134 924,79 | 202 932,32 |
| Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан | Руб./м ² | 2 344,26 | 2 428,68 | 2 522,96 | 2 614,21 | 2 716,26 | 2 824,91 | 3 436,94 | 4 181,56 | 5 087,51 |
| <i>Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:</i> | | | | | | | | | | |
| Нормативная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи при среднедушевом доходе равном прожиточному минимуму или ниже прожиточного минимума от 1% до 5% | % | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Общая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| Водоотведение | % | 0,87 | 0,85 | 0,80 | 0,77 | 0,73 | 0,70 | 0,56 | 0,45 | 0,37 |
| Холодное водоснабжение | % | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,30 | 0,24 | 0,20 | 0,16 |
| Горячее водоснабжение | % | 1,25 | 1,18 | 1,13 | 1,08 | 1,03 | 0,99 | 0,79 | 0,64 | 0,52 |
| Теплоснабжение | % | 2,92 | 2,74 | 2,66 | 2,54 | 2,43 | 2,32 | 1,86 | 1,50 | 1,21 |
| Электроснабжение | % | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,21 | 0,19 | 0,19 | 0,15 | 0,12 | 0,10 |
| Газоснабжение | % | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| Утилизация (захоронение) ТБО | % | 0,21 | 0,20 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,08 |

Реализация мероприятий Программы не повлечет дополнительных расходов бюджета всех уровней на оказание мер социальной поддержки и субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для населения городского поселения Советский при условии соблюдения требования действующего законодательства в части роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги в рамках установленных предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

Подробное описание прогноза доступности коммунальных услуг для населения приведено в разделе 10. «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги» Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей Программы.

7. Управление Программой

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Система управления Программой включает организационную схему управления реализацией Программы, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти Пермского края, органов местного самоуправления Чернушинского городского округа, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

Процесс реализации Программы включает в себя эффективное выполнение намеченных мероприятий, целевое использование бюджетных средств и других ресурсов, отчетность.

Формы и методы организации управления реализацией Программы определяются Заказчиком. Реализация Программы осуществляется на основе муниципальных контрактов (договоров), заключаемых Заказчиком с исполнителями программных мероприятий.

Механизм реализации Программы, включая систему и порядок финансирования, определяется нормативными правовыми актами Администрации Чернушинского городского округа. Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

7.1. Ответственный за реализацию программы.

Управление реализацией Программы осуществляет – Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации Чернушинского городского округа.

7.2. План-график реализации программы

Реализация мероприятий Программы осуществляется поэтапно:

- 2022 год
- 2023 год
- 2024 год
- 2025 год
- 2026 – 2030 годы – второй этап;
- 2031 – 2035 годы – третий этап
- 2036 – 2040 – четвертый этап.

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, газоснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, захоронении (утилизации) ТКО.

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Основными задачами осуществления мониторинга на муниципальном уровне являются:

– создание эффективного механизма контроля за достижением целевых показателей при вложении средств бюджета в коммунальную инфраструктуру и программы комплексного развития, инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций;

– создание системы, ориентированной на результат в реализации программ комплексного развития, позволяющей решать вопросы на межмуниципальном уровне с учетом интересов Пермского края.

Основными принципами мониторинга являются:

– достоверность – использование точной и достоверной информации, формализация методов сбора информации (информация, используемая в рамках мониторинга, должна быть качественной и характеризоваться высокой степенью достоверности);

– актуальность – информация, используемая в рамках мониторинга, должна отражать существующее положение по выполнению разработки, утверждения, реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры на основе отчетных документов органов местного самоуправления (актов, ведомостей, отчетов и пр.);

– доступность – информация о результатах мониторинга должна быть доступной для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

– постоянство – мониторинг должен проводиться регулярно в соответствии со сроками, установленными настоящим Порядком;

– единство – ведение мониторинга в единых формах и единицах измерения.

В ходе мониторинга реализации мероприятий и внесения изменений в Программу представляется информация о:

– сроках разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций, эксплуатирующих системы коммунальной инфраструктуры на территории городского округа, муниципального образования и их соответствие мероприятиям Программы;

– объемах планируемых ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на изготовление проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных работ;

– объемах и порядке отбора приоритетных инвестиционных проектов и мероприятий, подлежащих включению в государственные программы для привлечения средств федерального бюджета и бюджета субъекта федерации;

– мероприятиях на текущий и последующие годы, учитываемых при установлении тарифов на услуги предприятий коммунального комплекса и на подключение к системам коммунальной инфраструктуры;

– объемах ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на социальную поддержку, в части выплаты субсидий гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, предоставление мер социальной поддержки отдельным категориям граждан по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, по результатам проверки доступности тарифов на коммунальные услуги;

– сроках актуализации Программы и актуализации схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;

– достижении целевых показателей.

Информация по итогам мониторинга предоставляется в виде отчета, состоящего из табличной части и пояснительной записки, содержащей анализ информации. Отчет подписывается уполномоченным лицом муниципального образования.

7.4. Порядок и сроки корректировки программы.

По результатам мониторинга подготавливаются предложения по корректировке Программы с учетом происходящих изменений, в т.ч. по уточнению целей и задач Программы.

Предложения по корректировке Программы должны содержать:

- описание фактической ситуации (фактическое значение индикаторов на момент сбора информации, описание условий внешней среды);
- анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения индикаторов на момент сбора информации с точкой начала реализации программы);
- анализ эффективности реализации Программы;
- выводы и рекомендации.

Предложения по корректировке Программы согласовываются Главой городского округа и являются основанием для:

- корректировки перечня мероприятий и изменения схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;
- внесения изменений в Программу.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Содержание

| | |
|--|----|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 2 . Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы..... | 4 |
| 2.1. Перспективные показатели спроса в системе теплоснабжения..... | 5 |
| 2.1. Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения | 31 |
| 2.3. Перспективные показатели спроса в системе водоотведения | 33 |
| 2.4. Перспективные показатели спроса в системе электроснабжения | 35 |
| 2.5. Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения | 37 |
| 2.6. Перспективные показатели спроса в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов. | 39 |

Перечень таблиц

| | |
|---|--|
| Таблица 2.1 – прогноз прироста потребления тепловой энергии в разрезе по тепловым источникам по третьему приоритетному варианту развития | Ошибка! Закладка не определена. |
| Таблица 2.2 - Перспективные балансы тепловой мощности в зоне действия источников теплоснабжения | 6 |
| Таблица 2.3 – Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 года..... | 30 |
| Таблица 2.4 –Показатели спроса в системе холодного водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г..... | 32 |
| Таблица 2.5 –Показатели спроса в системе горячего водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 года | Ошибка! Закладка не определена. |
| Таблица 2.6 – Показатели спроса в системе водоотведения Чернушинского городского округа (поступления стоков в сеть) по видам потребителей и производительности КОС на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г. | 34 |
| Таблица 2.7 - Показатели спроса в системе водоотведения Чернушинского городского округа (поступления стоков в сеть по видам потребителей) по зонам территориального деления поселения, городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 года | Ошибка! Закладка не определена. |
| Таблица 2.8 - Показатели спроса в системе электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г..... | 36 |
| Таблица 2.9 - Показатели спроса в системе газоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г..... | 38 |
| Таблица 2.10 - Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г..... | 40 |

Глава 2 . Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов произведен на основании прогнозной численности населения, прогноза удельных показателей расходов каждого коммунального ресурса и перспективных показателей развития Чернушинского городского округа

Прогноз спроса разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и показателях присоединенной нагрузки.

Прогноз спроса на коммунальные услуги сформирован с учетом характеристик развития систем инженерно-технического обеспечения территорий перспективной застройки.

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы сформирован по группам основных потребителей (население, бюджетные, промышленные и прочие потребители). по тепловой энергии выделены объемы потребления ресурса на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

2.1. Перспективные показатели спроса в системе теплоснабжения

Перспективные показатели спроса на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в системе централизованного теплоснабжения Чернушинского городского округа определены с учетом Генерального плана, Схемы теплоснабжения, Прогноза социально-экономического развития Чернушинского городского округа, Оценки эффективности деятельности органа местного самоуправления за 2020 год и статистических данных ресурсоснабжающих организаций сферы теплоснабжения.

Прогноз приростов потребления тепловой энергии разработан на основании данных о перспективной застройке, согласно Генеральному плану и выданным техническим условиям.

Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки представлены в таблицах 2.1 – 2.4.

Таблица 2.1 - Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|-----------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 2020 | 146,00 | 146,00 | 144,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 60,27 | 57,88 |
| | | 2021 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2022 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2023 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2024 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2025 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2026-2030 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| | | 2031-2040 | 120,00 | 120,00 | 118,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,90 | 84,50 | 34,27 | 70,42 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 2020 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2021 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2022 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2023 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2024 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2025 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2026-2030 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| | | 2031-2040 | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 2020 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2021 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2022 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2023 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2024 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2025 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| | | 2026- | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2030 | | | | | | | | | | |
| | | 2031-2040 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 2020 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2021 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2022 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2023 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2024 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2025 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2026-2030 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| | | 2031-2040 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 2020 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,30 | 0,37 | 0,70 | 1,07 | 0,30 | 77,76 |
| | | 2021 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,30 | 0,37 | 0,70 | 1,07 | 0,30 | 77,76 |
| | | 2022 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| | | 2023 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| | | 2024 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| | | 2025 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| | | 2026-2030 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| | | 2031-2040 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,35 | 0,37 | 1,00 | 1,37 | 0,00 | 99,56 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 2020 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| | | 2021 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| | | 2022 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| | | 2023 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| | | 2024 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| | | 2025 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % | |
|-------|--|-----------|--|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|---|----------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| | | 2026-2030 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 | |
| | | 2031-2040 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 | |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 2020 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 | |
| | | 2021 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 | |
| | | 2022 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 | |
| | | 2023 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 | |
| | | 2024 | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 | |
| | | 2025 | 3,87 | 3,87 | 3,86 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 1,90 | 50,65 | |
| | | 2026-2030 | 3,87 | 3,87 | 3,86 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 1,90 | 50,65 | |
| | | 2031-2040 | 3,87 | 3,87 | 3,86 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 1,90 | 50,65 | |
| 8 | Новая котельная г. Чернушка, ул. Парковая | 2020 | В рамках реализации программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Чернушинского городского округа на период 2020-2025 годы планируется строительство новой блочно-модульной котельной по ул. Парковая со сроком окончания строительства и ввода в эксплуатацию 31.12.2022. На момент актуализации схемы плановые параметры балансов тепловой мощности не установлены, подробная информация будет получена послеразработки проектной документации. | | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2025 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2026-2030 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2031-2040 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Новая котельная, г. Чернушка, микрорайон 2-3 | 2020 | Строительство блочной котельной мощностью 5-6 МВт с расположением в микрорайоне 2-3. С целью перевода МКД с крышными котельными на централизованное отопление в связи с износом оборудования, а также подключения потребителей, расположенных по адресам ул. М – Сибиряка, 6а, 6б, 6в, 8, 9, 9а, 11, 13. С целью сокращения тепловых потерь центральной котельной. Срок окончания строительства и ввод в эксплуатацию 31.12.2026 | | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|---------|---|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2030 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2031-2040 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 10 | мкр. Восточный, покупное тепло от ООО "Чернушкастройкерамика" | 2020 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2021 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2022 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2023 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2024 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2025 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2026-2030 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| | | 2031-2040 | | | | | | 0,47 | 3,35 | | | |
| с. Трун | | | | | | | | | | | | |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 12 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 13 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 | | |
| 14 | с. Трун, ул. Советская, 10 | 2020 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2021 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2022 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2023 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2024 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2025 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| | | 2026-2030 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |
| 2031-2040 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 | | |
| 15 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 16 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 2020 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2021 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2022 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2023 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2024 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2025 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2026-2030 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| | | 2031-2040 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| 17 | с. Трун, ул. Мира | 2020 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2021 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2022 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2023 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2024 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2025 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2026-2030 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2031-2040 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| с. Павловка | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|---------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| 19 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 2020 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2021 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2022 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2023 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2024 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2025 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2026-2030 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| | | 2031-2040 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| 20 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 2020 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2021 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2022 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2023 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2024 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2025 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2026-2030 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| | | 2031- | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|----------|---------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2040 | | | | | | | | | | |
| 21 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 22 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2026-2030 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| с. Рябки | | | | | | | | | | | | |
| 23 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 2020 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2021 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2022 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2023 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2024 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2025 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| | | 2026- | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|---------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2030 | | | | | | | | | | |
| | | 2031-2040 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| 24 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 2020 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2021 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2022 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2023 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2024 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2025 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2026-2030 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| | | 2031-2040 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,30 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| 25 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 2020 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2021 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2022 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2023 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2024 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2025 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2026-2030 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2031-2040 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | | |
| 26 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 2020 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2021 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2022 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2023 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2024 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|---------------------------------------|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2025 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2026-2030 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| | | 2031-2040 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| 27 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | 2020 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2021 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2022 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2023 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2024 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2025 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2026-2030 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| | | 2031-2040 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |
| 28 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 2020 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2021 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2022 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2023 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2024 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2025 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2026-2030 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 2031-2040 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| с. Деменево | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Котельная с. Деменево, ул. Ленина, 15 | 2020 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от Администрации Чернушинского городского округа в 2021 году | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|---|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2023 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2024 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2025 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2026-2030 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2031-2040 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 30 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 2020 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2031-2040 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| 31 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 2020 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2031-2040 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| с. Ананьино | | | | | | | | | | | | |
| 32 | с. Ананьино, ул. | 2020 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,07 | 70,80 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|--------------|---|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | Центральная, 1А | 2021 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,07 | 70,80 |
| | | 2022 | В рамках заключения концессионного соглашения между Администрацией Чернушинского городского округа и ООО "Парматеплосервис" котельная передается в аренду сроком на 10 лет в пользование ООО "Парматеплосервис" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2030 | | | | | | | | | | |
| | | 2031-2040 | | | | | | | | | | |
| 33 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | 2020 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 50,87 |
| | | 2021 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 50,87 |
| | | 2022 | В рамках заключения концессионного соглашения между Администрацией Чернушинского городского округа и ООО "Парматеплосервис" котельная передается в аренду сроком на 10 лет в пользование ООО "Парматеплосервис" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2030 | | | | | | | | | | |
| 2031-2040 | | | | | | | | | | | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 2020 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| 2031- | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 | | |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------------|--------------------------------|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2040 | | | | | | | | | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | | | | | |
| 35 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 2020 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2021 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2022 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2023 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2024 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2025 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2026-2030 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| | | 2031-2040 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| с. Етыш | | | | | | | | | | | | |
| 36 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 2020 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2021 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2022 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2023 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2024 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2025 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2026-2030 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| | | 2031-2040 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | | | | | |
| 37 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 2020 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 1,04 | 24,62 |
| | | 2021 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 1,04 | 24,62 |
| | | 2022 | В рамках заключения концессионного соглашения между Администрацией Чернушинского городского округа и ООО "Парматеплосервис" котельная передается в аренду сроком на 10 лет в пользование ООО "Парматеплосервис" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| 2024 | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------|---------------------------------------|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2030 | | | | | | | | | | |
| | | 2031-2040 | | | | | | | | | | |
| с. Слудка | | | | | | | | | | | | |
| 38 | с. Слудка, ул. Усанина, | 2020 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2021 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2022 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2023 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2024 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2025 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2026-2030 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| | | 2031-2040 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | | |
| 39 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 2020 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,65 | 5,91 |
| | | 2021 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,65 | 5,91 |
| | | 2022 | В рамках заключения концессионного соглашения между Администрацией Чернушинского городского округа и ООО "Парматеплосервис" котельная передается в аренду сроком на 10 лет в пользование ООО "Парматеплосервис" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2030 | | | | | | | | | | |
| | | 2031-2040 | | | | | | | | | | |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | | |
| 40 | с. Тюй, ул. Центральная, | 2020 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | 79 | 2021 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2022 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2023 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2024 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2025 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2026-2030 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |
| | | 2031-2040 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |

Таблица 2.2 - Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 2020 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| с. Ермия | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 2020 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 2020 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-----------|---|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2040 | | | | | | | | | | |
| с. Бедряж | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 2020 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 2020 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |
| с. Брод | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул. Заречная, 84 | 2020 | В рамках заключения концессионного соглашения между администрацией Чернушинского городского округа и ООО "Настена" сроком на 10 по заданию концедента планируется строительство новой котельной с котлами наружного размещения мощностью 0,3 МВт, на момент актуализации отсутствовали данные по перспективным балансам | | | | | | | | | |
| | | 2021 | | | | | | | | | | |
| | | 2022 | | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | 0,26 | 0,26 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2025 | 0,26 | 0,26 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2026-2033 | 0,26 | 0,26 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2034- | 0,26 | 0,26 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | 2040 | | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Брод, ул. Новая, 41 | 2020 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2021 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2022 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2023 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2024 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2025 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2026-2033 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 2034-2040 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| с. Деменево | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Котельная Деменевской СОШ, ул. Ленина, 11 | 2020 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2022 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2033 | | | | | | | | | | |
| | | 2034-2040 | | | | | | | | | | |
| 9 | Котельная Деменевского детского сада, ул. Сельская, 40 | 2020 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 2022 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2033 | | | | | | | | | | |
| | | 2034-2040 | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|--------------|--|-----------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| с. Калиновка | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 2020 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| 11 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 2020 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 2022 | Передача котельной в эксплуатацию МП "Тепловые сети" от ООО "Настена" | | | | | | | | | |
| | | 2023 | | | | | | | | | | |
| | | 2024 | | | | | | | | | | |
| | | 2025 | | | | | | | | | | |
| | | 2026-2033 | | | | | | | | | | |
| | | 2034-2040 | | | | | | | | | | |
| д. Атнашка | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Атнашка, д. Атнашка, ул.Школьная, 30 | 2020 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|---------------|--|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| с. Н. Козьявш | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Котельная Н.Козьявш, с. Н.Козьявш, ул.Молодежная, 12 | 2020 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 2020 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| 15 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 2020 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------|---|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул. Молодежная, 12 | 2020 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Котельная Тюинский детский сад, ул. Центральная, 55 | 2020 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2026-2033 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |
| | | 2034-2040 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |

Таблица 2.3 - Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|------------------------|-----|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
|-------|------------------------|-----|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-------------|--|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| с. Трушники | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 2020 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2021 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2022 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2023 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2024 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2025 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 2031-2040 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| с. Есаул | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 2020 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| | | 2031-2040 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 2020 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2021 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2022 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2023 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2024 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2025 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2026-2030 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 2031-2040 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |

Таблица 2.4 - Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»

| № п/п | Наименование котельной | год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | 2020 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2021 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2022 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2023 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2024 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2025 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2026-2030 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| | | 2031-2040 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 2020 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2021 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2022 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2023 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2024 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2025 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2026-2030 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 2031-2040 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |

Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года представлены в табл. 2.5.

Таблица 2.5 – Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 года.

| № п/п | Наименование показателя | ед.изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036 - 2040 |
|-------|--|----------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 1. | установленная мощность источников | Гкал/час | 197,25 | 197,25 | 197,25 | 197,25 | 198,54 | 198,54 | 202,839 | 202,839 | 202,839 |
| 2. | подключенная нагрузка - всего | Гкал/час | 111,29 | 111,29 | 111,43449 | 111,57898 | 111,72347 | 111,86796 | 112,5904 | 113,31285 | 114,03529 |
| 3 | Жилищный фонд, общая площадь, в т.ч. | тыс. м2 | 1 198,93 | 1 200,49 | 1 202,05 | 1 203,61 | 1 205,16 | 1 206,72 | 1 214,52 | 1 222,31 | 1 230,10 |
| 4 | Полезный отпуск | тыс. Гкал | н.д. | 177,82 | 178,06 | 178,29 | 178,52 | 178,75 | 179,90 | 181,06 | 182,21 |
| 5. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах | Гкал на 1 кв. метр общей площади | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 6. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями | Гкал на 1 кв. метр общей площади | 0,29 | 0,29 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |

2.2. Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения

Прогноз спроса в системе водоснабжения населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз спроса в системе водоснабжения прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 –Показатели спроса в системе водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|---|---------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2.1. | Объем реализации холодной воды потребителям | тыс. куб. м. | 3 983,1 | 3 968,14 | 3 952,3 | 3 936,5 | 3 924,6 | 3 908,8 | 3 845,5 | 3 772,1 | 3 735,2 |
| 2.2. | Объем реализации горячей воды потребителям | тыс. куб. м. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 2.3. | Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /чел | 27,78 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 |
| 2.4. | Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /м2 | 14,27 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 |
| 2.5. | Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 чел. населения) | куб. м. /чел. | 0,20 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 2.6. | Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м2 общей площади) | куб. м. /м2 | 0,77 | 1,17 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 |

2.3. Перспективные показатели спроса в системе водоотведения

Прогноз спроса в системе водоотведения населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз спроса в системе водоотведения прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе водоотведения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Показатели спроса в системе водоотведения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|---|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| .1. | Объем сточных вод, отведенный от всех потребителей. | тыс. куб. м. | 3 565,58 | 3 552,19 | 3 538,03 | 3 523,86 | 3 513,24 | 3 499,07 | 3 442,40 | 3 421,15 | 3 442,40 |

2.4. Перспективные показатели спроса в системе электроснабжения

Прогноз потребления электрической энергии населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз потребления электрической энергии прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2039 г. представлены в табл. 2.8.

Таблица 2.8 - Показатели спроса в системе электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|---|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 2.1. | Объем реализации электроэнергии | тыс. кВтч. | 69 412,9 | 69 503,2 | 69 593,4 | 69 683,7 | 69 773,9 | 69 864,1 | 70 315,3 | 70 766,5 | 71 127,4 |
| 2.2. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах | кВт. ч на 1 проживающего | 712,01 | 780,80 | 780,80 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 |
| 2.3. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями: | кВт/ч на 1 человека населения | 113,11 | 123,50 | 121,13 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 |

2.5. Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения

Прогноз потребления газа населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз потребления газа прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе газоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. представлены в табл. 2.9.

Таблица 2.9 - Показатели спроса в системе газоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|-------|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2.1. | Объем спроса на ресурс | млн. м ³ | 23,26 | 23,17 | 23,08 | 22,99 | 22,92 | 22,83 | 22,46 | 22,32 | 22,46 |
| 2.2. | Удельный расход природного газа в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | м ³ /чел | 76,37 | 76,37 | 77,07 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 |
| 2.3. | Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека) | м ³ /чел | 4,66 | 5,66 | 5,57 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 |

2.6. Перспективные показатели спроса в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов.

Прогноз объема образования ТКО произведен на основании действующих норм накопления твердых коммунальных отходов для многоквартирных жилых домов и индивидуальных жилых домов Чернушинского городского округа

По исследованиям зарубежных и отечественных специалистов удельное годовое накопление твердых коммунальных отходов на одного жителя населенных мест (накопления) имеет тенденцию ежегодного роста на 1-3 %, что объясняется повышением уровня благоустройства жилого фонда и ростом доли упаковочных материалов в ТКО.

Исходя из этого, норматив накопления на перспективу рассчитывался с учетом увеличения на 1% каждый год с момента утверждения нормативов в 2018 году.

В прогнозе принят полный охват с 2021 г. системой вывоза и утилизации ТКО населения, проживающего в многоквартирных домах и в частном жилищном фонде.

Снижение темпа роста объема вывезенных ТКО с 2021 года связано со снижением численности населения в связи со сложной эпидемиологической ситуацией, темпов строительства жилищного фонда частной застройки и сносом аварийного жилищного фонда.

Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование показателя | Ед. | факт | прогноз | | | | | | | |
|-------|--|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | изм | 2020г. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036 - 2040 |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. | Объем вывезенных ТКО- всего, в том числе | т ³ | 7362,31 | 7 334,668 | 7 305,417 | 7 276,166 | 7 254,228 | 7 224,977 | 7 107,973 | 6 972,281 | 6 904,092 |

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Характеристика состояния и проблем коммунальной
инфраструктуры

Содержание

| | |
|--|-----|
| Перечень таблиц | 5 |
| Перечень рисунков | 8 |
| Глава 3 . Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры..... | 9 |
| 3.1. Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения | 9 |
| 3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями | 9 |
| 3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения.... | 11 |
| 3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности источников теплоснабжения | 11 |
| 3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей теплоснабжения. | 45 |
| имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 46 |
| 3.1.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 57 |
| 3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 63 |
| 3.1.2.5. Анализ показателей готовности системы теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 75 |
| 3.1.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду. | 76 |
| 3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы. | 79 |
| 3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения. | 86 |
| 3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями..... | 86 |
| 3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения.... | 88 |
| 3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности источников водоснабжения. | 88 |
| 3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 95 |
| 3.2.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 113 |
| 3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 116 |
| 3.2.2.5. Анализ показателей готовности системы водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 117 |
| 3.2.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду..... | 119 |
| 3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы | 121 |
| 3.3. Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения..... | 127 |
| 3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями | 127 |
| 3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения.... | 130 |
| 3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности источников водоотведения. | 130 |
| 3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 135 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.2.3. Анализ зон действия источников водоотведения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 139 |
| 3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 141 |
| 3.3.2.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 142 |
| 3.3.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду..... | 143 |
| 3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы | 145 |
| 3.4. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения..... | 148 |
| 3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями..... | 148 |
| 3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения | 151 |
| 3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности источников электроснабжения..... | 151 |
| 3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей электроснабжения. имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 182 |
| 3.4.2.3. Анализ зон действия источников электроснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 197 |
| 3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 200 |
| 3.4.2.5. Анализ показателей готовности системы электроснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 201 |
| 3.4.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду..... | 202 |
| 3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы | 206 |
| 3.5. Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения..... | 209 |
| 3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями..... | 209 |
| 3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения... | 210 |
| 3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности источников газоснабжения..... | 210 |
| 3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 213 |
| 3.5.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 217 |
| 3.5.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 218 |
| 3.5.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 219 |
| 3.5.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду..... | 220 |
| 3.5.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы | 222 |
| 3.6. Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО). | 226 |

| | |
|--|--------|
| 3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями..... | 226 |
| 3.6.2. Анализ существующего технического состояния объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО..... | 231 |
| 3.6.2.1. Анализ эффективности и надежности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО..... | 231 |
| 3.6.2.2. Анализ зон действия объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО и их рациональности..... | 239 |
| 3.6.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса. | 243 |
| 3.6.2.4. Анализ показателей готовности системы сбора и утилизации ТКО, имеющиеся проблемы и направления их решения..... | 244 |
| 3.6.2.5. Анализ воздействия на окружающую среду..... | 245 |
| 3.6.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы..... | 231249 |

Перечень таблиц

| | |
|--|----|
| Таблица 3.1.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Тепловые сети» по данным на 2020 год..... | 11 |
| Таблица 3.1.2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Настена» по данным на 2020 год. | 14 |
| Таблица 3.1.3 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЧТК» по данным на 2020 год | 15 |
| Таблица 3.1.4 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» по данным на 2020 год. | 16 |
| Таблица 3.1.5 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Тепловые сети» (по данным на 2020 года), Гкал/ч | 17 |
| Таблица 3.1.6 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Настена» (по данным на 2020 года), Гкал/ч..... | 19 |
| Таблица 3.1.7 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЧТК» (по данным на 2020 года), Гкал/ч..... | 20 |
| Таблица 3.1.8 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» (по данным на 2020 года), Гкал/ч. | 20 |
| Таблица 3.1.9 - Сведения по основному оборудованию котельных МП «Тепловые сети» | 21 |
| Таблица 3.1.10 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «Настена» ... | 25 |
| Таблица 3.1.11 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «ЧТК» | 27 |
| Таблица 3.1.12 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»..... | 27 |
| Таблица 3.1.13 –Данные по виду топлива, расходу топлива котельными МП «Тепловые сети»..... | 31 |
| Таблица 3.1.14 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «Настена» | 32 |
| Таблица 3.1.15 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «ЧТК» | 34 |
| Таблица 3.1.16 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» | 34 |
| Таблица 3.1.17 - Критерии надежности систем теплоснабжения. | 38 |
| Таблица 3.1.18 - Характеристики тепловых сетей источников МП «Тепловые сети».... | 47 |
| Таблица 3.1.19 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «Настена» | 50 |
| Таблица 3.1.20 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «ЧТК» | 52 |
| Таблица 3.1.21 - Характеристики тепловых сетей источников ООО "Чернушкастройкерамика" и ООО "Тепловые системы" | 53 |
| Таблица 3.1.22 – Значения спроса на тепловую мощность от источников МП «Тепловые сети» по плану 2020 года | 59 |
| Таблица 3.1.23 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «Настена» по плану 2020 года..... | 60 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 3.1.24 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «ЧТК» по плану 2020 года..... | 61 |
| Таблица 3.1.25 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «Чернушкастройкерамика» ООО «Тепловые сети» по плану 2020 года..... | 61 |
| Таблица 3.1.26 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии МП «Тепловые сети» | 64 |
| Таблица 3.1.27 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «Настена» | 68 |
| Таблица 3.1.28 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «ЧТК»..... | 72 |
| Таблица 3.1.29 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» | 73 |
| Таблица 3.1.30 - Финансовые результаты деятельности МП «Тепловые сети» | 79 |
| Таблица 3.1.31 - Тарифы на тепловую энергию МП «Тепловые сети» с 2018 по 2020 гг. | 81 |
| Таблица 3.1.32 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Настена» с 2018 по 2020 гг. | 82 |
| Таблица 3.1.33 - Тарифы на тепловую энергию ООО «ЧТК» с 2018 по 2020 гг. | 83 |
| Таблица 3.1.34 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Тепловые системы» с 2018 по 2020 гг. | 83 |
| Таблица 3.1.35 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Чернушкастройкерамика» с 2018 по 2020 гг. | 83 |
| Таблица 3.2.1– Структура сети водоснабжения г. Чернушка | 88 |
| Таблица 3.2.2– Потребление электроэнергии на нужды холодного водоснабжения. | 91 |
| Таблица 3.2.3– Значение потерь питьевой воды при транспорте в Чернушинском городском округе. | 92 |
| Таблица 3.2.4 - Характеристика протяженности сетей УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» и их структура | 97 |
| Таблица 3.2.5– Данные о мощности, производительности и анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных узлов Чернушинского городского округа..... | 114 |
| Таблица 3.2.6 - Общий баланс подачи и реализации холодной воды в Чернушинском городском округе за 2020 год..... | 115 |
| Таблица 3.2.7– Требования СанПиН о кратности отбора проб воды..... | 119 |
| Таблица 3.2.8 - Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» | 121 |
| Таблица 3.2.9 - Тарифы на питьевую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и перспективу до 2023 года..... | 122 |
| Таблица 3.2.10 - Тарифы на горячую воду для потребителей для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 г | 124 |
| Таблица 3.2.11 – Ставки на подключение к системе холодного водоснабжения УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» | 126 |
| Таблица 3.3.1 – Анализ резерва и дефицита производственной мощности системы водоотведения..... | 133 |
| Таблица 3.3.2. – Потребление электрической энергии очистными сооружениями канализации Чернушинского городского округа за 2018 - 2020 гг. | 134 |
| Таблица 3.3.3 – Объем приема стоков от потребителей централизованными системами водоотведения..... | 140 |
| Таблица 3.3.4 - Тарифы на водоотведение для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и на перспективу до 2023 года..... | 146 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 3.4.1 - Сведения о трансформаторных подстанциях и мощности центров питания МУП ЧГКЭС | 151 |
| Таблица 3.4.2 – Данные по загрузке трансформаторного оборудования МУП ЧГКЭС | 157 |
| Таблица 3.4.3 – Узлы учета (обеспеченность приборами по группам потребителей, а также обеспеченность приборами на границах смежных сетевых организаций)..... | 180 |
| Таблица 3.4.4 – Сведения об отпуске (передаче) электроэнергии отдельным категориям потребителей..... | 181 |
| Таблица 3.4.5 – Сведения о линиях электропередач..... | 182 |
| Таблица 3.4.6 - Баланс электрической энергии по сетям ВН, СНІ, СНІІ, и НН МУП «ЧГКЭС» | 199 |
| Таблица 3.4.7 – Долгосрочные параметры регулирования МУП «ЧГКЭС» | 206 |
| Таблица 3.4.8 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности МУП «ЧГКЭС» | 206 |
| Таблица 3.4.9 – Динамика цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Чернушинского городского округа на 2020- 2024 годы | 207 |
| Таблица 3.5.1 - Объемы потребления газа за 2018-2020 гг. | 211 |
| Таблица 3.5.2 - Характеристики сети системы газоснабжения | 213 |
| Таблица 3.5.3 - Показатели технического обслуживания и ремонта сетевого хозяйства на территории Чернушинского городского округа | 215 |
| Таблица 3.5.4 - Сведения о количестве газифицированных объектов на территории Чернушинского городского округа по состоянию на 01.01.2020 года..... | 217 |
| Таблица 3.5.5 - Баланс системы газоснабжения Чернушинского городского округа за 2017 - 2020 гг..... | 217 |
| Таблица 3.5.6 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ООО «Газпром межрегионгаз Пермь» | 222 |
| Таблица 3.5.7 - Сведения о размере платы за пользование природным и сжиженным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа с 1 августа-2020 года..... | 222 |
| Таблица 3.5.8 – Сведения о предельных розничных ценах на сжиженный газ, реализуемый населению и другим лицам для бытовых нужд населения Пермского края, руб за 1 кг (с учетом НДС) | 223 |
| Таблица 3.5.9 – Плата за подключение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения АО «Газпром газораспределение Пермь» на территории Пермского края с 01.01.2021 по 31.12.2021гг | 224 |
| Таблица 3.6.1 - Характеристика объектов размещения ТКО Чернушинского городского округа..... | 233 |
| Таблица 3.6.2 – Перечень несанкционированных свалок на территории Чернушинского городского округа..... | 235 |
| Таблица 3.6.3 – Объемы образования ТКО на территории Чернушинского городского округа..... | 241 |
| Таблица 3.6.4 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ПКГУП «Теплоэнерго» и ООО «Внешнее благоустройство» | 246 |
| Таблица 3.6.5 – Предельный единый тариф по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ТКО | 247 |

Перечень рисунков

| | |
|---|-----|
| Рисунок 3.1.1- Расположение централизованных источников теплоснабжения Чернушинского городского округа..... | 10 |
| Рисунок 3.1.2- Температурный график тепловых сетей 95/70 °С..... | 54 |
| Рисунок 3.1.3- Температурный график тепловых сетей 80/60 °С..... | 55 |
| Рисунок 3.3.1– Схема централизованной системы водоснабжения и водоотведения г. Чернушка..... | 128 |
| Рисунок 3.3.2– Принципиальная схема работы биологических очистных сооружений УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» | 131 |
| Рисунок 3.4.1 - Схема системы электроснабжения Чернушинского городского округа | 149 |

Глава 3 . Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1.Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения

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

Главным поставщиком тепла и горячей воды для населения и предприятий Городского округа является МП «Тепловые сети», выступая для абонентов подключённых к тепловым сетям источников МП «Тепловые сети» теплоснабжающей организацией,

Теплоснабжающая организация эксплуатирует 33 котельные, а также их тепловые сети.

ООО «Настена» на территории Городского округа преимущественно является поставщиком тепла для объектов здравоохранения, образования и культурной сферы. Организация эксплуатирует 16 котельных, а также их тепловые сети, выступая для абонентов подключённых к тепловым сетям источников ООО «Настена» теплоснабжающей организацией.

Незначительные тепловые нагрузки обеспечиваются от котельных ряда промышленных предприятий (наиболее крупные котельные принадлежат ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»).

ООО «ЧТК» на территории Городского округа эксплуатирует 3 котельных и их тепловые сети, выступая поставщиком тепловой энергии для объектов здравоохранения, образования и культурной сферы. ООО «Тепловые системы» и ООО «Чернушкастройкерамика» на территории Городского округа эксплуатирует по одной котельной и их тепловые сети.

Тепло в жилых зданиях и на объектах СКБ используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения,

Теплоснабжение зданий усадебной застройки в основном осуществляется от автономных теплогенераторов. Теплоснабжение предприятий осуществляется в основном от собственных источников тепла.

МП "Тепловые сети" присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

Котельные МП "Тепловые сети" работают на природном газе, печном топливе, угле. Котельные предприятий работают на газе. Собственные теплогенераторы в зданиях - газовые, электрические или работают на дровах.

Расположение централизованных источников теплоснабжения представлено на рисунке 3.1.1.

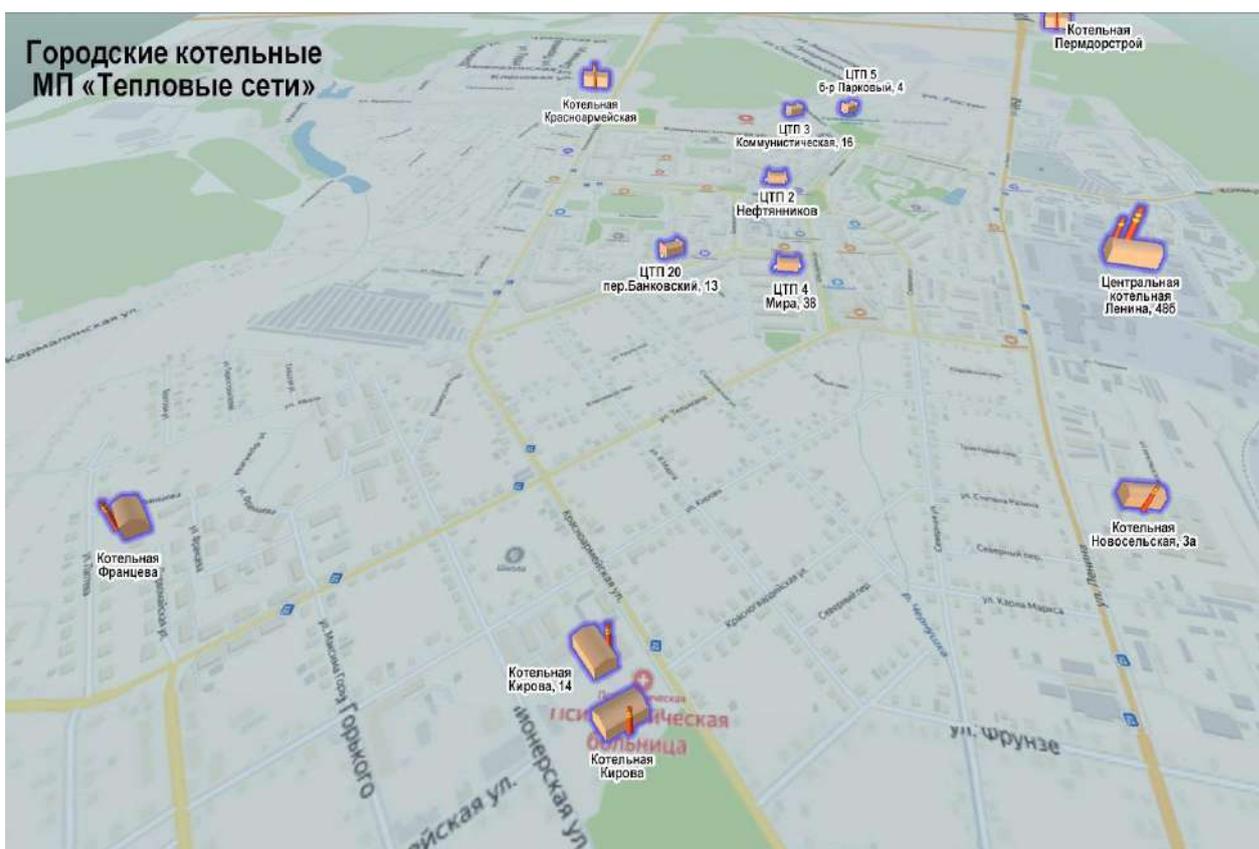


Рисунок 3.1.1- Расположение централизованных источников теплоснабжения Чернушинского городского округа

Сложившаяся в Чернушинском городском округе схема центрального теплоснабжения включает в себя целый комплекс сооружений, котельного и вспомогательного оборудования, наружных инженерных коммуникаций.

Потребители тепловой энергии заключают договоры теплоснабжения с соответствующей теплоснабжающей организацией в зоне расположения потребляющих тепло установок.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения

3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности источников теплоснабжения

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.

Технические параметры

Централизованное теплоснабжение Городского округа осуществляется от тридцати трех котельных, состоящих в реестре муниципальной собственности Городского округа и находящихся в хозяйственном ведении МП «Тепловые сети», шестнадцати котельных находящихся в аренде по концессионному соглашению с ООО «Настена», по одной котельной эксплуатируемых ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы», а также трех котельных эксплуатируемых ООО «ЧТК». Система теплоснабжения является преимущественно закрытой, за исключением котельной «Центральная», которая осуществляет снабжение потребителей ГВС по открытой схеме подключения. Состав и технические характеристики основного оборудования котельных приведены в таблицах 3.1.1-3.1.4

Таблица 3.1.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Тепловые сети» по данным на 2020 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|----------------------------------|------------------------------|--|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 1 | г. Чернушка, ул. Ленина, 48Б | ТВГМ-30М | н/д | 1971 | 30 | 146 | 155,00 | 88,8 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1977 | 30 | | 155,00 | 87,74 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | | 155,00 | 85,54 |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | | 155,00 | 84,88 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | демонтирован | 6,5 | | 155,00 | 88,3 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1967 | 6,5 | | 155,00 | 88,45 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1966 | 6,5 | | 155,00 | 89,4 |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1969 | 6,5 | | 155,00 | 88,92 |
| 2 | г. Чернушка, ул. Францева | Турботерм с горелкой WEISHAUPТ G 8/1-D ZMD | н/д | 2004 | 1,72 | 4,22 | 155,00 | 92,00 |
| | | КВГМ с горелкой WEISHAUPТ GL 9/1-D ZMD | н/д | 2007 | 2,5 | | 155,00 | 92,00 |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | | КПД котлов (паспорт), % |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | REX 50 В комплекте с горелкой Weishaupt WG 40N/1-A | н/д | 2016 | 0,43 | 0,43 | 155,00 | 92 | |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 3иОСаБ | н/д | 2005 | 0,215 | 0,43 | 155,00 | 78,61 | |
| | | 3иОСаБ | н/д | 2014 | 0,215 | | 155,00 | 76,72 | |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | MEGAPREX №850 | н/д | 2012 | 0,731 | 1,376 | 155,00 | 78,61 | |
| | | MEGAPREX №750 | н/д | 2012 | 0,645 | | 155,00 | 76,72 | |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | 1,032 | 155,00 | 93 | |
| | | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | | 155,00 | 93 | |
| | | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | | 155,00 | 93 | |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | 2,58 | 155,00 | 84 | |
| | | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | | 155,00 | 84 | |
| ВСЕГО: | | | | | 156,068 | 156,068 | | | |
| с. Трун | | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | RSA 100 №1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | АОГВ-35 №1 | н/д | 2018 | 0,03 | 0,06 | 157,00 | 87 | |
| | | АОГВ-35 №2 | н/д | 2003 | 0,03 | | 157,00 | 87 | |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | КС-Г-63 №1 | н/д | 2012 | 0,054 | 0,108 | 157,00 | 87 | |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2003 | 0,054 | | 157,00 | 87 | |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | АОГВ-35 №1 | н/д | 2016 | 0,03 | 0,03 | 157,00 | 87 | |
| ВСЕГО: | | | | | 0,886 | 0,886 | | | |
| с. Павловка | | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КСГ100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | КСц-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | 0,043 | 167,00 | 87 | |
| | | КСц-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | | 167,00 | 87 | |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | RSA 40 № 1 | н/д | 2018 | 0,0344 | 0,0688 | 157,00 | 93 | |
| | | RSA 40 № 2 | н/д | 2018 | 0,0344 | | 157,00 | 93 | |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 167,00 | 93 | |
| | | ДОН 100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 167,00 | 87 | |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,172 | 157,00 | 93 | |
| | | КС-Г-100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | | 157,00 | 87 | |
| ВСЕГО: | | | | | 0,6278 | 0,6278 | | | |
| с. Рябки | | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | КС-Г-100 №1 | н/д | 2008 | 0,086 | 0,172 | 151,00 | 93 | |
| | | КС-Г-100 №2 | н/д | 2008 | 0,086 | | 151,00 | 93 | |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | КВЗр-1,1-95КБ | н/д | 2006 | 1,1 | 2,476 | 151,00 | 82 | |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|---|---------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | | 151,00 | 81 |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | | 151,00 | 81 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | КС-Г-63 №1 | н/д | 2006 | 0,05 | 0,108 | 151,00 | 87 |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2006 | 0,05 | | 151,00 | 87 |
| ВСЕГО: | | | | | 2,75636 | 2,75636 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, эл.энергия | | | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | КЧМ-5-Р | н/д | 2012 | 0,03 | 0,03 | 260,00 | 75 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | КЧМ-5-Р | н/д | 2004 | 0,0344 | 0,05065 | 213,20 | 80 |
| | | Warmos-18 | н/д | 2020 | 0,01625 | | 213,20 | 100 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | 0,08 | 213,20 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16065 | 0,16065 | | |
| с. Ананьино | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, природный газ | | | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | 0,241 | 213,20 | 93 |
| | | RSA 100 № 2 | н/д | 2017 | 0,086 | | 213,20 | 93 |
| | | RSA 80 № 3 | н/д | 2000 | 0,069 | | 213,20 | 93 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,0688 | 0,1376 | 116,40 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,0688 | | 116,40 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,3786 | 0,3786 | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | КЧМ-5-Р | н/д | 2011 | 0,01 | 0,01 | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,01 | 0,01 | | |
| с. Етыш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | КВр-0,8 КБД | н/д | 2017 | 0,688 | 1,376 | 177,00 | 80 |
| | | КВр-0,8 КБД | н/д | 1996 | 0,688 | | 177,00 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | 1,376 | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Слудка | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | 1,376 | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | | 213,20 | 80 |
| | | КВр-0,4 | н/д | 2017 | 0,344 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | 1,376 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,068 | 0,136 | 213,20 | 80 |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,068 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,136 | 0,136 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. | Универсал 6 | н/д | 2011 | 0,344 | 0,688 | 213,20 | 80 |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--------|-----------------|-------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Центральная, 79 | Универсал 6 | н/д | 2010 | 0,344 | | 213,20 | 80 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,688 | 0,688 | | |

Таблица 3.1.2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Настена» по данным на 2020 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--------------|---|------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,14 | 158,73 | 90 |
| | | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,14 | 0,14 | | |
| с. Ермия | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул. Центральная, 13 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | 0,06 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | | 158,73 | 90 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул. Центральная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | 0,1 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16 | 0,16 | | |
| с. Бедряж | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул. Молодежная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,14 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | | 158,73 | 90 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул. Центральная, 91 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | 0,22 | 158,73 | 90 |
| | | FACI 105 SSL | н/д | 2015 | 0,15 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | 0,36 | | |
| с. Брод | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул. Новая, 41 | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | 0,69 | 158,73 | 90 |
| | | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,69 | 0,69 | | |
| с. Деменево | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул. Ленина, 11 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2020 | 0,165 | 0,33 | 158,73 | 90 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2020 | 0,165 | | 158,73 | 90 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул. Сельская, 40 | КЧМ 5-КОМБИ | н/д | 2016 | 0,165 | 0,33 | 158,73 | 90 |
| | | RSA-60 | н/д | 2016 | 0,165 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,66 | 0,66 | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул. Школьная, 2 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | 0,5 | 158,73 | 90 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | | 158,73 | 90 |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|---------------|--|------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | | 158,73 | 90 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | NAVIEN 35 | н/д | 2020 | 0,03 | 0,06 | 158,73 | 90 |
| | | NAVIEN 35 | н/д | 2020 | 0,03 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,56 | 0,56 | | |
| д. Агтяшка | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Агтяшка, д. Агтяшка, ул.Школьная, 30 | FACI 78 SSL | н/д | 2019 | 0,30 | 0,3 | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | | 0,3 | | |
| с. Н. Козьямш | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьямш, с. Н.Козьямш, ул.Молодежная, 12 | КВТ-600 | н/д | 2016 | 0,04 | 0,08 | 158,73 | 90 |
| | | Биомастер-0,92 | н/д | 2016 | 0,04 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,08 | 0,08 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | 0,08 | 158,73 | 90 |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | | 158,73 | 90 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | КВТ-2000 | н/д | 2016 | 0,34 | 0,36 | 158,73 | 90 |
| | | КВ-300 | н/д | 2016 | 0,02 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,44 | 0,44 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | Универсал-5 | н/д | 2016 | 0,12 | 0,36 | 158,73 | 90 |
| | | Универсал-5 | н/д | 2016 | 0,12 | | 158,73 | 90 |
| | | RSA-100 | н/д | 2016 | 0,12 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | 0,36 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | КВТ-40 | н/д | 2018 | 0,02 | 0,04 | 158,73 | 90 |
| | | FACI 26 SSL | н/д | 2018 | 0,02 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 0,04 | 0,04 | | |

Таблица 3.1.3 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЧТК» по данным на 2020 год

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--|--|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Трушники | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - дрова/уголь | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | 1,6 | 158,73 | 90 |
| | | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | | 158,73 | 90 |
| | | КВМ-1,5 | н/д | 2016 | 1,3 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,6 | 1,6 | | |
| с. Есаул | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - дрова/дрова | | | | | | | | |
| 2 | Котельная | КВр-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | 0,92 | 158,73 | 90 |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|--------|---|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | КВМ-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | | 158,73 | 90 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | КЧМ-2 | н/д | 2016 | 0,08 | 0,16 | 158,73 | 90 |
| | | АВТ-60 | н/д | 2016 | 0,08 | | 158,73 | 90 |
| ВСЕГО: | | | | | 1,08 | 1,08 | | |

Таблица 3.1.4 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» по данным на 2020 год.

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов |
|---|--|---------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | | по котлам, кг.у.т./Гкал | (паспорт), % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное/резервное топливо - природный газ/печное, дизтопливо | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | 19,5 | 168,07 | 85 |
| | | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | | 168,07 | 85 |
| | | ДКВР - 6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | | 168,07 | 85 |
| ВСЕГО: | | | | | 19,5 | 19,5 | | |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | ДЕ16-14 | н/д | 1986 | 2,03 | 6,1 | 155,28 | 92 |
| | | Алмаз-0,8 | н/д | 1986 | 2,03 | | 155,28 | 92 |
| | | КВМ-1,5 | н/д | 1986 | 2,03 | | 155,28 | 92 |
| ВСЕГО: | | | | | 6,1 | 6,1 | | |

Установленная мощность источника тепловой энергии – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто с разбивкой по источникам теплоснабжения в Чернушинском городском округе представлены в таблицах 3.1.5-3.1.8.

Таблица 3.1.5 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Тепловые сети» (по данным на 2020 года), Гкал/ч

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------------|--------------------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 146,00 | 0,00 | 146,00 | 1,22 | 144,78 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 4,22 | 0,00 | 4,22 | 0,02 | 4,20 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 0,43 | 0,00 | 0,43 | 0,01 | 0,42 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 0,43 | 0,00 | 0,43 | 0,01 | 0,42 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 1,38 | 0,00 | 1,38 | 0,00 | 1,37 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 1,03 | 0,00 | 1,03 | 0,01 | 1,02 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 2,58 | 0,00 | 2,58 | 0,01 | 2,57 |
| ИТОГО | | 156,07 | 0,00 | 156,07 | 1,29 | 154,78 |
| с. Трун | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | 0,06 | 0,00 | 0,06 | 0,00 | 0,06 |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 0,11 | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,11 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 |
| ИТОГО | | 0,89 | | 0,89 | | 0,89 |
| с. Павловка | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 0,04 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,04 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 0,07 | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,07 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| ИТОГО | | 0,63 | 0,00 | 0,63 | 0,00 | 0,63 |
| с. Рябки | | | | | | |

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 2,48 | 0,00 | 2,48 | 0,00 | 2,48 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 0,11 | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,11 |
| ИТОГО | | 2,76 | 0,00 | 2,76 | 0,00 | 2,76 |
| с. Тауш | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | 0,05 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,05 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 0,08 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,08 |
| ИТОГО | | 0,16 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | 0,16 |
| с. Ананьино | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | 0,24 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,24 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| ИТОГО | | 0,38 | 0,00 | 0,38 | 0,00 | 0,38 |
| с. В-Емаш | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| ИТОГО | | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| с. Етыш | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 1,38 | 0,00 | 1,38 | 0,00 | 1,38 |
| ИТОГО | | 1,38 | 0,00 | 1,38 | 0,00 | 1,38 |
| с. Ореховая гора | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 1,38 | 0,00 | 1,38 | 0,00 | 1,38 |
| ИТОГО | | 1,38 | 0,00 | 1,38 | 0,00 | 1,38 |
| с. Слудка | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| ИТОГО | | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| с. Сульмаш | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |
| ИТОГО | | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |
| с. Тюй | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |
| ИТОГО | | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |

Таблица 3.1.6 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Настена» (по данным на 2020 года), Гкал/ч

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|--------------|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| ИТОГО | | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| с. Ермия | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 0,06 | 0,00 | 0,06 | 0,00 | 0,06 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 0,10 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,10 |
| ИТОГО | | 0,16 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | 0,16 |
| с. Бедряж | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,00 | 0,14 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 0,22 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,22 |
| ИТОГО | | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,00 | 0,36 |
| с. Брод | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |
| ИТОГО | | 0,69 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 0,69 |
| с. Деменево | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 0,33 | 0,00 | 0,33 | 0,00 | 0,33 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 0,33 | 0,00 | 0,33 | 0,00 | 0,33 |
| ИТОГО | | 0,66 | 0,00 | 0,66 | 0,00 | 0,66 |
| с. Калиновка | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 0,50 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,50 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 0,06 | 0,00 | 0,06 | 0,00 | 0,06 |
| ИТОГО | | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,00 | 0,56 |
| д. Атняшка | | | | | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | 0,30 | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 0,30 |
| ИТОГО | | 0,30 | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 0,30 |
| с. Н. Козьяш | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 0,08 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,08 |
| ИТОГО | | 0,08 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,08 |
| с. Тауш | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 0,08 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,08 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,00 | 0,36 |

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|------------|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ИТОГО | | 0,44 | 0,00 | 0,44 | 0,00 | 0,44 |
| с. Сульмаш | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул. Молодежная, 12 | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,00 | 0,36 |
| ИТОГО | | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,00 | 0,36 |
| с. Туюй | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул. Центральная, 55 | 0,04 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,04 |
| ИТОГО | | 0,04 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,04 |

Таблица 3.1.7 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ЧТК» (по данным на 2020 года), Гкал/ч

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------------|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| с. Трушники | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 1,60 | 0,00 | 1,60 | 0,00 | 1,60 |
| ИТОГО | | 1,60 | 0,00 | 1,60 | 0,00 | 1,60 |
| с. Есаул | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 0,92 | 0,00 | 0,92 | 0,00 | 0,92 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 0,16 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | 0,16 |
| ИТОГО | | 0,16 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | 0,16 |

Таблица 3.1.8 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» (по данным на 2020 года), Гкал/ч.

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------------|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Лынозаводской, 8 | 19,5 | 0,00 | 19,50 | 0,97 | 18,53 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 31,50 | 25,40 | 6,10 | 0,00 | 6,10 |
| ИТОГО | | 51,00 | 25,40 | 25,60 | 0,97 | 24,63 |

Остаточный ресурс.

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса источников приведены в таблицах 3.1.9 – 3.1.12

Таблица 3.1.9 - Сведения по основному оборудованию котельных МП «Тепловые сети»

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 1 | г. Чернушка, ул. Ленина, 48Б | ТВГМ-30М | н/д | 1971 | 30 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1977 | 30 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ПТВМ-30М | н/д | 1978 | 30 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | Демонтирован | 6,5 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1967 | 6,5 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1966 | 6,5 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР 10/13 | н/д | 1969 | 6,5 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 2 | г. Чернушка, ул. Францева | Турботерм с горелкой WEISHAUP T G 8/1-D ZMD | н/д | 2004 | 1,72 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВГМ с горелкой WEISHAUP T GL 9/1-D ZMD | н/д | 2007 | 2,5 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 3 | г. Чернушка, п. Пермдорстрой | REX 50 В комплекте с горелкой Weishaupt WG 40N/1-A | н/д | 2016 | 0,43 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 4 | г. Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | ЗиОСаБ | н/д | 2005 | 0,215 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ЗиОСаБ | н/д | 2014 | 0,215 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 5 | г. Чернушка, ул. Кирова, 14 | MEGAPREX №850 | н/д | 2012 | 0,731 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | MEGAPREX №750 | н/д | 2012 | 0,645 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 6 | г. Чернушка, ул. Кирова, | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|---|----------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| | б/н | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RS-A400 | н/д | 2017 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВГМ-1,25 | н/д | 2007 | 1,29 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 156,068 | | | |
| с. Трун | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | RSA 100 №1 | н/д | 2018 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2003 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | АОГВ-35 №1 | н/д | 2018 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | АОГВ-35 №2 | н/д | 2003 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | RSA 100 №1 | н/д | 2017 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КОГВ 100 №2 | н/д | 2000 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | КС-Г-63 №1 | н/д | 2012 | 0,054 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2003 | 0,054 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | АОГВ-35 №1 | н/д | 2016 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,886 | | | |
| с. Павловка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КСГ 100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | КСЦ-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КСЦ-ГВ-25 | н/д | 2004 | 0,0215 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | RSA 40 № 1 | н/д | 2018 | 0,0344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RSA 40 № 2 | н/д | 2018 | 0,0344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 18 | с.Павловка, | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|---|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| | ул. Центральная, 1А | ДОН 100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | н/д | н/д | лет не менее 10 лет |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КС-Г-100 № 2 | н/д | 2003 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,6278 | | | |
| с. Рябки | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | КС-Г-100 №1 | н/д | 2008 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КС-Г-100 №2 | н/д | 2008 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | КВЗр-1,1-95КБ | н/д | 2006 | 1,1 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,8-95КБ | н/д | 2013 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | КС-Г-63 №1 | н/д | 2006 | 0,05418 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КС-Г-63 №2 | н/д | 2006 | 0,05418 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 2,75636 | | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, эл.энергия | | | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | КЧМ-5-Р | н/д | 2012 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | КЧМ-5-Р | н/д | 2004 | 0,0344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Warmos-18 | н/д | 2020 | 0,01625 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КЧМ-5-Р | н/д | 2014 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16065 | | | |
| с. Ананьино | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова, природный газ | | | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | RSA 100 № 1 | н/д | 2018 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RSA 100 № 2 | н/д | 2017 | 0,086 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RSA 80 № 3 | н/д | 2000 | 0,069 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,0688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,0688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,3786 | | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | КЧМ-5-Р | н/д | 2011 | 0,01 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,01 | | | |
| с. Етыш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | КВр-0,8 КБД | н/д | 2017 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,8 КБД | н/д | 1996 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | | | |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1 мая, 3Б | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,8 | н/д | 2013 | 0,688 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | | | |
| с. Слудка | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,6 | н/д | 2006 | 0,516 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВр-0,4 | н/д | 2017 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 1,376 | | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | КЧМ-5-Р №1 | н/д | 2014 | 0,068 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КЧМ-5-Р №2 | н/д | 2012 | 0,068 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,136 | | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| Основное топливо - уголь/дрова | | | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | Универсал 6 | н/д | 2011 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Универсал 6 | н/д | 2010 | 0,344 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,688 | | | |

Таблица 3.1.10 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «Настена»

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|----------------------------------|--|------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Бакси 67 | н/д | 2015 | 0,07 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,14 | | | |
| с. Ермия | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,05 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,16 | | | |
| с. Бедряж | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 5 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | КВТ-800 | н/д | 2015 | 0,07 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | FACI 105 SSL | н/д | 2015 | 0,15 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | | | |
| с. Брод | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | ПВ 400 | н/д | 2004 | 0,345 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,69 | | | |
| с. Деменево | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2020 | 0,165 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2020 | 0,165 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | КЧМ 5-КОМБИ | н/д | 2016 | 0,165 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RSA-60 | н/д | 2016 | 0,165 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,66 | | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|----------------------------------|--|------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | MICRO NEW NR 175 | н/д | 2018 | 0,17 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | NAVIEN 35 | н/д | 2020 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | NAVIEN 35 | н/д | 2020 | 0,03 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,56 | | | |
| д. Атяшка | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атяшка, д. Атяшка, ул.Школьная, 30 | FACI 78 SSL | н/д | 2019 | 0,30 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,30 | | | |
| с. Н. Козьяш | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | КВТ-600 | н/д | 2016 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Биомастер- 0,92 | н/д | 2016 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,08 | | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВТ-600 | н/д | 2015 | 0,04 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | КВТ-2000 | н/д | 2016 | 0,34 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВ-300 | н/д | 2016 | 0,02 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,44 | | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | Универсал- 5 | н/д | 2016 | 0,12 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Универсал- 5 | н/д | 2016 | 0,12 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | RSA-100 | н/д | 2016 | 0,12 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,36 | | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| Основное топливо - дрова | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, | КВТ-40 | н/д | 2018 | 0,02 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | FACI 26 | н/д | 2018 | 0,02 | н/д | н/д | не менее 10 лет |

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|--------|--------------------|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | ул.Центральная, 55 | SSL | | | | | | лет |
| ВСЕГО: | | | | | 0,04 | | | |

Таблица 3.1.11 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «ЧТК»

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Год последнего капитального ремонта | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|-------------|--|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| с. Трушники | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | Алмаз-0,8 | н/д | 2016 | 0,15 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВм-1,5 | н/д | 2016 | 1,3 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 1,6 | | | |
| с. Есаул | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | КВр-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | КВм-0,4 | н/д | 2018 | 0,46 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | КЧМ-2 | н/д | 2016 | 0,08 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| | | АВТ-60 | н/д | 2016 | 0,08 | н/д | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 1,08 | | | |

Таблица 3.1.12 - Сведения по основному оборудованию котельных ООО «Чернушка стройкерамика» и ООО «Тепловые системы»

| № п/п | Адрес котельной | Тип котла | Заводской номер | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Дата обследования котлов | Нормативный срок службы по ГОСТ 21563-2016 |
|----------------------------------|--|-------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | ДКВР-6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР-6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | н/д | не менее 10 лет |
| | | ДКВР-6,5/13 | н/д | 1980 | 6,5 | н/д | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 19,5 | | |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | ДЕ16-14 | н/д | 1986 | 2,03 | 2020 | не менее 10 лет |
| | | Алмаз-0,8 | н/д | 1986 | 2,03 | 2020 | не менее 10 лет |
| | | КВм-1,5 | н/д | 1986 | 2,03 | 2020 | не менее 10 лет |
| ВСЕГО: | | | | | 6,1 | | |

Как видно из выше приведенных таблиц, большая часть основного теплоэнергетического оборудования источников МП «Тепловые сети» находится на грани выработки своего паркового ресурса. Средневзвешенный срок службы основного оборудования источников МП «Тепловые сети» составляет более 10 лет. Что в свою очередь приводит к снижению надежности и экономичности источников теплоснабжения. Котельные ООО «Настена» и ООО «ЧТК» имеют незначительный срок эксплуатации – преимущественно менее 5 лет. ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы» - более 25 лет.

Ограничения использования мощностей.

Постановление Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия:

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)».

В 2020 году ООО НТФ «ОМКС» было проведено обследование котлового оборудования ООО «Тепловые системы», по результатам которого получены заключения экспертизы промышленной безопасности № 003/20-к, № 019/20-к и № 004/20-к о наличии ограничений тепловой мощности 3 котлов ДЕ 16-14ГМ, с учетом ограничений общая установленная мощность котельной составила 6,1 Гкал/ч.

Ввиду отсутствия подтвержденной информации о наличии ограничений тепловой мощности на остальных котельных, располагаемая мощность принята равной установленной мощности.

Сводный перечень теплоисточников с указанием ограничений тепловой мощности, параметров располагаемой тепловой мощности представлен в таблицах 3.1.5 – 3.1.8.

Системы учета расхода ресурсов.

В настоящее время на котельных МП «Тепловые сети, ООО «Настена» и ООО «ЧТК» учет тепловой энергии производится на основании расчетного метода - по объёму потребленного топлива согласно режимным картам котлов и с учетом расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной. Информация о способах учета тепла, отпущенного в тепловые сети ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые сети» отсутствует.

Для поддержания требуемого уровня надежности и качества теплоснабжения Чернушинского городского округа необходима установка приборов учета отпускаемой в сеть тепловой энергии.

Система автоматизации источников теплоснабжения.

Средства автоматизации и телемеханизации отсутствуют.

Расход ресурсов.

Основным топливом котельных является природный газ. Плотность газа 0,706 кг/м³ при температуре 0 °С и давлении 0,10132 МПа. Низшая теплота сгорания 7,900 Гкал/ тыс. м³, нормативная теплота сгорания 8,078 Гкал/тыс. м³.

В сельских котельных в качестве основного топлива используется каменный уголь марки Д,

Характеристика угля при стандартных условиях:

- Общая влага на рабочую массу топлива, % более 26;
- Зольность на рабочую массу топлива, % - более 22;
- Выход летучих веществ на горючую массу, % – более 58;
- Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг – 3300 - 3450;
- Расчетная низшая теплота сгорания, ккал/кг – 4400;

В качестве резервного топлива на источниках тепловой энергии МП «Тепловые сети» используется печное топливо и дрова, ООО «Настена» - пеллеты и щепа, ООО «ЧТК» - уголь, дрова. ООО «Чернушкастройкерамика» - печное топливо, ООО «Тепловые системы» - дизельное топливо.

Топливный баланс на 70% составляет природный газ и на 30% уголь и дрова.

Вид используемого топлива, расход натурального и условного топлива по плану на 2020 год по источникам тепловой энергии приведены 3.1.13 – 3.1.16

Таблица 3.1.13 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т.; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|--------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | г. Чернушка, ул. Ленина, 48Б | Природный газ | 161683 | 25061 | 22206 | 155,00 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | Природный газ | 5339 | 828 | 733 | 155,00 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | Природный газ | 472 | 73 | 65 | 155,00 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | Природный газ | 644 | 100 | 88 | 155,00 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | Природный газ | 2473 | 383 | 340 | 155,00 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | Природный газ | 1211 | 188 | 166 | 155,00 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | Природный газ | 2300 | 357 | 316 | 155,00 |
| | | | 174122,49 | 26988,99 | 23914,29 | 1085,00 |
| с. Трун | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | Природный газ | 97 | 15 | 13 | 157,00 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | Природный газ | 189 | 30 | 26 | 157,00 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | Природный газ | 189 | 30 | 26 | 157,00 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | Природный газ | 42 | 7 | 6 | 157,00 |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | Природный газ | 146 | 23 | 20 | 157,00 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | Природный газ | 115 | 18 | 16 | 157,00 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | Природный газ | 54 | 9 | 8 | 157,00 |
| | | | 831,20 | 130,50 | 115,63 | 1099,00 |
| с. Павловка | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | Природный газ | 169 | 27 | 24 | 157,00 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | Природный газ | 81 | 14 | 12 | 167,00 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | Природный газ | 254 | 40 | 35 | 157,00 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | Природный газ | 182 | 30 | 27 | 167,00 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | Природный газ | 455 | 71 | 63 | 157,00 |
| | | | 1140,83 | 181,74 | 161,03 | 805,00 |
| с. Рябки | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | Природный газ | 423 | 64 | 57 | 151,00 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | Природный газ | 1318 | 199 | 176 | 151,00 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | Природный газ | 150 | 23 | 20 | 151,00 |
| | | | 1890,41 | 285,45 | 252,93 | 453,00 |

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|------------------|---------------------------------------|------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| с. Тауш | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | Эл.энергия | 64 | 17 | 23 | 260,00 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | Уголь | 131 | 28 | 39 | 213,20 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | Уголь | 106 | 23 | 32 | 213,20 |
| | | | 300,61 | 67,07 | 93,90 | 686,40 |
| с. Ананьино | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | Природный газ | 431 | 92 | 81 | 213,20 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | Уголь | 330 | 38 | 54 | 116,40 |
| | | | 761,24 | 130,35 | 135,24 | 329,60 |
| с. В-Емаш | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | Уголь | 46 | 10 | 14 | 213,20 |
| с. Етыш | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | Уголь | 1269 | 225 | 315 | 177,00 |
| с. Ореховая гора | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | Уголь | 1026 | 219 | 306 | 213,20 |
| с. Слудка | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | Уголь | 961 | 205 | 287 | 213,20 |
| с. Сульмаш | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | Уголь | 611 | 130 | 182 | 213,20 |
| с. Тюй | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | Уголь | 463 | 99 | 138 | 213,20 |

Таблица 3.1.14 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|-------------|--|------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | Природный газ | 175,04 | 27,78 | 24,62 | 158,73 |
| | | | 175,04 | 27,78 | 24,62 | 158,73 |
| с. Ермия | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | Дрова | 123,92 | 19,67 | 57,37 | 158,73 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | Дрова | 251,48 | 39,92 | 116,43 | 158,73 |
| | | | 375,40 | 59,59 | 173,80 | 317,47 |
| с. Бедряж | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | Дрова | 441,82 | 70,13 | 204,55 | 158,73 |
| 5 | Котельная Бедряжинской | Дрова | 243,38 | 38,63 | 112,68 | 158,73 |

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|---------------|--|------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | СОШ, ул.Центральная, 91 | | 685,20 | 108,76 | 317,23 | 317,47 |
| с. Брод | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | Природный газ | 248,82 | 39,50 | 35,00 | 158,73 |
| | | | 248,82 | 39,50 | 35,00 | 158,73 |
| с. Деменево | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | Природный газ | 707,93 | 112,37 | 99,57 | 158,73 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | Природный газ | 113,82 | 18,07 | 16,01 | 158,73 |
| | | | 821,75 | 130,44 | 115,58 | 317,47 |
| с. Калиновка | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | Природный газ | 630,14 | 100,02 | 88,63 | 158,73 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | Природный газ | 139,58 | 22,16 | 19,63 | 158,73 |
| | | | 769,72 | 122,18 | 108,26 | 317,47 |
| д. Атнашка | | | | | | |
| 11 | Котельная Атнашка, д. Атнашка, ул.Школьная, 30 | Дрова | 77,70 | 12,33 | 35,97 | 158,73 |
| | | | 77,70 | 12,33 | 35,97 | 158,73 |
| с. Н. Козьямш | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьямш, с. Н.Козьямш, ул.Молодежная, 12 | Дрова | 113,51 | 18,02 | 52,55 | 158,73 |
| | | | 113,51 | 18,02 | 52,55 | 158,73 |
| с. Тауш | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | Дрова | 144,90 | 23,00 | 67,08 | 158,73 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | Дрова | 418,95 | 66,50 | 193,96 | 158,73 |
| | | | 563,85 | 89,50 | 261,05 | 317,47 |
| с. Сульмаш | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | Природный газ | 395,43 | 62,77 | 55,62 | 158,73 |
| | | | 395,43 | 62,77 | 55,62 | 158,73 |
| с. Тюй | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | Дрова | 57,76 | 9,17 | 26,74 | 158,73 |
| | | | 57,76 | 9,17 | 26,74 | 158,73 |

Таблица 3.1.15 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|-------------|--|------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| с. Трушники | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | Дрова | 2540,00 | 403,18 | 1175,95 | 158,73 |
| | | | 2540,00 | 403,18 | 1175,95 | 158,73 |
| с. Есаул | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | Дрова | 422,21 | 67,02 | 195,47 | 158,73 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | Дрова | 208,21 | 33,05 | 96,40 | 158,73 |
| | | | 630,42 | 100,07 | 291,87 | 317,47 |

Таблица 3.1.16 – Данные по виду топлива, расходу топлива котельными ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал |
|-------------|--|------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| г. Чернушка | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | Природный газ | 7786,00 | 1308,59 | 2521,8 | 168,07 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | Природный газ | 20154,00 | 3119,00 | 2785,00 | 155,28 |
| | | | 30206,00 | 4677,06 | 4046,97 | 310,28 |

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов систем теплоснабжения, оценка надежности систем теплоснабжения.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения. О показателе надежности сетей теплоснабжения свидетельствуют также показатели отсутствия аварийных ситуаций, предписаний надзорных органов, проведение мероприятий по подготовке объектов тепловых сетей к отопительному сезону и т.д.

Наладка и ремонты котельного оборудования производятся в соответствии с установленным графиком.

В 2020 г. выполнены работы по подготовке котельных, обеспечивающих теплом объекты жилищного фонда, социально-культурного и бытового назначения, к работе в осенне-зимний период.

Отказов и аварий на основном оборудовании котельных Чернушинского городского округа за 2020 год не происходило. Проводились только плановые и текущие ремонты.

Технологические нарушения на источниках тепловой энергии, приводящие к прекращению подачи тепловой энергии, теплоносителя отсутствуют.

По состоянию на 01.01.2021 года предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

В соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 и требованиями Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» оценка надежности систем коммунального теплоснабжения по каждой котельной и по городу в целом производится по следующим критериям:

Надежность электроснабжения источников тепла ($K_{э}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

– при наличии второго ввода или автономного источника электроснабжения $K_{э}=1,0$;

– при отсутствии резервного электропитания при мощности отопительной котельной

– до 5,0 Гкал/ч – $K_{э}=0,8$

– свыше 5,0 до 20 Гкал/ч – $K_{э}=0,7$

– свыше 20 Гкал/ч – $K_{э}=0,6$

Надежность водоснабжения источников тепла ($K_{в}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

– при наличии второго независимого водовода, артезианской скважины или емкости с запасом воды на 12 часов работы отопительной котельной при расчетной нагрузке $K_{в} = 1,0$;

– при отсутствии резервного водоснабжения при мощности отопительной котельной – до 5,0 Гкал/ч – $K_{в}=0,8$

– свыше 5,0 до 20 Гкал/ч – $K_{в}=0,7$

– свыше 20 Гкал/ч – $K_B=0,6$

Надежность топливоснабжения источников тепла (K_T) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_T = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива при мощности отопительной котельной
 - до 5,0 Гкал/ч – $K_T=1,0$
 - свыше 5,0 до 20 Гкал/ч – $K_T=0,7$
 - свыше 20 Гкал/ч – $K_T=0,5$

Одним из показателей, характеризующих надежность системы коммунального теплоснабжения, является соответствие тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (K_B). Величина этого показателя определяется размером дефицита

- до 10% - $K_B = 1,0$;
- свыше 10 до 20% - $K_B = 0,8$;
- свыше 20 до 30% - $K_B = 0,6$;
- свыше 30% - $K_B = 0,3$.

Одним из важнейших направлений повышения надежности систем коммунального теплоснабжения является резервирование источников тепла и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек.

Уровень резервирования (K_P) определяется как отношение резервируемой на уровне центрального теплового пункта (квартала; микрорайона) расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию потребителей, подключенных к данному тепловому пункту:

- резервирование свыше 90 до 100% нагрузки - $K_P = 1,0$
- резервирование свыше 70 до 90% нагрузки - $K_P = 0,7$
- резервирование свыше 50 до 70% нагрузки - $K_P = 0,5$
- резервирование свыше 30 до 50% нагрузки - $K_P = 0,3$
- резервирование менее 30% нагрузки - $K_P = 0,2$

Существенное влияние на надежность системы теплоснабжения имеет техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (K_C) при доле ветхих сетей:

- до 10% - $K_C = 1,0$;
- свыше 10% до 20% - $K_C = 0,8$;
- свыше 20% до 30% - $K_C = 0,6$;

– свыше 30% - $K_c = 0,5$.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения $K_{над}$ определяется как средний по частным показателям $K_э$, $K_в$, $K_т$, $K_б$, $K_р$ и $K_с$

В зависимости от полученных показателей надежности отдельных систем и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) они с точки зрения надежности могут быть оценены как

- высоконадежные - при $K_{над}$ - более 0,9
- надежные - $K_{над}$ - от 0,75 до 0,89
- малонадежные - $K_{над}$ - от 0,5 до 0,74
- ненадежные - $K_{над}$ - менее 0,5.

Критерии оценки надежности и коэффициент надежности систем теплоснабжения приведены в таблице 3.1.17.

Расчеты показателей (критериев) надежности систем теплоснабжения выполняются с использованием компьютерных программ. Программа ZuluThermo позволяет производить расчет надежности системы централизованного теплоснабжения.

Таблица 3.1.17 - Критерии надежности систем теплоснабжения.

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кобщ |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|--|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветвей тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Источники тепловой энергии МП "Тепловые сети" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 127577 | 5400 | 23,63 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 4 | 22,19 | 0,00 | 0,18 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | 0,90 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 4251 | 5400 | 0,79 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 2 | 2,22 | 0,00 | 0,90 | 1,00 | 0,60 | 0,87 | 0,60 | 0,83 | |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 193 | 5400 | 0,04 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 1 | 1,04 | 0,00 | 0,96 | 1,00 | 0,60 | 0,87 | 0,60 | 0,83 | |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 514 | 5400 | 0,10 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 1358 | 5400 | 0,25 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 2 | 3,06 | 0,00 | 0,65 | 1,00 | 0,60 | 0,87 | 0,60 | 0,83 | |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 969 | 5400 | 0,18 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 1 | 1,12 | 0,00 | 0,90 | 1,00 | 0,60 | 0,87 | 0,60 | 0,83 | |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 2065 | 5400 | 0,38 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 1 | 1,26 | 0,00 | 0,79 | 1,00 | 0,60 | 0,87 | 0,60 | 0,83 | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 97 | 5400 | 0,02 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 189 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 189 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кобщ |
|-------|---------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|--|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | 42 | 5400 | 0,01 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 146 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 115 | 5400 | 0,02 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | 54 | 5400 | 0,01 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 156 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 65 | 5400 | 0,01 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 254 | 5400 | 0,05 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 166 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 438 | 5400 | 0,08 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 423 | 5400 | 0,08 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 903 | 5400 | 0,17 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,81 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 137 | 5400 | 0,03 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кобщ |
|---------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|--|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 64 | 5400 | 0,01 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | 131 | 5400 | 0,02 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 106 | 5400 | 0,02 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | 404 | 5400 | 0,07 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | 330 | 5400 | 0,06 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 46 | 5400 | 0,01 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 1043 | 5400 | 0,19 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 939 | 5400 | 0,17 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | 699 | 5400 | 0,13 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,52 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 601 | 5400 | 0,11 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | 329 | 5400 | 0,06 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,60 | 0,89 | |
| ООО "Настена" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|---|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кообщ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 167 | 5400 | 0,03 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 118 | 5400 | 0,02 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 240 | 5400 | 0,04 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 421 | 5400 | 0,08 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 232 | 5400 | 0,04 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | 236 | 5400 | 0,04 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 1,10 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|---|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветвей тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кообщ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 674 | 5400 | 0,12 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 108 | 5400 | 0,02 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 674 | 5400 | 0,12 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 108 | 5400 | 0,02 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 11 | Котельная Атяшка, с. Атяшка, ул.Школьная, 30 | 74 | 5400 | 0,01 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 108 | 5400 | 0,02 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|--|--|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 138 | 5400 | 0,03 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кобщ | |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 399 | 5400 | 0,07 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 377 | 5400 | 0,07 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | 55 | 5400 | 0,01 | Да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 0,94 | | |
| ООО "ЧТК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 2419 | 5400 | 0,45 | да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | |
| 2 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 402 | 5400 | 0,07 | да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | |

| № п/п | Наименование котельной | Наименование показателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---|--|---|---|---|--|---|--|
| | | полезный отпуск за год, Гкал/год | количество часов отопительного периода, ч | средние фактические тепловые нагрузки | Наличие резервного электроснабжения | Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) | Наличие резервного водоснабжения | Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) | Наличие резервного топливоснабжения | Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам | количество отказов тепловой сети за 2020 год | протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении), км | протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км | Интенсивности отказов тепловых сетей, 1/(км*год) | Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс) | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс) | Интенсивности отказов теплового источника | Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит) | Показатель надежности системы теплоснабжения Кнад | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 3 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 198 | 5400 | 0,04 | да | 1,0 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| ООО «Чернушкастройкерамика» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | 4335 | 5400 | 3,53 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 3,939 | 0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,6 | 0,89 | |
| ООО «Тепловые системы» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 19078 | 5400 | 3,53 | Нет | 0,6 | Да | 1 | Да | 1 | 1 | 0 | 0,657 | 0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,6 | 0,89 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общий показатель надежности системы теплоснабжения КнадЧернушинского городского округа, Кобщ |

Согласно представленным данным из выше приведенной таблицы видно, что системы теплоснабжения МП «Тепловые сети», ООО «Настена», ООО «Чернушкастройкерамика», ООО «Тепловые системы» и ООО «ЧТК» можно отнести к надежным.

3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей теплоснабжения. имеющиеся проблемы и направления их решения.

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Схема и структура сетей теплоснабжения

МП «Тепловые сети» в Городском округе - основная эксплуатирующая организация, осуществляющая транспортировку тепловой энергии.

Схемы тепловой сети от котельных - тупиковые двухтрубные, закрытые.

Тепловые сети проложены подземным либо надземным способами с теплоизоляцией из стекловолокна, минеральной ваты и битум-перлита.

Основная часть тепловых сетей проложена в период с 1972 по 2010 год.

Характеристика технических параметров и состояния сетей теплоснабжения.

Материальная характеристика тепловых сетей и подключенная тепловая нагрузка от источников теплоснабжения приведены в таблицах 3.1.18 – 3.1.21.

Таблица 3.1.18 - Характеристики тепловых сетей источников МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--------------------------------------|---------------|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | отопление/ГВС | 44382 | 14000 | 30382 | 7465 | 1984-2017 | 16 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | отопление | 4436 | 4372 | 64 | 459 | 1984-2017 | 7 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | отопление | 2086 | 2086 | 0 | 156 | 1984-2017 | 17 |
| 4 | п. Восточный | отопление | 7878 | 6144 | 1734 | 996 | 1984-2017 | 15 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | отопление | 438 | 438 | 0 | 42 | 1984-2017 | 15 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | отопление | 4794 | 4350 | 444 | 397 | 1984-2017 | 15 |
| | | ГВС | 1322 | 1080 | 242 | 86 | 1984-2017 | 15 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | отопление | 744 | 408 | 336 | 71 | 1984-2017 | 29 |
| | | ГВС | 1488 | 560 | 928 | 97 | 1984-2017 | 14 |
| 8 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | отопление | 890 | 122 | 768 | 74 | 1984-2017 | 30 |
| | | ГВС | 1632 | 80 | 1552 | 94 | 1984-2017 | 12 |
| ИТОГО | | | 70090 | 33640 | 36450 | 9937 | | 16 |
| с. Трун | | | | | | | | |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 7 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 12 | с. Трун, ул. Советская, 10 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 13 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 14 | с. Трун, ул. Мира, 85 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 15 | с. Трун, ул. Мира | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Павловка | | | | | | | | |
| 16 | с.Павловка, ул. | отопление | 111 | 111 | 0 | 6 | 1984-2017 | 9 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Центральная, 12 | | | | | | | |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | отопление | 86 | 86 | 0 | 5 | 1984-2017 | 1 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 19 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | отопление | 146 | 146 | 0 | 8 | 1984-2017 | 8 |
| 20 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | отопление | 131 | 131 | 0 | 7 | 1984-2017 | 4 |
| ИТОГО | | | 474 | 474 | 0 | 27 | | 6 |
| с. Рябки | | | | | | | | |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 22 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | отопление | 1618 | 1618 | 0 | 157 | 1984-2017 | 30 |
| 23 | с. Рябки, ул. Пушкина, | отопление | 118 | 118 | 0 | 7 | 1984-2017 | 17 |
| ИТОГО | | | 1736 | 1736 | 0 | 163 | | |
| с. Тауш | | | | | | | | |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 25 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 26 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Ананьино | | | | | | | | |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | отопление | 106 | 106 | 0 | 8 | 1989-2018 | 4 |
| 28 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| ИТОГО | | | 106 | 106 | 0 | 8 | | |
| с. В-Емаш | | | | | | | | |
| 29 | с. В-Емаш, ул. | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|------------------|---------------------------------------|------------|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Уральская, 37 | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Етыш | | | | | | | | |
| 30 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | отопление | 1340 | 1259 | 80 | 121 | 1989-2016 | 23 |
| ИТОГО | | | 1340 | 1259 | 80 | 121 | | |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | |
| 31 | с. Ореховая гора, ул. 1 мая, 3Б | отопление | 460 | 460 | 0 | 40 | 1989-2015 | 13 |
| ИТОГО | | | 460 | 460 | 0 | 40 | | |
| с. Слудка | | | | | | | | |
| 32 | с. Слудка, ул. Усанина, | отопление | 1039 | 1039 | 0 | 119 | 1989-2017 | 15 |
| ИТОГО | | | 1039 | 1039 | 0 | 119 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | |
| 33 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | отопление | 70 | 70 | 0 | 6 | 1999 | 20 |
| ИТОГО | | | 70 | 70 | 0 | 6 | | |
| с. Тюй | | | | | | | | |
| 34 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | отопление | 452 | 452 | 0 | 47 | 1999 | 20 |
| ИТОГО | | | 452 | 452 | 0 | 47 | | |

Таблица 3.1.19 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплопотребления | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|------------|--|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2015-2016 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| с. Ермия | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | отопление | 60 | 0,12 | 60 | 0 | 5 | 2015-2016 | 5 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 220 | 0 | 220 | 0 | 20 | 0 | 9 |
| с. Бедряж | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | отопление | 40 | 0,08 | 40 | 0 | 4 | 2015-2016 | 5 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | отопление | 100 | 0,20 | 100 | 0 | 9 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 140 | 0 | 140 | 0 | 12 | 0 | 9 |
| с. Брод | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | отопление | 2200 | 4,29 | 2200 | 0 | 196 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 2200 | 4 | 2200 | 0 | 196 | 0 | 5 |
| с. Деменево | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | отопление | 800 | 1,56 | 800 | 0 | 71 | 2015-2016 | 5 |
| 8 | Котельная | отопление | 560 | 1,09 | 560 | 0 | 50 | 2015-2016 | 5 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|--------------|--|------------|--|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 1360 | 3 | 1360 | 0 | 121 | | |
| с. Калиновка | | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 160 | 0 | 160 | 0 | 14 | | |
| д. Атняшка | | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | отопление | 500 | 0,98 | 500 | 0 | 45 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 500 | 0,98 | 500 | 0 | 45 | | |
| с. Н. Козьяш | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Тауш | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | отопление | 100 | 0,20 | 100 | 0 | 9 | 2015-2016 | 5 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | отопление | 1000 | 1,95 | 0 | 1000 | 89 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 1100 | 2 | 100 | 1000 | 98 | | |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, | отопление | 240 | 0,47 | 240 | 0 | 21 | 2015-2016 | 5 |

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|---------|--|------------|--|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | ул.Молодежная, 12 | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 240 | 0 | 240 | 0 | 21 | | |
| с. Туюй | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | отопление | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

Таблица 3.1.20 - Характеристики тепловых сетей источников ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в однострубнои исчислении) | Среднегодовой внутренний объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|------------|--|--|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| с. Трушники | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | отопление | 1800 | 3,51 | 900 | 900 | 160 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 1800 | 3,51 | 900 | 900 | 160 | | |
| с. Есаул | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | отопление | 160 | 0,31 | 160 | 0 | 14 | 2015-2016 | 5 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | отопление | 40 | 0,08 | 40 | 0 | 4 | 2015-2016 | 5 |
| ИТОГО | | | 200 | 0,39 | 200 | 0 | 18 | | |

Таблица 3.1.21 - Характеристики тепловых сетей источников ООО "Чернушкастройкерамика" и ООО "Тепловые системы"

| № п/п | Наименование котельной | Назначение | Общая длина сетей, м (в двухтрубном исчислении) | Тип прокладки и длина сетей | | Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | Год ввода в эксплуатацию, год | Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2019 год, лет |
|-------------|--|---------------|---|-----------------------------|-----------|--|-------------------------------|--|
| | | | | Надземная | Подземная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| г. Чернушка | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | отопление | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | отопление/гвс | 657 | 1314 | 0 | 242 | 2004 | 16 |
| ИТОГО | | | 657 | 1314 | 0 | 242 | | |

Общая протяженность тепловых сетей МП «Тепловые сети» в Городском округе в двухтрубном исполнении 37,883 км, около 9,084 км нуждаются в замене. Износ сетей – 75 %. Тепловые сети ООО «Настена», ООО «Тепловые системы» и ООО «ЧТК» имеют незначительный срок службы и соответственно низкий процент износа.

Применяемые графики работы и их обоснованность

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии (теплоноситель – вода) осуществляется по методу качественного регулирования по температурному графикам 95/70°C и 80/60°C.

Выбор графика отпуска тепла обусловлен тем, что оборудование источников, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей не рассчитано на более высокую температуру теплоносителя. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла невозможно без значительных инвестиций в источники, сети и тепловые пункты потребителей.

Изменение температурного графика не предполагается.

Утвержденные температурные графики источников МП «Тепловые сети» представлен на рисунках 3.1.2 и 3.1.3.

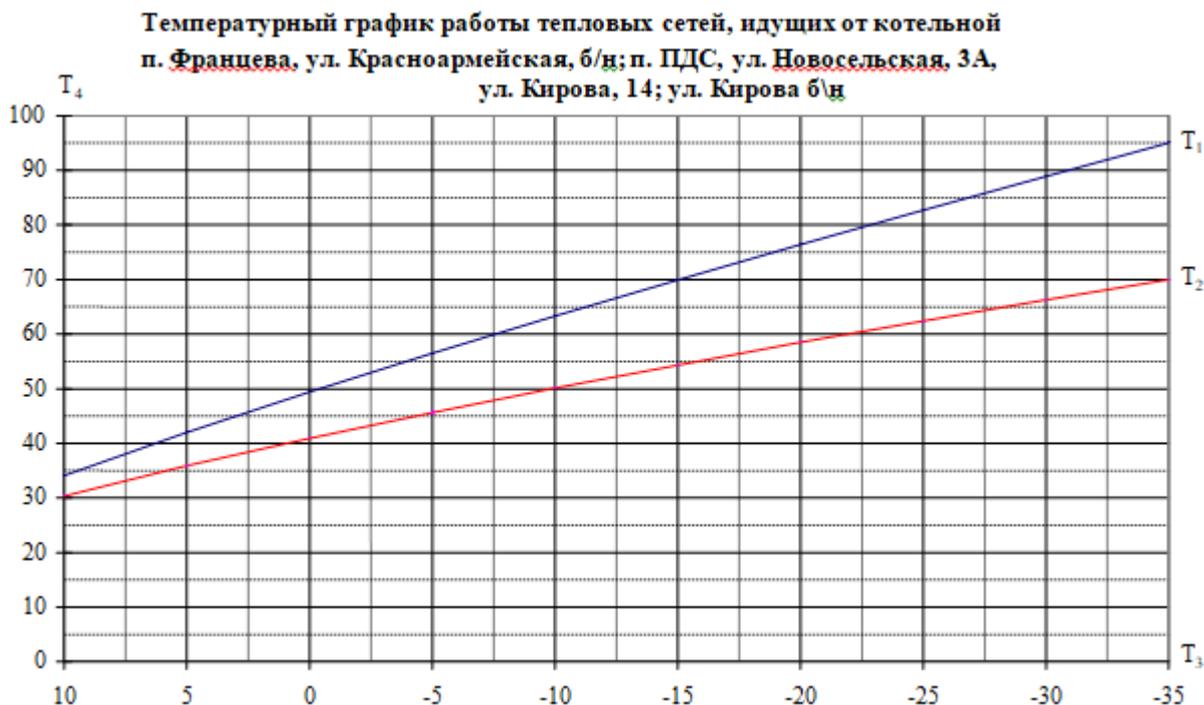


Рисунок 3.1.2- Температурный график тепловых сетей 95/70 °C

**Температурный график работы тепловых сетей, идущих от котельной
с. Грун, ул. Советская, 7, 9 (№1,2), ул. Пионерская, 4, ул. Советская, 10, ул. Мира, 85,
ул. Мира, б/н.**

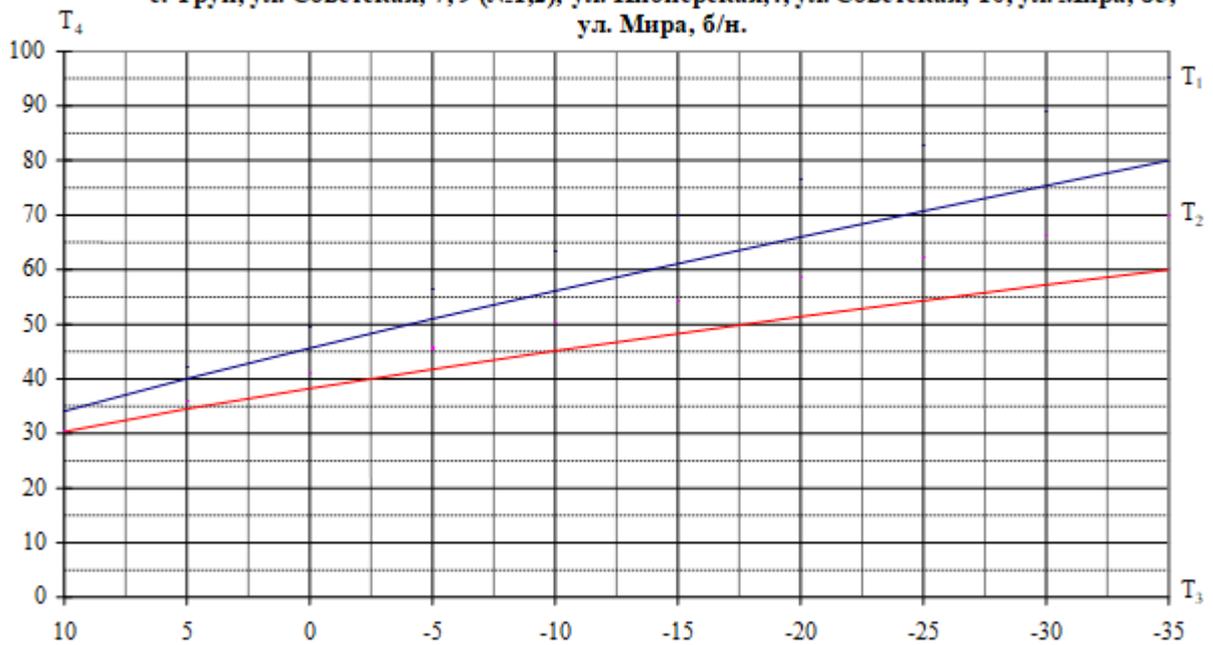


Рисунок 3.1.3- Температурный график тепловых сетей 80/60 °С

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя, который имеет размерность $1/(\text{км}\cdot\text{год})$. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом.

Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже $+12\text{оС}$, промышленных зданиях ниже $+8\text{ оС}$ (СП 124.13330.2012. Тепловые сети).

По информации предоставленной теплоснабжающими организациями отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет не происходило.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

Основными целями диспетчерской службы являются контроль и предоставление оперативной информации, дистанционное регулирование параметров работы котельных, оперативное реагирование аварийной бригады на внештатные ситуации, как на котельных, так и на сетях путём проведения аварийно-восстановительных работ.

Диспетчер по телефону получает информацию о параметрах работы тепловой сети от оператора и дает команду для корректировки при необходимости.

Средства автоматизации и телемеханизации отсутствуют.

Состояние учета

В системе теплоснабжения Чернушинского городского округа не организован в полном объеме коммерческий приборный учёт тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям. Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя отсутствуют.

На момент разработки схемы 62% отпущенной тепловой энергии из тепловых сетей потребителям учтено по приборам учета (253 абонента имеют приборы учета).

Для потребителей, не оснащенных ОДПУ количество отпущенной тепловой энергии на части теплопотребляющих установок определяется расчетным методом.

3.1.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников теплоснабжения.

Система теплоснабжения Чернушинского городского округа является единым комплексом сооружений, котельного и вспомогательного оборудования, наружных инженерных коммуникаций. Данные централизованные системы теплоснабжения представляют собой совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

Месторасположение котельных совпадает с местом расположения и зонами действия источников теплоснабжения в границах Чернушинского городского округа.

«Зона действия источника тепловой энергии» - территория округа, городского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение в Городском округе имеется в 22 населенных пунктах. Отопление жилой застройки в остальных населенных пунктах осуществляется с помощью автономных источников отопления.

В настоящее время на территории Чернушинского городского округа действует централизованная и децентрализованная система теплоснабжения. Объекты, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных источников отопления, а также от локальных котельных. На территории Чернушинского городского округа деятельность в области производства и передачи тепловой энергии осуществляют следующие организации:

- МП «Тепловые сети»;
- ООО «Настена»;
- ООО «Чернушинская тепловая компания» - ООО «ЧТК»;
- ООО «Чернушкастройкерамика»;
- ООО «Тепловые системы».

Также на территории городского округа теплоснабжение объектов социально-культурного сектора в незначительном объеме осуществляется от котельных ГБУЗ ПК «Чернушинская РБ», МАУ ДО «Чернушинское СШ» и «Управление образования».

Сложившаяся система централизованного теплоснабжения в Городском округе включает в себя единый комплекс сооружений, основного котельного и вспомогательного оборудования, а также наружных инженерных коммуникаций.

Данная централизованная система теплоснабжения представляет собой совокупность 66 источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

Источниками централизованного теплоснабжения в Городском округе являются котельные, работающие на природном газе, угле, дровах и электрической энергии.

Зоны действия источников тепловой энергии представлены в Приложении 1.

Ряд кварталов жилой застройки Чернушинского городского округа являются зонами индивидуального теплоснабжения. Это зоны малоэтажной жилой застройки, не присоединенные к системам централизованного теплоснабжения.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории городского округа располагаются, прежде всего, в районах застройки одно - двухквартирными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Обеспечение теплом всей индивидуальной застройки предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) газовых котлов или печного отопления.

Балансы мощности и нагрузки.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия:

- Установленная мощность источника тепловой энергии – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

- Располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе.

- Мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто с разбивкой по источникам теплоснабжения в Чернушинском городском округе представлены в

таблицах 3.1.5-3.1.8.

В таблицах 3.1.22 – 3.1.25 представлена структура спроса на тепловую мощность, в разрезе источников теплоснабжения.

Таблица 3.1.22 – Значения спроса на тепловую мощность от источников МП «Тепловые сети» по плану 2020 года

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч |
|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| г. Чернушка | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 67,900 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 2,650 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 0,090 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 0,261 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 0,700 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 0,890 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 1,770 |
| ИТОГО | | 74,261 |
| с. Трун | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 0,050 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 0,050 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 0,050 |
| 11 | с. Трун, ул. Советская, 10 | 0,020 |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 0,050 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 0,050 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | 0,020 |
| ИТОГО | | 0,290 |
| с. Павловка | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 0,070 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 0,010 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 0,070 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 0,040 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 0,170 |
| ИТОГО | | 0,360 |
| с. Рябки | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 0,170 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 0,300 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 0,050 |
| ИТОГО | | 0,520 |
| с. Тауш | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 0,020 |
| 24 | с. Тауш, ул. Советская, 52 | 0,020 |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 0,030 |
| ИТОГО | | 0,070 |
| с. Ананьино | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | 0,160 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | 0,070 |
| ИТОГО | | 0,230 |
| с. В-Емаш | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 0,010 |
| ИТОГО | | 0,010 |
| с. Етыш | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 0,340 |
| ИТОГО | | 0,340 |
| с. Ореховая гора | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 0,310 |
| ИТОГО | | 0,310 |
| с. Слудка | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | 0,230 |

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч |
|------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ИТОГО | | 0,230 |
| с. Сульмаш | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 0,040 |
| ИТОГО | | 0,040 |
| с. Тюй | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | 0,090 |
| ИТОГО | | 0,090 |

Таблица 3.1.23 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «Настена» по плану 2020 года

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч |
|--------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| г. Чернушка | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 0,070 |
| ИТОГО | | 0,070 |
| с. Ермия | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 0,030 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 0,050 |
| ИТОГО | | 0,080 |
| с. Бедряж | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 0,070 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 0,110 |
| ИТОГО | | 0,180 |
| с. Брод | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | 0,345 |
| ИТОГО | | 0,345 |
| с. Деменево | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 0,165 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 0,165 |
| ИТОГО | | 0,330 |
| с. Калиновка | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 0,250 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 0,030 |
| ИТОГО | | 0,280 |
| д. Атняшка | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | 0,150 |
| ИТОГО | | 0,150 |
| с. Н. Козьяш | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 0,040 |
| ИТОГО | | 0,140 |
| с. Тауш | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 0,040 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 0,180 |
| ИТОГО | | 0,220 |
| с. Сульмаш | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 0,180 |
| ИТОГО | | 0,180 |
| с. Тюй | | |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | 0,020 |
| ИТОГО | | 0,020 |

Таблица 3.1.24 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «ЧТК» по плану 2020 года

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч |
|-------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| с. Трушники | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 0,800 |
| ИТОГО | | 0,800 |
| с. Есаул | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 0,460 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 0,080 |
| ИТОГО | | 0,540 |

Таблица 3.1.25 – Значения спроса на тепловую мощность от источников ООО «Чернушкастройкерамика» ООО «Тепловые сети» по плану 2020 года

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч |
|-------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| г. Чернушка | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Льнозаводской, 8 | 3,35 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 3,78 |
| ИТОГО | | 7,113 |

Проблемы и направления их решения

Из комплекса существующих проблем организации качественно теплоснабжения на территории поселения, можно выделить следующие составляющие:

- износ сетей;
- износ котельного оборудования;
- отсутствие приборов учета у части потребителей;
- отсутствие приборов учета тепла на котельных, тепловых сетях.

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения является устаревшее оборудование котельных, а также высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой перерасход топлива, большие потери воды и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Износ сетей – наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения.

Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

Отсутствие приборов учета на тепловых сетях – не позволяет оценить фактические тепловые потери в сетях.

Отсутствие приборов учета у части потребителей – не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым жилым домом. Установка приборов учета, позволит производить оплату за фактически потребленное тепло и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Под дефицитом тепловой энергии понимается технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки.

Одной из причин возникновения дефицита тепловой мощности на котельных является ограничение установленной тепловой мощности, а именно большой износ котельного оборудования и низкий фактический КПД работы котлоагрегатов. Локальные дефициты тепловой мощности на котельных приводят к ухудшению качества теплоснабжения потребителей при расчетных температурах наружного воздуха (и близких к ним).

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности отражены в соответствии со Схемой теплоснабжения в таблицах 3.1.26 – 3.1.29.

Таблица 3.1.26 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | г.Чернушка, ул.Ленина, 48Б | 146,00 | 146,00 | 144,78 | 1,22 | 1,80 | 16,60 | 67,9 | 84,50 | 60,27 | 57,88 |
| 2 | г.Чернушка, ул.Францева | 4,22 | 4,22 | 4,20 | 0,02 | 0,94 | 0,65 | 2,65 | 3,30 | 0,90 | 78,12 |
| 3 | г.Чернушка, п. Пермдорстрой | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 9,29 | 0,11 | 0,09 | 0,20 | 0,22 | 46,38 |
| 4 | г.Чернушка, ул. Красноармейская, б/н | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,01 | 3,65 | 0,05 | 0,261 | 0,31 | 0,11 | 73,25 |
| 5 | г.Чернушка, ул. Кирова, 14 | 1,38 | 1,38 | 1,37 | 0,00 | 0,30 | 0,57 | 0,7 | 1,27 | 0,10 | 92,36 |
| 6 | г.Чернушка, ул. Кирова, б/н | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 0,01 | 1,21 | 0,21 | 0,89 | 1,10 | -0,08 | 106,42 |
| 7 | г.Чернушка, ул. Новосельская, 3А | 2,58 | 2,58 | 2,57 | 0,01 | 0,61 | 0,19 | 1,77 | 1,96 | 0,61 | 75,95 |
| | | 156,07 | 156,07 | 154,78 | 1,29 | | 18,38 | 74,26 | 92,64 | 62,14 | 530,36 |
| с. Трун | | | | | | | | | | | |
| 8 | с. Трун, ул. Советская, 7 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 9 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№2) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 10 | с. Трун, ул. Советская, 9 (№3) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 11 | с. Трун, ул. | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 33,33 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Советская, 10 | | | | | | | | | | |
| 12 | с. Трун, ул. Пионерская, 4 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 29,07 |
| 13 | с. Трун, ул. Мира, 85 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 46,30 |
| 14 | с. Трун, ул. Мира | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,010 | 66,67 |
| | | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,00 | | 0,00 | 0,29 | 0,29 | 0,60 | 262,58 |
| с. Павловка | | | | | | | | | | | |
| 15 | с.Павловка, ул. Центральная, 12 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 44,35 |
| 16 | с.Павловка, ул. Центральная, 6 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 29,03 |
| 17 | с.Павловка, ул. Центральная, 2 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 101,74 |
| 18 | с.Павловка, ул. Центральная, 1А | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,13 | 25,51 |
| 19 | с.Павловка, ул. Школьная, 1 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,18 | 0,00 | 102,56 |
| | | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,00 | | 0,02 | 0,36 | 0,38 | 0,25 | 303,19 |
| с. Рябки | | | | | | | | | | | |
| 20 | с. Рябки, ул. Зеленая (ИДЦ) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 98,84 |
| 21 | с. Рябки, ул. Зеленая (школа) | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,3 | 0,44 | 2,04 | 17,68 |
| 22 | с. Рябки, ул. Пушкина, | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 50,52 |
| | | 2,76 | 2,76 | 2,76 | 0,00 | | 0,14 | 0,52 | 0,66 | 2,09 | 167,04 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | |
| 23 | с. Тауш, ул. Советская, 50, | 0,030 | 0,03 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 66,67 |
| 24 | с. Тауш, ул. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 39,49 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Советская, 52 | | | | | | | | | | |
| 25 | с. Тауш, ул. Шоссейная, 9 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 37,50 |
| | | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 143,65 |
| с. Ананьино | | | | | | | | | | | |
| 26 | с. Ананьино, ул. Центральная, 1А | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,07 | 70,80 |
| 27 | с. Ананьино, ул. Центральная, 29 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 50,87 |
| | | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,00 | | 0,01 | 0,23 | 0,24 | 0,14 | 121,67 |
| с. В-Емаш | | | | | | | | | | | |
| 28 | с. В-Емаш, ул. Уральская, 37 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 100,00 |
| с. Етыш | | | | | | | | | | | |
| 29 | с. Етыш, ул. Сосновая, 8 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,34 | 0,41 | 0,96 | 30,07 |
| с. Ореховая гора | | | | | | | | | | | |
| 30 | с. Ореховая гора, ул. 1мая, 3Б | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 1,04 | 24,62 |
| с. Слудка | | | | | | | | | | | |
| 31 | с. Слудка, ул. Усанина, | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,23 | 0,32 | -0,18 | 232,49 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | |
| 32 | с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21Б, | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,65 | 5,91 |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | |
| 33 | с. Тюй, ул. Центральная, 79 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 0,56 | 18,42 |

Таблица 3.1.27 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «Настена»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул. Октябрьская, 19 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| | | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| с. Ермия | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул. Центральная, 13 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул. Центральная, 12 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 52,49 |
| | | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 104,98 |
| с. Бедряж | | | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул. Молодежная, 12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 52,49 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|--------------|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | ул.Центральная, 91 | | | | | | | | | | |
| | | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 104,98 |
| с. Брод | | | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| | | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,34 | 0,36 | 0,33 | 52,62 |
| с. Деменево | | | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 52,49 |
| | | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,33 | 0,35 | 0,31 | 104,98 |
| с. Калиновка | | | | | | | | | | | |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 52,49 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 52,49 |
| | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,28 | 0,29 | 0,27 | 104,98 |
| д. Атняшка | | | | | | | | | | | |
| 11 | Котельная Атняшка, д. | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|--------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Атняшка, ул.Школьная, 30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 52,49 |
| с. Н. Козьяш | | | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| | | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| с. Тауш | | | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 52,49 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,22 | 0,23 | 0,21 | 104,98 |
| с. Сульмаш | | | | | | | | | | | |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| | | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 52,49 |
| с. Тюй | | | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | | | | | | | | | | |
| | | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,49 |

Таблица 3.1.28 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «ЧТК»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| с. Трушники | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| | | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | | 0,04 | 0,80 | 0,84 | 0,76 | 52,49 |
| с. Есаул | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,46 | 0,48 | 0,44 | 52,49 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 52,49 |
| | | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 0,00 | | 0,03 | 0,54 | 0,57 | 0,51 | 104,98 |

Таблица 3.1.29 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии ООО «Чернушкастройкерамика» и ООО «Тепловые системы»

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источник, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТ М, % |
|-------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| г. Чернушка | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ООО "Чернушкастройкерамика", пер. Лынозаводской, 8 | 19,50 | 19,50 | 18,53 | 0,97 | 29,10 | 5,18 | 3,35 | 8,53 | 10,00 | 43,74 |
| 2 | ООО "Тепловые системы", ул. Ленина, 54 | 6,10 | 6,10 | 6,10 | 0,00 | 4,76 | 0,06 | 3,78 | 3,84 | 2,26 | 62,88 |
| | | 25,60 | 25,60 | 24,63 | 0,97 | | 5,24 | 7,13 | 12,37 | 12,26 | 48,30 |

Дефициты тепловой мощности выявлены от следующих теплоисточников:

- Котельная г. Чернушка, ул. Кирова, б/н;
- Котельная с. Слудка, ул. Усанина.

3.1.2.5. Анализ показателей готовности системы теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Надёжное теплоснабжение потребителей заключается в способности действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения потребителей обеспечивать в течение заданного промежутка времени требуемых режимов, параметров и качества теплоснабжения.

Надёжность теплоснабжения оценивается двумя вероятностными и одним детерминированным узловыми показателями, определяемыми за отопительный период для узлов расчетной схемы, к которым подключены потребители.

В связи с тем, что нарушения подачи теплоты на отопление и вентиляцию могут привести к катастрофическим последствиям, а ограничения нагрузки горячего водоснабжения лишь к временному снижению комфорта, показатели рассчитываются для отопительно-вентиляционной нагрузки.

Надёжность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности K_j , определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода в j -й узел будет обеспечена подача расчетного количества тепла (или иначе среднее значение доли отопительного сезона, в течение которой теплоснабжение потребителя в j -м узле не нарушается).

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Надёжность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы P_j , определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Детерминированный показатель – норма подачи тепла потребителям в аварийных ситуациях $\varphi_k^{ав}$.

Наиболее ненадёжным звеном централизованной системы теплоснабжения являются тепловые сети, особенно при их подземной прокладке.

Вероятностные показатели надёжности должны удовлетворять нормативным значениям:

$$K_j \geq K_r$$

$$P_j \geq P_{TC},$$

где j - множество узлов расчетной схемы тепловой сети, к которым подключены потребители тепловой энергии.

Показатель недоотпуска тепловой энергии потребителям через технологическое нарушение в работе вычисляется с момента прекращения или ограничения подачи энергии к ее возобновлению с нормальными параметрами всем потребителям.

Значение действительных вероятностных показателей надёжности тепловых сетей позволяют разработать мероприятия по изменению структуры тепловых сетей Чернушинского городского округа для достижения значений показателей надёжности, удовлетворяющих нормативным требованиям.

По результатам оценки готовности источников Чернушинского городского округа показатель готовности системы теплоснабжения составляет 0,91, что соответствует нормативному показателю.

Критерии оценки надёжности и коэффициент надёжности систем теплоснабжения приведены в таблице 3.1.17

3.1.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019.

Источники тепловой энергии относятся к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), III категории. Для источников тепловой энергии нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксиды азота, углерода оксид, серы диоксид, бензапирен.

Основным используемым топливом при выработке тепловой энергии на котельных Чернушинского городского округа является природный газ, при сжигании которого выделяется минимальное количество вредоносных продуктов горения для человека, по сравнению с другим видами топлива используемых в теплоэнергетике. Дымовые газы котельных и побочные продукты отработки от используемых в технологическом процессе горюче-смазочных материалов подвергаются периодической проверке на соответствии действующих требований ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» (Дата введения 01.03.2013г.).

По котельным МУП «Тепловые сети» объемы выбросов углекислого газа (углерод оксид) за 2020 год составили 0,3 тонны CO₂ эквивалента.

Шумовые воздействия относятся к одному из видов физического загрязнения среды обитания. Существующие источники шума в условиях городской, производственной и жилой среды можно подразделить на две основные группы: расположенные в свободном пространстве (вне зданий) и находящиеся внутри зданий.

Источники шума, расположенные в свободном пространстве, по своему характеру делятся на подвижные и стабильные.

Для источников шума, расположенных внутри зданий, имеют значение характер размещения источников шума по отношению к окружающим защищаемым объектам и их соответствие предъявляемым к ним требованиям.

Внутренние источники шума можно подразделить на несколько групп:

- техническое оснащение зданий (лифты, трансформаторные подстанции, теплообменные станции, воздухотехническое оборудование и т.п.);
- технологическое оснащение зданий (машинное оборудование и т.п.);
- станки и оборудование на рабочих местах производственного предприятия;
- санитарное оснащение зданий (водопроводные сети, сети для распределения теплой воды, водопроводные краны, смывные краны туалетов, душевые и т.п.);
- бытовые приборы (холодильники, пылесосы, миксеры, стиральные машины, одиночные агрегаты отопления этажей и др.);
- аппаратура для воспроизведения музыки, радиоприемники и телевизоры, музыкальные инструменты.

Общая реакция населения на шумовое воздействие - чувство раздражения. Отрицательно воздействующий звук способен вызвать раздражение, переходящее в психоэмоциональный стресс, который может привести к психическим и физическим патологическим изменениям в организме человека.

Неблагоприятное воздействие на слух оказывается в тех случаях, когда человек подвергается действию шума, как на производстве, так и дома.

Снижение шума в источнике его возникновения является действенным и самым эффективным путем борьбы с ним. Поэтому мероприятия по снижению шума должны проводиться в процессе проектирования зданий и сооружений и конструирования машин и оборудования.

Большое значение имеет использование рациональных планировочных приемов градостроительства, обоснованное решение объемно-пространственной композиции жилой территории, учет особенностей рельефа местности и т.д.

За счет использования конфигурации местности можно достичь большого эффекта в защите от шума при относительно невысоких затратах.

Для снижения уровня шума необходимо соблюдать следующие принципы:

- вблизи источников шума размещать малоэтажные здания;
- строить шумозащитные конструкции (экраны);
- группировать жилые объекты в закрытые или полузакрытые кварталы;
- здания, не требующие защиты от шума (склады, гаражи, некоторые мастерские и т.д.), использовать в качестве барьеров, ограничивающих распространение шума.

Экранирующие объекты, используемые для борьбы с шумом, должны располагаться как можно ближе к его источнику, причем большое значение имеют непрерывность таких объектов по всей длине, их высота и ширина. Поверхность противозумовых экранов, обращенная к источнику, должна быть выполнена по возможности из звукопоглощающего материала.

В условиях плотной городской застройки и дефицита свободной территории целесообразно осуществлять строительство специальных шумозащитных (барьерных) зданий-экранов (жилого и нежилого назначения), фронтально размещаемых вдоль магистралей и образующих акустическую тень за этими экранами.

В качестве экранов для защиты от шума кроме протяженных зданий могут использоваться специальные сооружения типа стенок, выемок, насыпей, эстакад и т.п. Экраны, выполненные в виде вертикальной защитной стенки, получили применение в условиях сложившейся застройки, как более компактные по сравнению с остальными типами шумозащитных экранов.

Основными нормативными документами, в соответствии с которыми проводится расчет зон шумового дискомфорта для крупных промышленных предприятий, являются строительные нормы СНиП 23-03—2003 «Защита от шума», СП 23-103—2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, за последние три года не выдавалось.

Проблемы в области воздействия на окружающую среду в Чернушинском городском округе отсутствуют.

3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы.

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ООО «Чернушкастройкерамика», ООО «Тепловые системы», ООО «Настена» и ООО «ЧТК» не предоставлялись. Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности МП «Тепловые сети» представлены в таблице – 3.1.30.

Таблица 3.1.30 - Финансовые результаты деятельности МП «Тепловые сети»

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | Производство тепловой энергии. |
|-------|--|-------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности | тыс. руб. | 286 832 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 305 178 |
| 4 | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 18 346 |
| 5 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 9 273 |
| 5.1 | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации | тыс. руб. | 0,00 |
| 6 | Изменение стоимости основных фондов, в том числе: | тыс. руб. | 13 184,00 |
| 6.1 | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) | тыс. руб. | 13 184,00 |
| 6.1.1 | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию | тыс. руб. | 13 283,20 |
| 6.1.2 | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию | тыс. руб. | 99,20 |
| 6.2 | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки | тыс. руб. | 0,00 |
| 7 | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии | Гкал/ч | 162,9 |
| 8 | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения | Гкал/ч | 76,751 |
| 9 | Объем вырабатываемой тепловой энергии | тыс. Гкал | 183,720 |
| 10 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям | тыс. Гкал | 150,533 |
| 11 | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии | тыс. Гкал/год | 39,547 |
| 12 | Среднесписочная численность основного | человек | 182 |

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | Производство тепловой энергии. |
|-------|--|-------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | производственного персонала | | |
| 13 | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала | человек | 58 |
| 14 | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии | кг у. т./Гкал | 160,67 |
| 15 | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям | тыс. кВт.ч/Гкал | 38,12 |
| 16 | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям | куб.м/Гкал | 0,39 |

Величина действующих тарифов.

Утвержденные тарифы на тепловую энергию на 2018 – 2020 гг. представлены в таблицах 3.1.31 - 3.1.35

Таблица 3.1.31 - Тарифы на тепловую энергию МП «Тепловые сети» с 2018 по 2020 гг.

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, тыс.руб./ Гкал/ч |
|--|--|---|--|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Котельные по адресу: г.Чернушка, ул.Ленина, д.48 б, ул. Кирова, д.14, ул. Красноармейская, ул. Ленина, пос. Францева, пос. Пермдорстрой | с 01.01.2018: 1715,94, (население: 2024,81 с НДС), | с 01.01.2019: 1762,71, (население: 2115,25 с НДС), с 01.07.2019: 1765,5 (население: 2118,60 с НДС) | с 01.01.2020: 1765,50, (население: 2118,60 с НДС), с 01.07.2020: 1810,60 (население: 2172,72 с НДС) | 9,93 |
| ЦТП по адресу: г.Чернушка, ул.Нефтяников, ул. Коммунистическая, д.16, ул. Мира, д.38, ул. Парковая, д.4, пер. Банковский, д.13 | с 01.07.2018: 1762,71 (население: 2080,00 с НДС) | с 01.07.2018: 1762,71 (население: 2080,00 с НДС) | с 01.01.2020: 1354,35 (население: 1625,22 с НДС), с 01.07.2020: 1421,50 (население: 1705,80 с НДС) | |
| Котельные по адресу: с.Рябки, ул.Зелёная, ул.Зелёная (котельная к клубу), ул.Пушкина | | 1354,35 (население: 1625,22 с НДС) | с 01.01.2020: 1354,35 (население: 1625,22 с НДС), с 01.07.2020: 1421,50 (население: 1705,80 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Етыш, ул.Сосновая | | 1946,50 (население: 2335,80 с НДС) | с 01.01.2020: 1946,50 (население: 2335,80 с НДС), с 01.07.2020: 2029,00 (население: 2434,80 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Слудка | | 2859,60 (население: 3431,52 с НДС) | с 01.01.2020: 2859,60 (население: 3431,52 с НДС), с 01.07.2020: 2997,50 (население: 3597,00 с НДС) | |
| Котельная по адресу: с.Павловка, ул. Центральная, д.1а, ул. Центральная, д.6 | | 1664,75 (население: 1997,70 с НДС) | с 01.01.2020: 1664,75 (население: 1997,70 с НДС), с 01.07.2020: 1734,00 (население: 2080,80 с НДС) | |
| Котельные по адресу: с.Павловка, ул.Школьная, д.1, | | 2951,50 | с 01.01.2020: 2951,50 , с | |

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, тыс.руб./ Гкал/ч |
|---|--|---------|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ул.Центральная, д.2, ул.Центральная, д. 12 | | | 01.07.2020: 3107,50 | |
| с.Сульмаш, ул.Красноармейская, д.21б | | | | |
| с. Трун, ул.Советская, д. 7, ул. Советская, д.9, ул.Советская, д.9, ул. Советская, д.10, ул.Пионерская, д.4, ул.Мира, д.85, ул.Мира, д.87 | | | | |
| с. Тюй, ул.Центральная, д.79 | | | | |
| с. Ореховая Гора | | | | |
| с. Тауш ул.Советская, д.52 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | 5596,28 | |
| с.В-Емаш (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | 5596,28 | |
| с. Тауш ул.Советская, д.50 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2020: 5596,28, с 01.07.2020: 5083,33 | |
| с. Тауш ул. Шоссейная, 9 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2020: 5596,28, с 01.07.2020: 4916,67 | |
| с.Ананьино, ул.Центральная, д. 1а (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2020: 5596,28, с 01.07.2020: 2325,00 | |
| с.Ананьино, ул.Центральная, д. 29 (тариф по соглашению сторон) | | 8161,58 | с 01.01.2020: 5596,28, с 01.07.2020: 2325,00 | |

Таблица 3.1.32 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Настена» с 2018 по 2020 гг.

| № п/п | Адрес и наименование котельной | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | |
|-------|--|--|---------|---------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная Чернушинского Архива, ул.Октябрьская, 19 | 3567,88 | 3716,55 | 3865,91 |
| 2 | Котельная Ермиевский детский сад, ул.Центральная, 13 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 3 | Котельная Ермиевской СОШ, с. Ермия, ул.Центральная, 12 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 4 | Котельная Бедряжинский детский сад, ул.Молодежная, 12 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 5 | Котельная Бедряжинской СОШ, ул.Центральная, 91 | 4629,04 | 4814,2 | 4814,2 |
| 6 | Котельная Брод, ул.Новая, 41 | - | - | 4199,21 |
| 7 | Котельная Деменевской СОШ, ул.Ленина, 11 | 2686,31 | 2798,24 | 2798,24 |
| 8 | Котельная Деменевского детского сада, ул.Сельская, 40 | 6568,23 | 6568,23 | 6568,23 |
| 9 | Калиновская СОШ, ул.Школьная, 2 | 3327,93 | 3466,59 | 3605,25 |
| 10 | Котельная Калиновский ДК, ул.Центральная, 53а | - | - | 3605,25 |
| 11 | Котельная Атняшка, д. Атняшка, ул.Школьная, 30 | 8786,49 | 8786,49 | 8786,49 |
| 12 | Котельная Котельная Н.Козьяш, с. Н.Козьяш, ул.Молодежная, 12 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |

| № п/п | Адрес и наименование котельной | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | |
|-------|--|--|---------|---------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Котельная Таушинский детский сад, ул.Азина, 18 | 3370,97 | 3511,43 | 3651,89 |
| 14 | Котельная Таушинская СОШ, ул.Иванова, 15 | 3370,97 | 3511,43 | 3651,89 |
| 15 | Котельная Сульмашинская СОШ, ул.Молодежная, 12 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |
| 16 | Котельная Тюинский детский сад, ул.Центральная, 55 | 4443,87 | 4629,04 | 4814,2 |

Таблица 3.1.33 - Тарифы на тепловую энергию ООО «ЧТК» с 2018 по 2020 гг.

| № п/п | Адрес и наименование котельной | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | |
|-------|--|--|---------|-----------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная с. Трушники, ул. Центральная, 53 | 1975,87 | 2058,2 | 2180/2237 |
| 2 | Котельная Есаульской ООШ, ул. Центральная, 3 | 3153,44 | 3284,83 | 3416,22 |
| 3 | Котельная Есаульский ДК, ул. Центральная, 7 | 3153,44 | 3284,83 | 3416,22 |

Таблица 3.1.34 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Тепловые системы» с 2018 по 2020 гг.

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, руб. |
|----------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная ООО «Тепловые системы» | С 01.01.2018 по 30.06.2018 | С 01.01.2019 по 30.06.2019 | С 01.01.2020 по 30.06.2020 | Не утверждена |
| | 1421,85 руб | 1478,79 руб | 1509,00 руб | |
| | С 01.07.2018 по 31.12.2018 | С 01.07.2019 по 31.12.2019 | С 01.07.2020 по 31.12.2020 | |
| | 1478,79 руб | 1509,00 руб | 1539,50 руб | |

Таблица 3.1.35 - Тарифы на тепловую энергию ООО «Чернушкастройкерамика» с 2018 по 2020 гг.

| Наименование теплоисточника | Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб/Гкал | | | Плата за подключение к системе теплоснабжения, руб. |
|---------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная ООО «Чернушкастройкерамика» | С 01.01.2018 по 30.06.2018 | С 01.01.2019 по 30.06.2019 | С 01.01.2020 по 30.06.2020 | Не утверждена |
| | 1391,83 руб | 1448,05 руб | 1487,00 руб | |
| | С 01.07.2018 по 31.12.2018 | С 01.07.2019 по 31.12.2019 | С 01.07.2020 по 31.12.2020 | |
| | 1448,05 руб | 1487,00 руб | 1512,25 руб | |

Анализ структуры платы граждан за тепловую энергию.

Структура цен (тарифов) в сфере теплоснабжения Чернушинского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на тепловую энергию и платы за подключение к системе теплоснабжения. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, отсутствует.

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки исходя из необходимости компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя (включая проектирование), а также налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Плата за подключение МП «Тепловые сети» указана в таблице 3.1.31

Плата за подключение к системе теплоснабжения в случае отсутствия технической возможности подключения к системе теплоснабжения для каждого потребителя, в том числе застройщика, устанавливается в индивидуальном порядке.

В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в

соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроектной сферы и инженерной инфраструктуры

3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения.

3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Система водоснабжения Чернушинского городского округа включает в себя централизованные и нецентрализованные системы холодного водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на три составляющих:

- подъем и транспортировка природных вод на очистные сооружения;
- подготовка воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (далее – СанПиН 2.1.4.1074-01);
- транспортировка питьевой воды потребителям в жилую застройку, на предприятия округа и источники теплоснабжения.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях реализации Федерального закона от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», постановлением Администрации Чернушинского городского округа от 20 июля 2021 г. № 1200-261-01-04 «Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории Чернушинского городского округа» утверждено гарантирующей организацией в сфере водоснабжения и водоотведения – унитарное муниципальное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство».

Централизованное водоснабжение осуществляется в следующих населенных пунктах: г. Чернушка, с. Ананьино, д. Ашша, с. Бедряж, с. Брод, с. Деменево, с. Ермия, с. Есаул, с. Етыш, д. Каменные ключи, с. Калиновка, д. Коробейники, д. Кузнецово, д. Легаевка, с. Нижний Козьяш, с. Ореховая гора, с. Павловка, д. Ракино, с. Рябки, с. Слудка, с. Сульмаш, с. Тауш, с. Трун, с. Трушники, д. Устиново.

Системы водопроводно-канализационного хозяйства Чернушинского городского округа представляют собой комплекс сложных инженерных сооружений. Источниками водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды являются р. Быстрый Танып, р. Белая, артезианские скважины.

Децентрализованная система водоснабжения.

Децентрализованные источники водоснабжения это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

На территории Чернушинского городского округа существуют зоны, неохваченные централизованным водоснабжением.

Зоны децентрализованного водоснабжения располагаются, прежде всего, в удаленных от крупных населенных пунктов объектах, в районах застройки одно и двухквартирными частными жилыми домами на приусадебных земельных участках, домах коттеджной застройки. Горячее водоснабжение в этой зоне осуществляется от газовых колонок и проточных водонагревателей.

3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности источников водоснабжения.

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п

Технические параметры

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Централизованная система холодного водоснабжения.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Системы водопроводно-канализационного хозяйства Чернушинского городского округа представляют собой комплекс сложных инженерных сооружений.

Структура сети водоснабжения г. Чернушка представлена в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1– Структура сети водоснабжения г. Чернушка

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2020 |
|-------|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, из них | ед. | 24 | 24 | 24 |

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2020 |
|-------|---|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1.1. | Число отдельных водопроводных сетей | ед. | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Число насосных станций I подъема | ед. | 30 | 30 | 30 |
| 3. | Число насосных станций II и III подъема | ед. | 1 | 1 | 1 |
| 4. | Установленная производственная мощность насосных станций I подъема | тыс. м ³ /сут. | 24,17 | 24,17 | 24,17 |
| 5. | Установленная производственная мощность насосных станций II подъема | тыс. м ³ /сут. | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 6. | Установленная производственная мощность очистных сооружений | тыс. м ³ /сут. | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 7. | Установленная производственная мощность водопроводов | тыс. м ³ /сут. | 24,17 | 24,17 | 24,17 |
| 8. | Одинокое протяжение водоводов | км | 236,31 | 236,31 | 236,31 |
| | в том числе нуждающихся в замене | км | | | |
| 9. | Одинокое протяжение уличной водопроводной сети | км | 183,65 | 183,65 | 183,65 |
| | в том числе нуждающейся в замене | км | 39 | 39 | 39 |
| 10. | Одинокое протяжение внутриквартальной и внутридворовой сети | км | 35,29 | 35,29 | 35,29 |
| | в том числе нуждающейся в замене | км | 7,06 | 7,06 | 7,06 |

Технологические схемы источников централизованного холодного водоснабжения представлены в Приложении № 2 к настоящему документу.

Централизованная система горячего водоснабжения.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из

тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения).

Система теплоснабжения является преимущественно закрытой, за исключением котельной «Центральная», которая осуществляет снабжение потребителей ГВС по открытой схеме подключения.

Услуга ГВС оказывается только в г. Чернушка.

Статья 29 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. запрещает подключение объектов нового строительства к открытой системе ГВС с 2013 года, а также предписывает перевести все системы теплоснабжения на закрытую схему до 2022 года. Новое строительство, перспективные потребители будут подключаться к сетям ГВС через теплообменники.

Характеристика сетей ГВС приведена в таблицах 3.1.18, 3.1.21

Остаточный ресурс

Характеристики нормативного эксплуатационного ресурса оборудования ВЗУ, сроках ввода в эксплуатацию не представлены, в связи с чем остаточный ресурс источников водоснабжения Чернушинского городского округа определить невозможно.

Системы учета расхода ресурсов

Система учета количества воды предусматривает:

- коммерческий учет количества воды, забираемой из источника водоснабжения, и подаваемой на очистные сооружения;
- технический учет воды, используемой в технологии водоподготовки;
- коммерческий учет воды на выходах водопроводных станций;
- коммерческий учет на вводах абонентов;
- коммерческий поквартирный учет.

Данные о приборах учета не предоставлены.

Система автоматизации источников теплоснабжения.

Диспетчеризация технологических процессов на водозаборных узлах отсутствует.

Расход ресурсов

Для подачи установленного объема воды и установленного уровня напора (давления) используется электрическая энергия.

Сведения о потреблении электроэнергии за 2020 года по городскому округу представлены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2– Потребление электроэнергии на нужды холодного водоснабжения.

| № п/п | Населенный пункт | Поднято воды | Потреблено электрической энергии | Удельный расход электроэнергии на 1 м3 воды, в т.ч. подъем - факт |
|-------|------------------|--------------|----------------------------------|---|
| | | тыс.м3 | кВт·ч | кВт·ч / м3 |
| | Всего | 4952,68 | 6419218 | 1,296 |
| 1 | г. Чернушка | 4790,06 | 5904695 | 1,232 |
| 2 | с. Ананьино | 18,55 | 20188 | 1,088 |
| 3 | д. Ашша | 6,28 | 6700 | 1,08 |
| 4 | с. Бедряж | 9,65 | 13889 | 1,439 |
| 5 | с. Брод | 14,62 | 50876 | 3,479 |
| 6 | с. Деменево | 14,39 | 57873 | 4,021 |
| 7 | с. Есаул | 7,3 | 38889 | 5,32 |
| 8 | с. Калиновка | 8,22 | 34488 | 4,195 |
| 9 | д. Коробейники | 3,11 | 18325 | 5,89 |
| 10 | с. Ореховая гора | 9,99 | 16081 | 1,609 |
| 11 | д. Ракино | 6,5 | 27655 | 4,25 |
| 12 | с. Рябки | 23,8 | 103461 | 4,347 |
| 13 | с. Слудка | 7,35 | 25509 | 3,47 |
| 14 | с. Сульмаш | 2,36 | 4054 | 1,717 |
| 15 | с. Тауш | 19,8 | 52260 | 2,639 |
| 16 | с. Грун | 10,7 | 44275 | 4,137 |

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема и транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть – 1,296 кВт·ч/м3.

Потери воды.

Значение потерь питьевой воды при транспорте в городском округе в 2020 г. составляет 807,285 тыс. м3. Общая доля потерь питьевой воды к объему воды, отпущенной в сеть, составляет 16,85%.

Таблица 3.2.3– Значение потерь питьевой воды при транспорте в Чернушинском городском округе.

| № п/п | населенный пункт | Объем отпуска в сеть | Потери в сетях | |
|-------|------------------|----------------------|----------------|-------|
| | | | тыс.м3 | % |
| | | тыс. м ³ | | |
| | ВСЕГО | 4790,36 | 807,285 | 16,85 |
| 1 | г. Чернушка | 4628,46 | 798,505 | 17,25 |
| 2 | с. Ананьино | 18,55 | 4,99 | 26,90 |
| 3 | д. Ашша | 6,28 | 3,22 | 51,27 |
| 4 | с. Бедряж | 9,65 | 0,1 | 1,04 |
| 5 | с. Брод | 14,62 | 0,03 | 0,21 |
| 6 | с. Деменево | 14,39 | 0,01 | 0,07 |
| 7 | с. Есаул | 7,3 | 0,02 | 0,27 |
| 8 | с. Калиновка | 8,22 | 0,06 | 0,73 |
| 9 | д. Коробейники | 3,11 | 0,02 | 0,64 |
| 10 | с. Ореховая гора | 9,99 | 0,08 | 0,80 |
| 11 | д. Ракино | 6,5 | 0,05 | 0,77 |
| 12 | с. Рябки | 23,08 | 0,08 | 0,35 |
| 13 | с. Слудка | 7,35 | 0,02 | 0,27 |
| 14 | с. Сульмаш | 2,36 | 0,04 | 1,69 |
| 15 | с. Тауш | 19,8 | 0,05 | 0,25 |
| 16 | с. Трун | 10,7 | 0,01 | 0,09 |

С целью исключения аварийности в сетях и образованию утечек, необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов систем водоснабжения, оценка надежности систем водоснабжения.

Для поддержания объектов водоснабжения в работоспособном состоянии, предупреждения отказов, неисправностей на водозаборах проводятся планово-профилактические и ремонтные работы. Ремонтные работы на скважинах включают в себя очистку призабойной зоны от песка, изоляцию участков переходов труб от попадания песка, химическую обработку фильтров и т.д. Постоянно ведутся работы по усовершенствованию технологии эксплуатации скважин и водоводов, по повышению надежности работы водозабора. Эксплуатация водозабора ведется согласно технологического режима.

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», «к показателям надежности, качества,

энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся:

показатели качества воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;

показатели очистки сточных вод;

показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Эффективность технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014г № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта воды является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах системы транспорта, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для системы в целом составляет отношение количества отключений на сетях к протяженности сетей, что составит 0,16 ед./км ($0,16=38/239,839$).

Показателями энергетической эффективности системы водоснабжения являются:

а)доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б)удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м).

Доля потерь питьевой воды в централизованной системе водоснабжения технологической зоны представлена в таблице 3.2.3

Основной причиной потерь воды при транспорте в Чернушинском городском округе является ветхость трубопроводов водоснабжения. На многих системах водоснабжения истекает срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из чугуна и стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в

сетях и образованию утечек, необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Работа системы водоснабжения эксплуатационной зоны считается удовлетворительной и надежной.

3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, остаточный ресурс.

Подача холодной воды абонентам осуществляется через систему магистральных трубопроводов (водоводов), уличных, внутриквартальных и внутридворовых сетей.

Транспортировка горячей воды от централизованных источников горячего водоснабжения до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным сетям. Сети горячего водоснабжения проложены различным способом: надземно, подземно в каналах, бесканально, по подвалам зданий. В местах ответвлений установлена запорная арматура. Эксплуатацию источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей осуществляет МУП «Теплосеть».

Схемы сетей водоснабжения представлены в Приложении 2

Общая протяженность сетей Чернушинского городского округа составляет 239,839

км

Характеристика технических параметров и состояния сетей водоснабжения.

Характеристика водоснабжения отражена в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 - Характеристика протяженности сетей УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» и их структура

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная мощность, м3/час | Подключенная нагрузка, м3/час | Износ, % | Количество нарушений режима работы сети | Дата ввода в эксплуатацию | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|
| 1 | Водовод Кирова 14(до газ. Котельн.) | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,41 | 0,15 | 23,26 | 0 | 26.02.2011 | 123 |
| 2 | Водовод Луначарского 7 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,95 | 0,69 | 100,00 | 0 | 28.07.2008 | 538 |
| 3 | Водовод п. Азинский ул.Юбилейная | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,50 | 0,18 | 37,68 | 1 | 01.02.2006 | 722,5 |
| 4 | Водовод п. Азинский ул.Буд. Зареч. Победы | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 4,04 | 1,44 | 100,00 | 1 | 07.07.2006 | 2092,51 |
| 5 | Водовод п. Азинский улБуд. Мех. Юж. Кис | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 6,18 | 2,20 | 100,00 | 2 | 07.07.2006 | 3327,2 |
| 6 | Водовод 2 Набережная | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,32 | 0,11 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 94,5 |
| 7 | Водовод Инженерн.-Трактор.-Механизатор | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 2,46 | 0,88 | 100,00 | 0 | 01.05.1994 | 1260 |
| 8 | Водовод Луначарского-депо | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 12,74 | 4,53 | 100,00 | 0 | 05.12.2003 | 3930,5 |
| 9 | Водовод за ЖДорогой | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,87 | 0,31 | 100,00 | 0 | 05.12.2001 | 239 |
| 10 | Водовод ЗКСМ-Агролицей | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 12,42 | 4,42 | 100,00 | 0 | 01.12.1973 | 1650 |
| 11 | Водовод ЗКСМ - очистные сооружения | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,49 | 0,17 | 100,00 | 0 | 01.04.1971 | 700 |
| 12 | Водовод г. Чернушка | г. Чернушка | подача воды | 4,39 | 1,56 | 100,00 | 0 | 01.11.1972 | 1212,6 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|--|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| | 1212,6м | | питьевого качества | | | | | | |
| 13 | Уличный водовод (м/н "Нефтяники") | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 83,27 | 29,61 | 100,00 | 13 | 01.09.1963 | 12672,2 |
| 14 | Водовод Азина-1 Набережная | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 5,36 | 1,91 | 100,00 | 3 | 01.01.1988 | 1770 |
| 15 | Водовод ул. Пионерская(первомайская-Октябрьская) | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 4,89 | 1,74 | 100,00 | 0 | 01.01.1995 | 1450 |
| 16 | Водовод Первомайская-Фаррахова-ГКНС | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 33,00 | 11,73 | 100,00 | 0 | 01.05.1997 | 2720 |
| 17 | Водовод Францева | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 4,28 | 1,52 | 100,00 | 0 | 01.07.1994 | 1187 |
| 18 | Водовод Лаптева | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 2,03 | 0,72 | 100,00 | 0 | 01.12.1993 | 560 |
| 19 | Водовод Ломоносова | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,57 | 0,20 | 100,00 | 0 | 01.10.1999 | 603 |
| 20 | Водовод Кирова 14 - 2 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 2,08 | 0,74 | 99,07 | 0 | 19.09.2003 | 574 |
| 21 | Водовод Кирова 14 - 1 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,81 | 0,64 | 100,00 | 0 | 19.09.2003 | 553,8 |
| 22 | Водовод от Уралгазсервис-ГНС | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,61 | 0,57 | 100,00 | 0 | 01.10.1997 | 445 |
| 23 | Водовод Ленина 46 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,15 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.04.2000 | 219,1 |
| 24 | Водовод 1 очереди ул. Нефтяников | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 22,22 | 7,90 | 100,00 | 0 | 01.12.1972 | 1800 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 25 | Водовод РМК | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 3,69 | 1,31 | 100,00 | 0 | 01.11.1968 | 523 |
| 26 | Водовод Ленина автовокз-Спутник 2 нити | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 74,59 | 26,52 | 100,00 | 0 | 01.10.1968 | 1474 |
| 27 | Водовод микр 4 (Кольцевой Коммунст., Тельмана, Юбилейная) 3828 м. | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 13,87 | 4,93 | 100,00 | 3 | 01.12.1969 | 3828 |
| 28 | Водовод ул.Коммунистическая 35,35в-красноарм | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,52 | 0,54 | 100,00 | 0 | 01.01.1988 | 451 |
| 29 | Водовод к школе 2 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,18 | 0,06 | 100,00 | 0 | 01.01.1988 | 50 |
| 30 | Водовод ул.Коммунистическая 35,35а,35в | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 3,54 | 1,26 | 100,00 | 0 | 01.01.1988 | 1050 |
| 31 | Водовод главн. управл. госбанка | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.01.1989 | 50 |
| 32 | Водовод М. Сибиряка 9а.15.11 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,69 | 0,25 | 100,00 | 0 | 01.09.1991 | 191 |
| 33 | Водовод 2-3 м\р.ул. Парк.до камеры М. Сибиряка | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 11,57 | 4,11 | 100,00 | 0 | 01.08.1993 | 850 |
| 34 | водовод Юбилейная 21 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,35 | 0,12 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 103 |
| 35 | водовод Юбилейная 11,13 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 2,16 | 0,77 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 302 |
| 36 | водовод Юбилейная 19 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,13 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 121 |
| 37 | водовод Юбилейная 17 | г. Чернушка | подача воды питьевого | 0,42 | 0,15 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 125 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| | | | качества | | | | | | |
| 38 | Водовод ЦТП 4 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,43 | 0,15 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 120 |
| 39 | Водовод Мира 40 9эт | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,22 | 0,08 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 60 |
| 40 | Водовод Мира 40 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,21 | 0,43 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 334 |
| 41 | Водовод Мира 38 - Юбилейная 15 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,21 | 0,08 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 192 |
| 42 | Водовод Мира 36 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,18 | 0,06 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 50 |
| 43 | Водовод Мира 27 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,09 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 25 |
| 44 | Водовод Мира 25 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,13 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 40 |
| 45 | Водовод Мира 23 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 35 |
| 46 | Водовод Мира 17, 19 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,27 | 0,10 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 75 |
| 47 | Водовод Красноармейская 84 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,10 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 89,7 |
| 48 | Водовод ЦТП 20 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,42 | 0,15 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 60 |
| 49 | Водовод общежитие Юность-пер Банковск.3 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,27 | 0,45 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 180 |
| 50 | Водовод пер. Банковский | г. Чернушка | подача воды | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 25 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|--|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| | 11 | | питьевого качества | | | | | | |
| 51 | Водовод пер. Банковский 9 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,10 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 110 |
| 52 | Водовод Мира (от Красноарм.до Пионер) | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,74 | 0,62 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 515 |
| 53 | водовод Юбилейная 24,30,32 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,96 | 0,34 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 300 |
| 54 | водовод Юбилейная 18 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,45 | 0,16 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 125 |
| 55 | водовод Юбилейная 16 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,54 | 0,19 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 160 |
| 56 | водовод Юбилейная 26 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,42 | 0,15 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 116 |
| 57 | водовод Юбилейная | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,99 | 0,71 | 100,00 | 0 | 01.02.1995 | 187 |
| 58 | Водовод ул.Коммунистическая 6 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,33 | 0,12 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 90 |
| 59 | Водовод ул.Коммунистическая 6а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,56 | 0,20 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 155 |
| 60 | Водовод Красноармейская 95,97,99 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 6,48 | 2,30 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 1920 |
| 61 | Водовод ул.Коммунистическая 8 а,б,в,г | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 15 |
| 62 | Водовод ул.Коммунистическая-М.Сибиряка | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 39,26 | 13,96 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 880 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 63 | Водовод ул.Коммунистическая 9 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 27 |
| 64 | Водовод ул.Коммунистическая 11 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,14 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 200 |
| 65 | Водовод ул.Коммунистическая 12,14 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 5,08 | 1,81 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 380 |
| 66 | Водовод ул.Коммунистическая 13 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,06 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 85 |
| 67 | Водовод ул.Коммунистическая 15 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,12 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 34 |
| 68 | Водовод ул.Коммунистическая 17 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,13 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 37 |
| 69 | Водовод ул.Коммунистическая 19 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,24 | 0,08 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 65 |
| 70 | Водовод ул.Коммунистическая 23 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,48 | 0,17 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 143 |
| 71 | Водовод ул.Коммунистическая 27 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,24 | 0,08 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 70 |
| 72 | Водовод ул.Коммунистическая 25 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,24 | 0,09 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 72 |
| 73 | Водовод ул.Коммунистическая 29 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,15 | 0,05 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 43 |
| 74 | Водовод ул.Коммунистическая 31 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,33 | 0,12 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 98 |
| 75 | Водовод ул.Коммунистическая 13б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 18 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 76 | Водовод ул.Коммунистическая 35б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,06 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 18 |
| 77 | водовод Юбилейная 1 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,20 | 0,07 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 60 |
| 78 | Водовод Юбилейная 3 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,16 | 0,06 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 45 |
| 79 | водовод Юбилейная 5 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,07 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 32 |
| 80 | водовод Юбилейная 22,22а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,72 | 0,25 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 212 |
| 81 | водовод Юбилейная 3а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,06 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 40 |
| 82 | Водовод Юбилейная 3б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,42 | 0,15 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 115 |
| 83 | Водовод Ленина 101 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 5 |
| 84 | Водовод Ленина 105 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,08 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 22 |
| 85 | Водовод Ленина 109 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,12 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 33 |
| 86 | Водовод Ленина 113 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,11 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 30 |
| 87 | Водовод Ленина Приют | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 50 |
| 88 | Водовод Ленина 107 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,33 | 0,12 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 25 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 89 | Водовод Нефтяников 4 (магистр. Тер. Рынка) 159 м. | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,26 | 0,09 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 159 |
| 90 | Водовод Нефтяников 8 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,08 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 48 |
| 91 | Водовод Нефтяников 8б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,07 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 46 |
| 92 | Водовод уличный (м/н "Частный сектор") | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 5,85 | 2,08 | 100,00 | 4 | 01.06.1995 | 3820 |
| 93 | Водовод Нефтяников 10 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,19 | 0,07 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 52 |
| 94 | Водовод уличный к ж\д М.Сибиряка | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 1,08 | 0,38 | 100,00 | 1 | 01.06.1995 | 1550 |
| 95 | Водовод Нефтяников 12а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,45 | 0,16 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 165 |
| 96 | Водовод Красноармейская100 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,11 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 30 |
| 97 | водовод Юбилейная 20 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,44 | 0,16 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 130 |
| 98 | Водовод б-р 48 стр. бригады 3 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,46 | 0,16 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 127 |
| 99 | Водовод д\сад 2 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,66 | 0,23 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 195 |
| 100 | Водовод д\сад 7 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,18 | 0,06 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 50 |
| 101 | Водовод д\сад 8 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,29 | 0,10 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 80 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 102 | Водовод д\сад 15 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,38 | 0,14 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 105 |
| 103 | Водовод профилактория Здоровье | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,78 | 0,28 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 215 |
| 104 | Водовод п. Пермдорстрой | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 5,82 | 2,07 | 100,00 | 4 | 01.06.1993 | 5337 |
| 105 | Водовод общежитие Нефтяников | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,44 | 0,16 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 122 |
| 106 | Водовод Нефтяников 1, ЦНИПР | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 3 |
| 107 | Водовод Плават. Бассейн | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,18 | 0,06 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 50 |
| 108 | Водовод Дом Техники | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,07 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 20 |
| 109 | Водовод сооружение 2 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,22 | 0,08 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 60 |
| 110 | Водовод сооружение 1 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,38 | 0,14 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 140 |
| 111 | водовод ТИР | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1993 | 5 |
| 112 | Водовод Северная 67 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,03 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 35 |
| 113 | Водовод Северная 72 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 15 |
| 114 | Водовод Северная 74 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 12 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|-------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 115 | Водовод Северная 63б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 13 |
| 116 | Водовод Северная 63а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 14 |
| 117 | Водовод Северная 76а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,12 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 54 |
| 118 | Водовод Северная 78а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,07 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 32 |
| 119 | Водовод Ленина 83а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 13 |
| 120 | Водовод Ленина 85а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 13 |
| 121 | Водовод Ленина 87а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 13 |
| 122 | Водовод Ленина 85б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 60 |
| 123 | Водовод Ленина 87б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,03 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 35 |
| 124 | Водовод Ленина 87в | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 20 |
| 125 | Водовод Ленина 83б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,01 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 12 |
| 126 | Водовод Ленина 95а, 95б | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.05.1993 | 60 |
| 127 | Водовод Тельмана 59а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,07 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 20 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 128 | Водовод Тельмана 57а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,10 | 0,03 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 27 |
| 129 | Водовод Тельмана 69 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,06 | 0,02 | 100,00 | 0 | 01.06.1995 | 40 |
| 130 | Водовод Крвсноармейская 82,88,92,96 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 4,41 | 1,57 | 100,00 | 0 | 01.08.1996 | 1218 |
| 131 | Водовод Юбилейная 15 - Мира 38 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,12 | 0,04 | 100,00 | 0 | 01.12.1987 | 112 |
| 132 | Водовод Парковая 16 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,86 | 0,30 | 95,83 | 0 | 01.10.1997 | 120 |
| 133 | Водовод ул.Пионерская 85 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,13 | 0,05 | 100,00 | 0 | 30.11.1999 | 148 |
| 134 | Водовод ул.Пионерская 85а | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,04 | 0,02 | 100,00 | 0 | 30.11.1999 | 148 |
| 135 | Водовод б. Куприянова 8 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,32 | 0,11 | 100,00 | 0 | 01.03.1994 | 88 |
| 136 | Водовод Парковая 4 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,38 | 0,14 | 100,00 | 0 | 01.05.1996 | 113 |
| 137 | Водовод Парковая 6 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,26 | 0,09 | 100,00 | 0 | 01.05.1996 | 77 |
| 138 | Водовод ул.м. Сибиряка 13 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,05 | 0,02 | 100,00 | 0 | 27.02.2001 | 70 |
| 139 | Водовод ул.Коммунистическая 16 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 3,70 | 1,31 | 100,00 | 0 | 19.09.2001 | 1020 |
| 140 | Магистральный водовод Водозабор - М. Сибиряка | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 124,91 | 44,41 | 100,00 | 0 | 01.07.1980 | 2800 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|--------------|---|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| 141 | Магистральный водовод Водозабор - ул. Ленина | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 136,62 | 48,58 | 100,00 | 0 | 01.12.1966 | 2700 |
| 142 | Магистральный водовод Водозабор - Ц. Котельная | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 156,14 | 55,52 | 100,00 | 0 | 01.12.1991 | 3500 |
| 143 | Магистральный водовод Водозабор - ЗКСМ | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 31,80 | 11,31 | 100,00 | 0 | 01.04.1989 | 4511 |
| 144 | Водоводы водозабора Прот.=2045 м | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 5,70 | 2,03 | 100,00 | 0 | 01.12.1965 | 2045 |
| 145 | Водопорводные сети ул.Железнодорожная - ул.Луначарского | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 13,26 | 4,71 | 100,00 | 1 | 01.11.1989 | 3930,5 |
| 146 | Водовод наружный | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 12,37 | 4,40 | 19,74 | 1 | 01.11.1972 | 3820 |
| 147 | Магистральный водопровод от Водозабора до микрорайона 1 (М-Сибиряка до ул.Коммунистической) | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 39,26 | 13,96 | 55,64 | 0 | 30.12.2002 | 880 |
| 148 | Водопровод за железной дорогой 239 м. | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 11,40 | 4,09 | 94,52 | 0 | 30.12.2002 | 239 |
| 148 | Фонтан на площади В.Н.Копылова (S72,6кв.м.) ул.Юбилейная д.9 | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 30.09.2006 | 1 |
| 149 | Городской фонтан на площади Победы | г. Чернушка | подача воды питьевого качества и для нужд ГО и ЧС | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 01.01.2002 | 1 |
| 150 | водопроводные вводы к жилым домам ул. Новосельская, 1, 2, 3, 7, 9, 11 м/р. ХПП | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 0,12 | 0,04 | 9,60 | 0 | 30.11.2016 | 165 |
| 151 | Наружный водопровод ул. Буденного, п. Азинский | г. Чернушка | подача воды питьевого | 0,11 | 0,04 | 2,49 | 0 | 20.02.2016 | 655 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| | | | качества | | | | | | |
| 152 | Водоснабжение с. Н.Козьямыш | с.Н.Козьямыш | подача воды питьевого качества | 4,00 | 1,22 | 100,00 | 0 | 01.01.1985 | 7,5 |
| 153 | Водопровод д. Ашша | г. Чернушка | подача воды питьевого качества | 4,00 | 1,48 | 100,00 | 0 | 01.01.1989 | 1870 |
| 154 | Водовод с. Рябки | с.Рябки | подача воды питьевого качества | 4,00 | 3,05 | 15,00 | 0 | 20.11.2009 | 4760 |
| 155 | Водоснабжение с. Ореховая гора Тюинское с/п | с.О.Гора | подача воды питьевого качества | 0,31 | 0,00 | 0,25 | 0 | 25.03.2011 | 8057 |
| 156 | Водовод с.Сульмаш | с.Сульмаш | подача воды питьевого качества | 6,50 | 6,50 | 90,00 | 0 | 20.06.2006 | 1559 |
| 157 | Водовод с. Брод-Ракино-Лягаевка | Брод, Ракино, Лягаевка | подача воды питьевого качества | 2,20 | 1,40 | 12,00 | 1 | 01.01.2008 | 14191 |
| 158 | Водовод с. Брод, (Новая, Центральная) | Брод | подача воды питьевого качества | 2,10 | 1,40 | 14,00 | 0 | 01.01.2010 | 3897 |
| 159 | Водовод с. Ермия | Ермия | подача воды питьевого качества | 2,30 | 1,30 | 15,00 | 0 | 01.01.2016 | 5065 |
| 160 | водоснабжение с.Калиновка | Калиновка | подача воды питьевого качества | 2,30 | 1,03 | 75,00 | 0 | 01.01.2009 | 11510 |
| 161 | Водовод с.Трун | Трун | подача воды питьевого качества | 5,00 | 1,66 | 8,00 | 1 | 10.09.2000 | 8236 |
| 162 | Водовод с. Есаул | Есаул | подача воды питьевого качества | 6,00 | 1,66 | 7,00 | 0 | 09.01.2014 | 6699 |
| 163 | Водоснабжение с.Ананьино Чернушинского района | Ананьино | подача воды питьевого качества | 12,00 | 1,34 | 0,00 | 0 | 27.04.2011 | 6112 |
| 164 | водопровод с. Етыш | Етыш | подача воды | 3,60 | 2,11 | 35,00 | 0 | 01.09.2001 | 5589 |

| № п/п | Название сети | Расположение | Назначение | Установленная | Подключенная | Износ, | Количество | Дата ввода в | Протяженность |
|-------|---|---------------|-----------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|--------------|---------------|
| | ,протяженность 5589, п.м | | питьевого качества | | | | | | |
| 165 | водопровод с. Етыш протяженность 114,6 п.м | Етыш | подача воды питьевого качества | 3,60 | 2,11 | 35,00 | 0 | 01.09.2001 | 115 |
| 166 | Водопровод с. Трушники | Трушники | подача воды питьевого качества | 20,00 | 2,48 | 10,00 | 0 | 09.10.2003 | 6662 |
| 167 | Водоснабжение с.Тауш, Пермский край | Тауш | подача воды питьевого качества | 6,00 | 5,71 | 100,00 | 1 | 16.12.2009 | 9501 |
| 168 | Водоснабжение с. Бедряж | Бедряж | подача воды питьевого качества | 1,79 | 1,37 | 15,00 | 1 | 29.12.2010 | 7931 |
| 169 | Водоснабжение с.Слудка | с.Слудка | подача воды питьевого качества | 3,60 | 2,11 | 6,00 | 0 | 01.0.1.1990 | 16650 |
| 170 | водопровод д.Коробейники | д.Коробейники | подача воды питьевого качества | 2,20 | 1,40 | 65,00 | 0 | 19.04.2016 | 3400 |
| 171 | Водоснабжение с. Деменево | с. Деменево | подача воды питьевого качества | 5,40 | 1,26 | 35,00 | 0 | 30.07.2007 | 7978 |
| 172 | Водоснабжение с.Павловка | с.Павловка | подача воды питьевого качества | 13,00 | 3,20 | 24,00 | 0 | 01.01.2008 | 11312 |
| | ВСЕГО | | | 1 058,91 | 381,25 | 55,36 | 38,00 | | 239 839,61 |

Согласно приказу Министра РФ от 5.08.2014 № 437/пр (ч. III п.19), процент износа водопроводных сетей определяется отношением фактически прослуженного времени к сумме прослуженного и предположительного (остаточного) срока службы (согласно эксплуатационным характеристикам).

Уровень износа сетей водоснабжения по данным ресурсоснабжающих организаций составляет 55,36%

По данным статистики по состоянию на 01.01.2019, протяженность сетей, нуждающихся в замене, составляет – 38,3 км, что составляет 16% протяженности всех сетей.

Горячее водоснабжение Чернушинского городского округа обеспечивается системой централизованного горячего водоснабжения включающей комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем нагрева воды на котельных, в том числе:

- сооружения по подготовке воды, установленные на котельных;
- сети горячего водоснабжения в двухтрубном исчислении общей протяженностью 25,069 км.

В результате инженерно-технического анализа работы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения Чернушинского городского округа определено, что:

- мощности действующих водозаборных сооружений недостаточно для покрытия текущей потребности водоснабжения;
- насосные станции II и III водоподъема, магистральные, внутриквартальные и внутриплощадочные сети водоснабжения, удовлетворяют по пропускной способности и техническому состоянию настоящие нужды водопотребления населения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, выполняются предприятием, осуществляющими водоснабжение, в полном объеме. Неисполненные предписания отсутствуют.

Применяемые графики работы и их обоснованность

Режим работы насосных станций неравномерный в течение суток. Число часов работы насосов зависит от уровня воды в резервуарах чистой воды, который, в свою очередь, зависит от величины водоразбора в сети.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Информация о числе аварий на объектах водоснабжения представлена в таблице 3.2.4.

Сведения об инцидентах, авариях и технологических нарушениях на сетях горячего водоснабжения отсутствуют, по данным организаций, эксплуатирующих такие сети.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 01.01.2019 нуждается в замене 38,322 км сетей водоснабжения.

Данные о наличии системы учета, диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения отсутствуют.

Состояние учета

Количество воды, потребляемой населением и другими группами потребителей, определяется по абонентам (субабонентам) в соответствии с данными учета по показаниям средств измерений. В случае отсутствия у абонента средств измерений воды, эти объемы принимаются по нормативам водопотребления.

Данные об оснащенности приборами учета ХВС отсутствуют

Проблемы и направления их решения.

Основными техническими и технологическими проблемами централизованной системы водоснабжения Чернушинского городского округа в части сетей водоснабжения являются:

- существующие водопроводные сети требуют реконструкции в связи с длительным сроком эксплуатации и высокой степенью изношенности.
- высокий уровень потерь коммунального ресурса при транспортировке по сетям водоснабжения до потребителей;

Основные направления развития системы водоснабжения Чернушинского городского округа в части сетей водоснабжения включают в себя:

- реконструкцию существующих водопроводных сетей для повышения надежности водоснабжения.

3.2.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников.

В соответствии, Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В Чернушинском городском округе действуют зоны холодного и горячего централизованного водоснабжения. Схемы сетей водоснабжения с разбивкой по зонам представлены в Приложении 2

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно.

Нецентрализованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Нецентрализованные источники водоснабжения это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

На территории Чернушинского городского округа существуют зоны, неохваченные централизованным водоснабжением.

Балансы мощности и нагрузки

Данные о фактической производительности источников централизованного холодного водоснабжения Чернушинского городского округа предоставлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5– Данные о мощности, производительности и анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных узлов Чернушинского городского округа

| № п/п | населенный пункт | Вид сооружений | Установленная мощность | Среднесуточная производительность | | Резерв (+) / дефицит (-) мощности | |
|-------|------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
| | | | тыс. м3/сут. | тыс. м3/сут. | тыс. м3/сут./ макс. | тыс. м3/сут. | % |
| 1 | с. Ананьино | Скважины №5369, №1614 | 0,081 | 0,051 | 0,11 | -0,029 | -0,26 |
| 2 | д. Ашша | Скважина №5967 | 0,048 | 0,017 | 0,03 | 0,018 | 37,5 |
| 3 | с. Бедряж | Скважина №4309, №4310 | 0,061 | 0,026 | 0,084 | -0,023 | -0,27 |
| 4 | с. Брод | Скважины №1458, №1461 | 0,098 | 0,04 | 0,088 | 0,01 | 10 |
| 5 | с. Деменево | Скважины №4499, №4500, б/н | 0,045 | 0,039 | 0,136 | -0,91 | -67 |
| 6 | с. Есаул | Скважины №6300, №6301 | 0,029 | 0,02 | 0,048 | -0,019 | -40 |
| 7 | с. Калиновка | Скважина №3943 | 0,072 | 0,023 | 0,046 | 0,026 | 36 |
| 8 | д. Коробейники | Скважины №72301, №72302 | 0,072 | 0,009 | 0,02 | 0,052 | 72 |
| 9 | с. Ореховая гора | Скважина №4379 | 0,06 | 0,027 | 0,06 | 0 | 0 |
| 10 | д. Ракино | Скважины №4455/1, №4455/2 | 0,045 | 0,02 | 0,038 | 0,007 | 16 |
| 11 | с. Рябки | Скважина №6583 | 0,074 | 0,063 | 0,156 | -0,082 | -47 |
| 12 | с. Слудка | Скважины №1, №2 | 0,242 | 0,04 | 0,065 | 0,177 | 73 |
| 13 | с. Сульмаш | Скважина №4619 | 0,025 | 0,006 | 0,016 | 0,009 | 36 |
| 14 | с. Тауш | Скважины №1, №2 | 0,164 | 0,054 | 0,1 | 0,064 | 39 |
| 15 | с. Трун | Скважины №3783, №2636 | 0,097 | 0,029 | 0,06 | 0,037 | 38 |

Сводный баланс подачи и реализации воды в централизованной системе водоснабжения Чернушинского городского округа за 2020 год представлен в таблице 3.2.6.

Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.2.6 - Общий баланс подачи и реализации холодной воды в Чернушинском городском округе за 2020 год

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Факт 2020 |
|-------|--|---------------------|-----------|
| 1 | Объем добычи воды | тыс. м ³ | 4951,96 |
| 2. | Объем пропущенной воды через очистные сооружения | тыс. м ³ | 4790,06 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс. м ³ | 4790,36 |
| 4. | Неучтенные расходы воды - всего, в т.ч. | тыс.м3 | 807,285 |
| | на собственные нужды | тыс.м3 | 0 |
| | потери в сетях | тыс.м3 | 807,285 |
| 5 | Реализация воды , всего, в т.ч. | тыс. м ³ | 3983,095 |
| | населению | тыс. м ³ | 1354,143 |
| | бюджетным организациям | тыс. м ³ | 502,62 |
| | прочим потребителям | тыс. м ³ | 2126,592 |

Учетный объем забора питьевой воды в 2020 году составил 4951,96 тыс. м3.

Фактические потери питьевой воды по отчетным данным за 2020 год составили 807,285 тыс. м3 или 16,3% к добыче воды.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологических потерь, организационно-учетных, естественной убыли, утечек и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческих потерь) и выявления причин потери воды ежемесячно производится анализ структуры потери воды, определяется величина потери воды в системах водоснабжения. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Среднесуточный объем реализации холодной воды в 2020 году составил 165,65 тыс. м3/сут.

3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Показатели резерва и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения определены на основании сопоставления установленной мощности головных сооружений водоснабжения и объемов подачи воды в сутки максимального водопотребления.

Резерв (дефицит) мощности централизованной системы водоснабжения по Чернушинскому городскому округу отражен в таблице 3.2.5.

Показатели таблицы свидетельствуют о недостаточности мощностей источников водоснабжения Чернушинского городского округа. в с. Ананьино, с. Бедряж, с. Деменево, с. Есаул, с. Рябки.

Дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения Чернушинского городского округа нет.

3.2.2.5. Анализ показателей готовности системы водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Надежность системы водоснабжения характеризуется безотказностью - сохранением непрерывного состояния работоспособности в определенных условиях обеспечения потребителей питьевой водой, ремонтпригодностью - приспособленностью системы водоснабжения к предупреждению, обнаружению и устранению неисправностей и отказов; долговечностью - продолжительностью сохранения состояния работоспособности с возможными перерывами на ремонт.

Физический износ – наиболее частая причина повреждений трубопроводов сети водоснабжения на территории городского округа. Это связано, в первую очередь, с высоким процентом износа сетей водоснабжения.

Обеспечение надежной работы насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств со стороны электроснабжающих организаций.

На насосных станциях установлены устройства автоматического включения резерва (АВР), позволяющие предотвращать отключения насосного оборудования в случаях отключений одного из питающих вводов.

При перерывах в электроснабжении со стороны питающих центров, для обеспечения автономного электроснабжения на насосных станциях необходимо установить стационарные дизельные электростанции.

На насосных станциях предусмотрено резервирование насосного оборудования.

Оценку надежности системы можно присвоить 3 из 5 так как большая часть сетей требует реконструкции.

Показателем надежности и бесперебойности горячего водоснабжения, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр, является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, по подаче горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего водоснабжения, принадлежащих организации, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Сведения об инцидентах, авариях и технологических нарушениях на сетях горячего водоснабжения отсутствуют, по данным организаций, эксплуатирующих такие сети.

В Чернушинском городском округе ежегодно проводится подготовка объектов водоснабжения, которая начинается с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлических и технологических режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Проблемы в области готовности системы водоснабжения отсутствуют.

3.2.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий.

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения бактериального и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Требования к зонам санитарной охраны на ИЦВ РСО соблюдены в полном объеме.

Централизованное холодное водоснабжение.

Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» количество и периодичность проб воды в местах водозабора, отбираемых для лабораторных исследований, устанавливаются с учетом требований, указанных в таблице 3.2.7.

Таблица 3.2.7– Требования СанПиН о кратности отбора проб воды

| № п/п | Виды показателей | Количество проб в течение одного года, не менее | |
|-------|--|---|------------------------------|
| | | Для подземных источников | Для поверхностных источников |
| 1 | Микробиологические | 4 (по сезонам года) | 12 (ежемесячно) |
| 2 | Паразитологические | не проводятся | - |
| 3 | Органолептические | 4 (по сезонам года) | 12 (ежемесячно) |
| 4 | Обобщенные показатели | - | - |
| 5 | Неорганические и органические вещества | 1 | 4 (по сезонам года) |
| 6 | Радиологические | 1 | 1 |

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выдавались.

Централизованное горячее водоснабжение.

По результатам лабораторного контроля, подаваемая потребителю горячая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4-1074-01, по всем контролируемым показателям, а также всем требованиям Пункта 5, раздела II, Приложения № 1 к Правилам

предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденным постановлением правительства РФ от 6.05.2011 г. (п. 3.1.10. СанПиН 2.1.4.2496-09).

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, организациям, осуществляющим централизованное горячее водоснабжение на территории городского, за рассматриваемый период не выдавались.

Исходя из качества предоставляемых потребителям услуг, в горячей воде и отсутствия замечаний надзорных органов можно сделать вывод, что технологическая схема системы централизованного горячего водоснабжения Чернушинского городского округа является достаточно эффективной.

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, (включая шумовое влияние) за последние три года не выдавалось.

Проблемы в области воздействия на окружающую среду в Чернушинском городском округе отсутствуют.

3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Финансовое состояние организаций сферы водоснабжения Чернушинского городского округа проанализировано на основании бухгалтерской отчетности (форма № 0710099 Бухгалтерская (финансовая) отчетность и форма № 0710002 Отчет о финансовых результатах) за 2019 - 2020 годы.

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности МП «Тепловые сети» представлены в таблице – 3.1.30

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» представлены в таблице – 3.2.8

Таблица 3.2.8 - Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство»

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | |
|-------|---|-------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности | тыс. руб. | 243 055 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 233 567 |
| 4 | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 9 488 |
| 5 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 3 953 |

Величина действующих тарифов.

Величина тарифов на питьевую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и перспективу до 2023 года представлена в таблице 3.2.9.

Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.2.9 - Тарифы на питьевую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и перспективу до 2023 года

| | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
|---|---|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Тюй, с. Ореховая Гора) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 10,65 | 10,65 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 8,87 | 8,87 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 2 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Етыш, д. Устиново) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 12 | 12 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 10 | 10 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 3 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Брод, д. Ракино, д. Лягаевка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 14,33 | 14,33 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 11,94 | 11,94 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 4 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Трун, с. Есаул) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 15,01 | 15,01 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 12,51 | 12,51 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 5 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Грушники) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 18,48 | 18,48 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 15,4 | 15,4 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 6 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Тауш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 15,21 | 15,21 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 12,68 | 12,68 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 7 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Калиновка, с. Коробейники) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,1 | 23,1 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 26,02 | 26,02 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 8 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Ананьино, с. Ермия) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,9 | 23,9 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 19,92 | 19,92 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 9 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Бедряж, с. Каменные Ключи) | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года

Том II (Обосновывающие материалы)

| | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
|----|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | население <*> | 21,57 | 21,57 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 17,97 | 17,97 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 10 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Сульмаш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 20,06 | 20,06 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 16,72 | 16,72 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 11 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Рябки) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 22,62 | 22,62 | 24,12 | 24,12 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 18,85 | 18,85 | 20,1 | 20,1 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 12 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, д. Ашша, с. Нижний Козьмаш) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 23,52 | 23,52 | 24,72 | 24,72 | 25,5 | 20,76 | 23,12 | 23,12 | 22,18 |
| | иные потребители | 19,6 | 19,6 | 20,6 | 20,6 | 21,25 | 17,3 | 19,27 | 19,27 | 18,48 |
| 13 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, с. Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | | | 21,9 | 21,9 | 23,7 | 22,92 | 23,3 | 23,3 | 24,37 |
| | иные потребители | | | 18,25 | 18,25 | 19,75 | 19,1 | 19,42 | 19,42 | 20,31 |
| 14 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, село Деменево) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 31,65 | 31,65 | 33,3 | 33,3 | 35,22 | 33,7 | 35,41 | | |
| | иные потребители | 26,37 | 26,37 | 27,75 | 27,75 | 29,35 | 28,08 | 29,51 | | |
| 15 | Питьевая вода (Чернушинский городской округ, село Павловка, село Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 32,7 | 32,7 | 33,9 | 33,9 | 35,9 | 35,35 | 36,75 | 36,75 | 38,22 |
| | иные потребители | 45,21 | 45,21 | 45,21 | 45,21 | 41 | 57,61 | 62,67 | 62,67 | 64,6 |

Величина тарифов на горячую воду для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 г представлена в табл. 3.2.10.

Таблица 3.2.10 - Тарифы на горячую воду для потребителей для потребителей Чернушинского городского округа на 2021 г

| N п/п | Вид оказываемых услуг | Единица измерения | Тарифы | |
|----------|---|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 |
| 1 | Горячая вода (Чернушинский городской округ, город Чернушка) | | | |
| | население <*> | руб./м3 | 149,50 | 153,90 |
| | иные потребители | руб./м3 | 141,35 | 139,30 |

Анализ структуры платы граждан за водоснабжение.

Структура цен (тарифов) в сфере водоснабжения Чернушинского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на холодное и горячее водоснабжение, и платы за подключение к системе водоснабжения.

Плата за подключение к централизованной системе холодного водоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе холодного водоснабжения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 (Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "О водоснабжении и водоотведении") плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 17.02.2021 N 7-тп на 2021 год определены следующие ставки тарифа для расчета платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной схеме холодного водоснабжения УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» (см. табл. 3.2.11).

Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.2.11 – Ставки на подключение к системе холодного водоснабжения УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство»

| N п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Ставка тарифа (без учета НДС) |
|----------|---|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов по подключению объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения | тыс. руб. за 1 куб. м/сут. | 6,67 |
| 2 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоснабжения (от d = 100 мм до d = 150 мм включительно) от точки подключения объекта заявителя до точки подключения к централизованным сетям холодного водоснабжения | тыс. руб. за 1 п. км | 2353,2 |
| 3 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоснабжения (от d = 150 мм до d = 200 мм включительно) от точки подключения объекта заявителя до точки подключения к централизованным сетям холодного водоснабжения | тыс. руб. за 1 п. км | 2525,2 |
| 4 | Ставка тарифа на покрытие расходов на прокладку сетей водоснабжения (от d = 200 мм до d = 250 мм включительно) от точки подключения объекта заявителя до точки подключения к централизованным сетям холодного водоснабжения | тыс. руб. за 1 п. км | 5875,7 |

3.3. Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения

3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.

В настоящее время в Чернушинском городском округе централизованная система канализации сбора и очистки бытовых стоков от жилой и общественной застройки и производственных сточных вод от промышленных предприятий действует в г. Чернушка. Система водоотведения остальных населенных пунктов является децентрализованной – с септиками и последующим вывозом стоков на сливную станцию очистных сооружений.

Схема централизованной системы водоотведения Чернушинского городского округа отражена на рисунке 3.3.1.



Рисунок 3.3.1– Схема централизованной системы водоснабжения и водоотведения г. Чернушка

По состоянию на 01.01.2019 не охвачено централизованным водоотведением 73 населенных пункта Чернушинского городского округа с общей численностью 17 456 человек, что составляет 34,6% общей численности постоянного населения,

Услугу централизованного водоотведения на территории Чернушинского городского округа оказывает УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство». Работа организации направлена на предоставление качественных и бесперебойных жилищно-коммунальных услуг.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод Чернушинского городского округа представлена следующими объектами:

- очистные сооружения канализации – 1 шт.;
- канализационные насосные станции – 4 шт.;
- канализационные коллектора и сети, общей протяженность ≈ 37 км.

3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности источников водоотведения.

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.

Технические параметры

Канализационно-очистные сооружения г. Чернушка имеют следующие параметры:

- проектная мощность очистных сооружений составляет 15000 м³/сут;
- фактическая производительность 9540 м³/сут. ;
- максимальная нагрузка – 16856 м³/сут.;
- минимальная нагрузка - 5000 м³/сут.;
- часовой расход – 397,5 м³/час.

В комплекс очистных сооружений входят следующие объекты:

- приемная камера – гашения напора;
- здание решет;
- песколовки – горизонтальные с круговым движением воды;
- первичные вертикальные отстойники;
- аэротенки - вытеснители четырехкорридорные;
- вторичные отстойники;
- контактные резервуары;
- здание хлораторной с установкой «Санер»;
- блок воздуходувно – насосной станции;
- иловые площадки;
- резервуары: циркуляционного активного ила, сырого осадка.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется расходомером сточных вод ЭХО-Р-02.

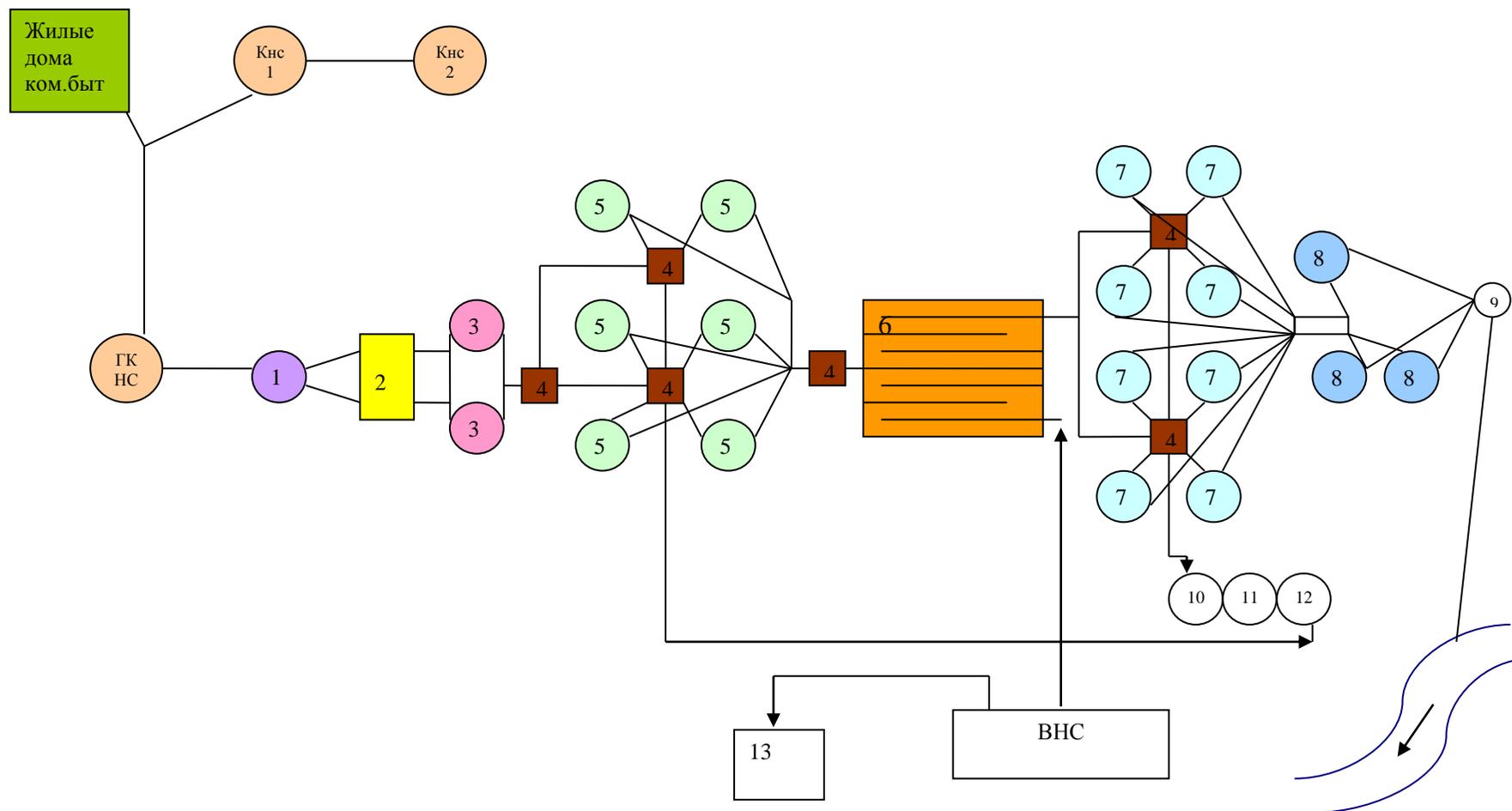


Рисунок 3.3.2– Принципиальная схема работы биологических очистных сооружений УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство»

Том II (Обосновывающие материалы)

Сточные воды с предприятий г.Чернушка и хозяйственно-бытовые стоки по самотечному коллектору транспортируются до ГКНС (головная канализационная насосная станция), затем с ГКНС по напорному коллектору поступают в *приемную камеру* (1) очистных сооружений, где происходит гашение напора и самотеком направляются в *здание решет* (2); в здание решет установлены решетки неподвижного типа (самодельные), очистка решет от задержанных отбросов проводится вручную через каждые два часа; мусор складывается в ведра и выносится в контейнеры для мусора с решет, отходы хлорируются ГПХН (гипохлорит натрия).

После удаления из сточных вод крупного мусора стоки направляются на *песколовки* (3). В работе имеются две песколовки, установленные параллельно. Удаление осадка из песколовок производится один раз в сутки, при повышенной загрязненности стоков удаление осадка производится два раза в сутки. Оператор ежечасно отслеживает гидравлический режим работы сооружений.

Затем сточные воды самотеком поступают на *первичные отстойники* (5), где происходит осветление сточной жидкости. Время отстаивания сточных вод в первичных отстойниках около 1,5 часов. Осадок из отстойников удаляют под действием гидростатического напора через иловую трубу, выпуск которой расположен ниже уровня воды в отстойнике. Осадок самотеком по лотку сбрасывается в резервуар сырого осадка, затем из резервуара насосами перекачивается на иловые карты. Время выгрузки осадка согласно графика. При залповых сбросах и очень загрязненных сточных вод время откачки сырого осадка устанавливается при исследовании стоков в лаборатории.

После механической очистки процент очистки составляет от 40 до 50 %.

Сточные воды, прошедшие механическую очистку. Самотеком по каналу из железной трубы \varnothing 730 направляются для более углубленной очистки на *аэротенки - вытеснители* (6) с регенерацией 50%, мелкопузырчатая аэрация. Период аэрации составляет от 15 до 18 часов. Средняя доза ила в регенераторах (1, 2 коридоры) составляет от 4,0 до 5,0 г/л, в 3 и 4 коридорах от 1,5 до 2,0 г/л. Содержание кислорода в аэротенках от 2,0 до 7,0 мг/л.

Сточные воды, прошедшие полную биологическую очистку, вместе с активным илом направляются на *вторичные отстойники* (7), где происходит отделение очищенной воды от ила, время отстаивания от 1,5 до 2 часа; удаление ила из отстойников происходит под гидростатическим напором. Откачивание возвратного ила ведется постоянно. Возвратный ил через резервуар циркуляционного ила насосами качается в аэротенки. Избыточный активный ил через задвижку №13 качается на иловые карты. Содержание кислорода в возвратном иле от 3 до 4 мг/л.

Очищенные стоки, прошедшие полную биологическую очистку для уничтожения патогенных микроорганизмов направляются в *контактные резервуары* (8), перед резервуарами установлен ерш – смеситель для смешивания сточной воды с ГПХН. Контакт сточной воды с ГПХН – 30 минут. Доза хлора устанавливается лабораторным путем; анализ на остаточный хлор производится каждые два часа.

Сырой осадок, образующийся после механической и биологической очистки (сырой осадок после первичных отстойников и избыточный активный биологический ил после вторичных отстойников) направляется на *иловые площадки* (13).

Сырой осадок после песколовок направляется на песковые карты.

Том II (Обосновывающие материалы)

Подсушенный осадок с песковых карт и с иловых карт один раз в год вывозится на площадку стабилизации с целью дополнительного подсушивания в естественных условиях и выдерживается там в течении трех лет согласно СанПиН 2.1.7.573-96.

Образовавшаяся через три года смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно – бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадке стабилизации, передается на обезвреживание лицензированному предприятию.

Очищенные стоки сбрасываются в реку Быстрый Танып по самотечному коллектору.

Остаточный ресурс

Характеристики нормативного эксплуатационного ресурса очистных сооружений, оборудования КНС, сроках ввода в эксплуатацию не представлены, в связи с чем остаточный ресурс источников водоотведения Чернушинского городского округа определить невозможно.

Ограничения использования мощностей

Анализ резерва и дефицита производственной мощности системы водоотведения представлен в таблице. 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Анализ резерва и дефицита производственной мощности системы водоотведения

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2020 |
|-------|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Установленная мощность очистных сооружений | тыс. м3/сут. | 15 | 15 | 15 |
| 2. | Фактический среднесуточный расход | тыс. м3/сут. | 8,87 | 9,26 | 9,37 |
| 3. | Коэффициент неравномерности, максимальное значение | | 1,83 | 1,83 | 1,83 |
| 5. | Резерв мощности очистных сооружений | тыс. м3/сут. | 6,13 | 5,74 | 5,63 |
| 6. | Резерв мощности очистных сооружений | % | 40,9 | 38,3 | 37,5 |

Система автоматизации источников водоотведения.

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов на очистных сооружениях не осуществляется. В связи с необходимостью соблюдения повышенных требований соответствия качества сточных вод после очистки, а также экономии энергоресурсов, необходимо осуществить модернизацию КОС с заменой устаревшего оборудования.

Системы учета расхода ресурсов

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется расходомером сточных вод ЭХО-Р-02.

Расход ресурсов

Электроснабжение КОС осуществляется от городских электрических сетей. Основными потребителями электрической энергии на очистных сооружениях является технологическое оборудование – турбокомпрессоры и насосы.

Расход электроэнергии на транспортировку и очистку стоков за 2018-2020 годы отражен в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2. – Потребление электрической энергии очистными сооружениями канализации Чернушинского городского округа за 2018 - 2020 гг.

| № п/п | Вид ресурса | Ед. изм. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|-------|---|------------|---------|---------|---------|
| | | | факт | факт | факт |
| 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 |
| 1.1. | принято стоков | тыс.м3 | 3363,4 | 3521,73 | 3565,58 |
| 1.2. | потреблено электрической энергии | кВт·ч | 2339305 | 2175133 | 2225501 |
| 1.3. | Удельный расход электроэнергии на 1 м3 стоков | кВт·ч / м3 | 0,70 | 0,62 | 0,62 |

По итогам 2019 года наблюдается снижение удельного расхода электроэнергии, что свидетельствует о принимаемых мерах в области эффективного использования энергоресурсов.

3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Схема и структура сетей

Суммарная протяженность сетей водоотведения на территории Чернушинского городского округа составляет ≈ 37 км.

Характеристика технических параметров и состояния.

Канализационные сети состоят из следующих элементов:

- внутренние водоотводящие системы и выпуски из зданий;
- внутриквартальные водоотводящие сети;
- наружная водоотводящая сеть;
- насосные станции;
- очистные сооружения;
- выпуски очищенных сточных вод в водоем;
- аварийные выпуски.

Водоотводящие сети самотечные и напорные. Сведений о канализационных сетях не предоставлено.

По сведениям статистической отчетности по состоянию на 01.01.2019 нуждаются в замене 33,475 км от общей протяженности уличной канализационной сети, что составляет 90%

Аварий на канализационных сетях Чернушинского городского округа зарегистрировано не было.

Применяемые графики работы и их обоснованность

Графики поступления стоков на КОС (почасовой).

На основании графика притока сточных вод устанавливается режим работы и подача насосных станций. Насосная станция должна откачивать за сутки полный расчетный суточный

расход при обеспечении требуемой высоты подъема жидкости. Расчетная подача станции определяется по суткам максимального притока сточных вод в час максимального притока. Подача канализационных насосных станций характеризуется максимальным расчетным секундным расходом в подводящем коллекторе на участке, примыкающем к насосной станции. При выборе режима работы насосных станций учитывается их назначение, место расположения в общей схеме системы канализации, наличие и объем регулирующих емкостей, и развитие насосных станций.

В соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления очистные сооружения канализации Чернушинского городского округа способны обеспечить прием и очистку сточных вод.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

За 2020 год было устранено 344 засора на канализационных сетях.

Основная наиболее значимая причина отказов канализационных сетей – высокая степень изношенности трубопроводов.

Средств защиты канализационных сетей от коррозии не имеется.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов на очистных сооружениях не осуществляется. В связи с необходимостью соблюдения повышенных требований соответствия качества сточных вод после очистки, а также экономии энергоресурсов, необходимо осуществить модернизацию КОС с заменой устаревшего оборудования.

Состояние учета

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральному закону от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 01.04.2020) «О водоснабжении и водоотведении» Статья 20: 11. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения. То есть должны быть учтены объемы поданной горячей воды.

Расчет за оказанные услуги водоотведения производится по показаниям приборов учета водопотребления, установленных у всех абонентов, и частично при отсутствии ОПУ по жилищному фонду – исходя из утвержденных нормативов.

Количество сброшенных сточных вод определяется абонентом (субабонентом) в соответствии с данными учета фактического сброса сточных вод по показаниям средств измерений.

Проблемы и направления их решения.

Перечень существующих технических и технологических проблем системы водоотведения на территории Чернушинского городского округа:

– на существующих очистных сооружениях канализации не внедрены современные технологии биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, доочистки и обеззараживания, что не позволяет стабильно обеспечивать требуемое качество очистки;

– моральный и физический износ оборудования существующих очистных сооружений канализации;

– высокий износ канализационных сетей, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах, что может привести к повреждению инженерных коммуникаций и значительному сбросу неочищенных сточных вод в водные объекты;

– отсутствует управление системой водоотведения, нет возможности регулировать поток в коллекторах и управлять притоком сточных вод на очистные сооружения, отсутствует возможность регулирования сточных вод в период дождей;

Основные направления развития системы водоотведения Чернушинского городского округа в части источников водоотведения включают в себя:

- реконструкцию канализационных очистных сооружений и насосных станций;
- развитие системы автоматизации и диспетчеризации на технологических объектах систем водоотведения посредством внедрения новых программно-аппаратных платформ.

3.3.2.3. Анализ зон действия источников водоотведения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников.

Централизованной системой бытовой канализации охвачена жилищно коммунальная застройка и промышленные предприятия г. Чернушка.

Постановление Правительства Российской Федерации № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие эксплуатационной зоны — зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

На территории Чернушинского городского округа существует 1 эксплуатационная зона.

В соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения «технологическая зона водоотведения» часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод.

На территории Чернушинского городского округа существует 1 технологическая зона.

В соответствии с требованиями СанПиН, определены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) - защитные территории, отделяющие жилую территорию от промышленных объектов с целью защиты мест проживания от вредного воздействия промышленных предприятий. Факторами вредного влияния являются шум, пыль, вибрации, газообразные и жидкие выбросы.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это участок территории, на которой построены локальные очистные сооружения (ЛОС). Их площадь рассчитывается по возможной степени распыления (рассеивания) вредных веществ, находящихся в канализационных стоках. Чем больше выбросы, тем шире зона. СЗЗ канализационных очистных сооружений по нормативам СанПиН определяется также из расчета типа ЛОС – открытого или закрытого. Дополнительно учитывается вид установленного оборудования.

Санитарно-защитная зона для очистных сооружений канализации и канализационных насосных станций соответствуют требованиям СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-

03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Санитарно-защитные зоны от действующих очистных сооружений городского округа составляют 400м, от очистных сооружений в сельских населённых пунктах. Санитарно-защитные зоны от канализационных насосных станций составляют 15 м при производительности КНС до 0,2 тыс. м³/сут. и 20 м – при производительности более 0,2 тыс. м³/сут.

Балансы мощности и нагрузки

Данные о проектной производительности и нагрузке очистных сооружений Чернушинского городского округа предоставлены в таблице 3.3.1.

Объем приема стоков от потребителей в Чернушинском городском округе централизованными системами водоотведения представлен в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3 – Объем приема стоков от потребителей централизованными системами водоотведения

| Наименование показателя | ед.изм. | Факт 2018 | Факт 2019 | Факт 2020 |
|--|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Объем реализации услуг по водоотведению, всего, в т.ч, по группам потребителей | тыс.м ³ | 1238 | 1237 | 1196 |
| населению | тыс.м ³ | 925 | 900 | 874 |
| бюджетным организациям | тыс.м ³ | 71 | 71 | 54 |
| прочим потребителям | тыс.м ³ | 242 | 266 | 268 |

Помимо стоков от потребителей, поступающих на очистные сооружения Чернушинского городского округа, ежегодно поступают неорганизованные стоки.

Под неорганизованным стоком подразумеваются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационных сетей и сооружениях.

3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей по фактической нагрузке 2018 - 2020 годов представлен в разделе 3.3.2.1 в таблице. 3.3.1. Общий объем резервной мощности канализационных очистных сооружений Чернушинского городского округа составляет 37,5% максимальной мощности сооружений или 5,63 тыс. м³/сут.

Проведенный анализ планируемой нагрузки, показывает наличие резерва пропускной способности.

3.3.2.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Эффективность технологической схемы очистных сооружений определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 г № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В технологической зоне УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» очистные сооружения канализации частично соответствуют современным требованиям качества очистки сточных вод и энергетической эффективности. Для полного обеспечения соответствия необходимо выполнить мероприятия в соответствии с планом.

Канализационные сети являются одним из наиболее уязвимых элементов системы водоотведения. Вследствие ветхого состояния трубопроводов, уменьшения объема водоотведения и низкой культуры пользователей, выявляется тенденция к росту количества засоров. По канализационным сетям необходимо увеличение темпов модернизации трубопроводов, требующих перекладки, и уменьшение доли сетей со 100- процентным износом.

Централизованная система водоотведения построена без резерва, с отсутствием достаточных связей для перераспределения сточных вод при перегрузках, что ограничивает возможность проведения ремонта основных каналов и напорных трубопроводов.

Для поддержания технического состояния канализационных сетей, снижения аварийности, необходимо строительство дублеров основных каналов, коллекторов, аварийно-регулирующих резервуаров.

На канализационных насосных станциях предусмотрено резервирование насосного оборудования.

3.3.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Химический метод окисления гипохлоритом натрия применяется в цехе КОС после биологической очистки, как метод глубокой очистки производственных сточных вод и их дезинфекция.

Серьезным недостатком метода обеззараживания сточных вод хлорсодержащими агентами является образование в процессе очистки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Водные растворы гипохлорита натрия стали использоваться с зарождения хлорной промышленности. Благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это средство продолжает удерживаться на рынке дезинфицирующих препаратов и является вторым по объему применения после использования хлора.

Процесс обеззараживания предусматривается дозирование в сточные воды раствора гипохлорита натрия.

Упаковка, транспортирование и хранение гипохлорита натрия осуществляется согласно ГОСТ 11086-76 «Гипохлорит натрия. Технические условия».

Гипохлорит натрия заливают в специальные цистерны грузоотправителя (грузополучателя), стальные гуммированные, полиэтиленовые или из стеклопластика контейнеры, принадлежащие потребителю. По требованию потребителей допускается заливать гипохлорит натрия в полиэтиленовые бочки вместимостью 50-200 дм³, принадлежащие потребителю.

Цистерны, контейнеры и бочки должны быть заполнены на 90 % объема и промыты перед заполнением. Наливные люки цистерн и контейнеров должны быть уплотнены резиновыми прокладками. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода.

Гипохлорит натрия хранят в специальных гуммированных или покрытых коррозионностойкими материалами емкостях, защищенных от солнечного света. Полиэтиленовые бочки с продуктом хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

Условия хранения химически опасных реагентов на КОС в Чернушинском городском округе соответствуют существующими требованиям и нормативам.

Результаты анализов стоков не представлены

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить строительство очистных сооружений с внедрением новых технологий.

3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство» представлены в таблице – 3.2.8

Величина действующих тарифов.

Величина тарифов на водоотведение для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и на перспективу до 2023 года представлена в табл. 3.3.4.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)*

Таблица 3.3.4 - Тарифы на водоотведение для потребителей Чернушинского городского округа на 2019 – 2021 гг. и на перспективу до 2023 года

| N п/п | Вид предоставляемых услуг | Тарифы, руб./м3 | | | | | | | | | |
|----------|---------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | с 01.07.2023 по 31.12.2023 |
| | | Водоотведение (Чернушинский городской округ, село Павловка, село Слудка) | | | | | | | | | |
| | население <*> | 42,2 | 43,3 | 43,3 | 44,6 | 44,6 | 47,28 | 46,8 | 48,68 | 48,68 | 50,65 |
| | иные потребители | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 49,8 | 53,82 | 53,13 | 53,13 | 52,62 |

Анализ структуры платы граждан за водоотведение.

Структура цен (тарифов) в сфере водоотведения Чернушинского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на водоотведение, транспортировку сточных вод и платы за подключение к системе водоотведения.

Структура цен (тарифов) для потребителей и населения на водоотведение отражена в таблице 3.3.4.

Плата за подключение к централизованной системе централизованного водоотведения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к централизованной системе водоотведения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 (Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "О водоснабжении и водоотведении") плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Плата за подключение к системе водоотведения на территории Чернушинского городского округа не установлена.

3.4. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения.

3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.

Передачу электрической энергии потребителям Чернушинского городского округа осуществляет территориальная сетевая организация МУП Чернушинские городские коммунальные электрические сети (далее - МУП ЧГКЭС),

МУП ЧГКЭС, получая электроэнергию от генерирующей компании «Пермьэнерго» филиал ОАО «МРСК Урала» (далее – «Пермьэнерго») передает ее до точек присоединения конечных потребителей, а также осуществляет технологическое присоединение потребителей к объектам электросетевого хозяйства (новые потребители электрической энергии постоянная или временная схема электроснабжения; увеличение мощности действующих потребителей; переоформление документов о технологическом присоединении). Деятельность по передаче электрической энергии, а также по технологическому присоединению является регулируемой.

Фрагмент схемы системы электроснабжения «Пермьэнерго» Чернушинского городского округа отражен на рисунке 3.4.1.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
 Том II (Обосновывающие материалы)

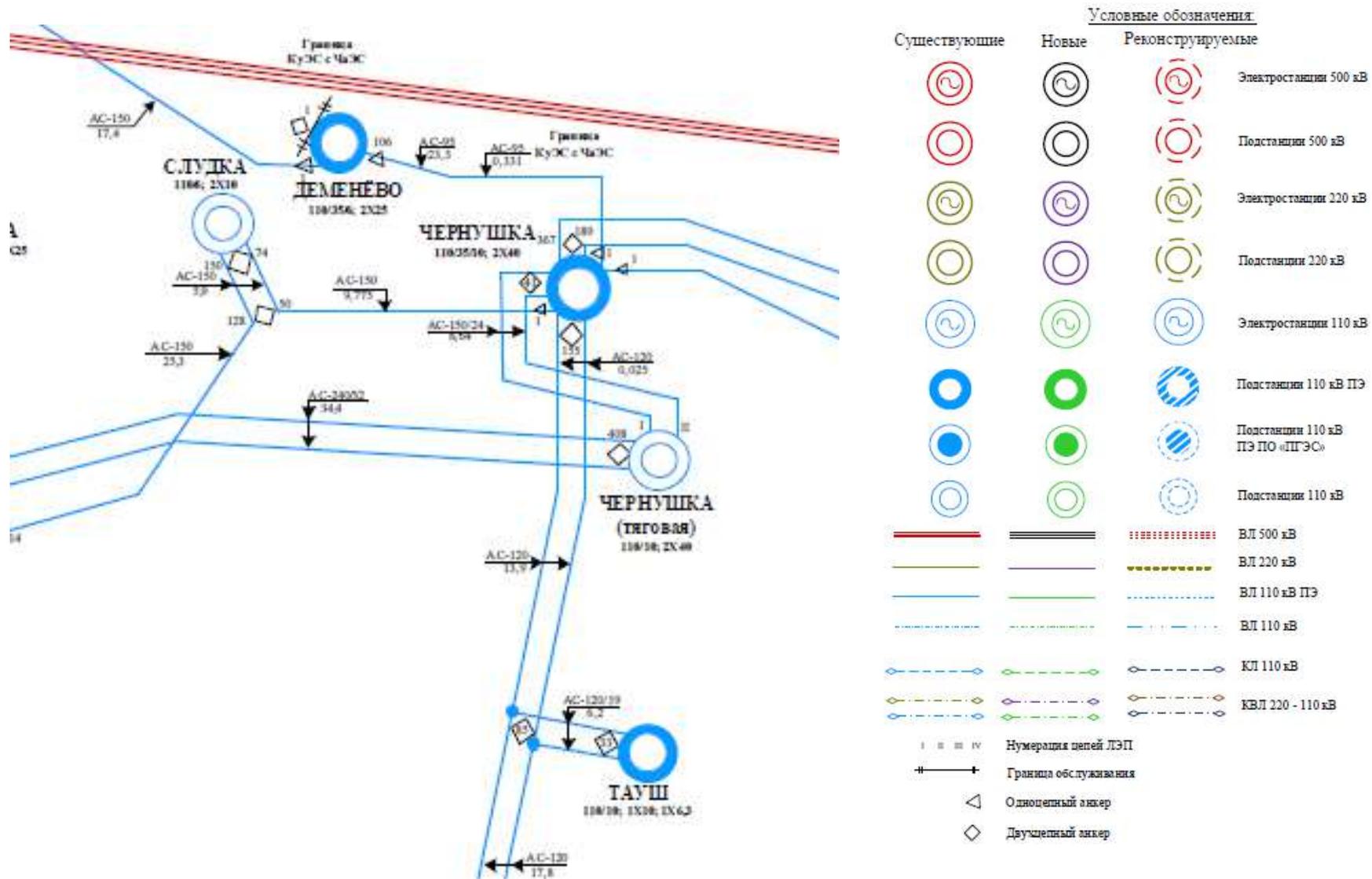


Рисунок 3.4.1 - Схема системы электроснабжения Чернушинского городского округа

Потребители электрической энергии заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или независимыми энергоснабжающими организациями. Потребители электрической энергии (юридические лица), а также гарантирующий поставщик и энергоснабжающие организации в целях исполнения обязательств по договорам энергоснабжения заключают договоры на передачу электрической энергии с территориальными сетевыми организациями по единым котловым тарифам, устанавливаемым на территории Пермского края Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края. Гарантирующий поставщик приобретает электрическую энергию на оптовом рынке электрической энергии. Юридические лица оплачивают стоимость потребленной электрической энергии по свободным (нерегулируемым) ценам на электрическую энергию (мощность) по шести ценовым категориям (ежемесячно рассчитываемым гарантирующим поставщиком). Взаимоотношения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии, в случае наличия смежных точек поставки электрической энергии, регулируются в рамках индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии.

Население и приравненные к нему категории потребителей заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или энергоснабжающими организациями. Оплата потребленной электрической энергии осуществляется по регулируемым тарифам, пересматриваемым Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе (с 1 июля).

3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности источников электроснабжения.

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.

Технические параметры.

Поставка электроэнергии к потребителям Чернушинского городского округа осуществляется по линиям электропередач через трансформаторные подстанции МУП ЧГКЭС.

Суммарная установленная мощность центров питания по Чернушинскому городскому округу составляет 61,311 МВА.

Информация о количестве трансформаторных подстанций и мощности центров питания МУП ЧГКЭС представлена в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Сведения о трансформаторных подстанциях и мощности центров питания МУП ЧГКЭС

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 3 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Красноармейская, 93 | 400 | |
| 2 | 4 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 69а | 250 | |
| 3 | 5 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул.Красноармейская | 250 | |
| 4 | 6 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | д. Ульяновка | 160 | |
| 5 | 8 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Юбилейная,п. Азинский | 250 | |
| 6 | 9 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | Тельмана | 250 | |
| 7 | 10 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ХПП | 630 | |
| 8 | 13 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина | 380 | |
| 9 | 14 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Колхозный рынок | 400 | |
| 10 | 16 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 400 | |
| 11 | 17 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 250 | |

Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тра №1, кВА | Мощность тра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 12 | 18 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Водозабор | 1000 | |
| 13 | 19 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Ипподром | 160 | |
| 14 | 20 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пионерская, станция скорой помощи | 400 | 630 |
| 15 | 21 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | |
| 16 | 22 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | |
| 17 | 23 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | |
| 18 | 24 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | |
| 19 | 25 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 180 | |
| 20 | 26 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 160 | |
| 21 | 27 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Горького | 315 | |
| 22 | 28 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | Первомайская, 7а | 400 | |
| 23 | 29 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Азина | 250 | |
| 24 | 30 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 1000 | 1000 |
| 25 | 31 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина | 180 | |
| 26 | 32 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина Военкомат | 400 | |
| 27 | 33 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | 2 Набережная | 250 | |
| 28 | 34 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Урицкого | 315 | |
| 29 | 35 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Луначарского | 160 | |
| 30 | 36 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 400 | |
| 31 | 38 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул.Мира | 400 | |
| 32 | 39 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Механизаторов | 250 | |
| 33 | 40 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Студенческая | 400 | |
| 34 | 41 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Типография | 100 | |
| 35 | 42 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | база МУП ЧГКЭС | 400 | |
| 36 | 43 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова | 250 | |
| 37 | 44 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Попова | 250 | |

Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|--|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 38 | 45 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Геофизика | 160 | |
| 39 | 46 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул. Пионерская | 380 | 400 |
| 40 | 47 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Южная | 250 | |
| 41 | 48 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | М-Сибиряка | 160 | |
| 42 | 49 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, ИПС | 160 | 160 |
| 43 | 50 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Чапаева | 400 | |
| 44 | 51 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул. Дзержинского,21 | 100 | |
| 45 | 52 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | пер. Маяковского | 400 | |
| 46 | 53 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ЦРБ | 400 | 400 |
| 47 | 54 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 |
| 48 | 55 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | Торг.центр | 630 | 400 |
| 49 | 56 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | ул. Юбилейная, 7 | 160 | 250 |
| 50 | 57 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 |
| 51 | 58 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 |
| 52 | 59 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 |
| 53 | 60 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,20 | 250 | 250 |
| 54 | 61 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 320 |
| 55 | 62 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 400 |
| 56 | 63 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Здоровье проф. | 250 | |
| 57 | 64 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Школа№2 | 400 | |
| 58 | 65 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 250 | 400 |
| 59 | 66 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Коммунистическая | 630 | 400 |
| 60 | 67 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ, ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ГКНС | 250 | 250 |
| 61 | 69 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная,9 | 630 | 380 |

Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 62 | 70 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | ул.Коммун.6 | 400 | 400 |
| 63 | 71 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 |
| 64 | 72 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина | 320 | 160 |
| 65 | 73 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Красноармейская | 250 | |
| 66 | 74 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,24 | 400 | 630 |
| 67 | 75 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Карьер | 250 | |
| 68 | 78 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | б-р Куприянова, 4 | 400 | 400 |
| 69 | 79 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15,26-10кВ | ул.Юбилейная,36 | 400 | 400 |
| 70 | 80 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Луначарского | 400 | 400 |
| 71 | 81 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Мира, 13, Гаражи | 160 | |
| 72 | 82 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермнефтестрой | 100 | |
| 73 | 83 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Профитвтормет | 250 | |
| 74 | 84 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Чернуш.МТС | 400 | |
| 75 | 85 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8,52-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | 400 |
| 76 | 86 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8,13-10кВ | Перинат.центр | 250 | 250 |
| 77 | 87 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 78 | 88 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пушкина | 380 | 250 |
| 79 | 89 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, АТП | 250 | 380 |
| 80 | 91 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 81 | 92 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 160 | |
| 82 | 93 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Мира | 400 | 400 |
| 83 | 94 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 |
| 84 | 95 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Р.Стреж-Кордон | 100 | |
| 85 | 96 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 250 | |
| 86 | 98 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Майская | 250 | |
| 87 | 99 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |

Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 88 | 100 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ЗАО "Алексеевское" | 400 | |
| 89 | 101 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Энергосервис | 400 | |
| 90 | 103 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Котельная Францево | 630 | 630 |
| 91 | 105 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 180 | |
| 92 | 107 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | П.Западный, ул. Фролова | 250 | |
| 93 | 108 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина, Лыжная база | 250 | |
| 94 | 109 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | 48 стр.Бригады,1 | 400 | 630 |
| 95 | 110 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Праздничная | 400 | |
| 96 | 111 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Тельмана | 250 | 400 |
| 97 | 112 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, ЗМИ | 160 | |
| 98 | 113 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Нефтебаза | 400 | |
| 99 | 114 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Парковая,16 | 250 | 400 |
| 100 | 115 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Кармалинская | 400 | |
| 101 | 116 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул.Красноарм,82 | 400 | 400 |
| 102 | 118 | Загородная зона | ПС "Чернушка", фидер №12-10кВ | п/л Чайка | 160 | |
| 103 | 119 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | СПК | 400 | |
| 104 | 121 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Пожарная часть | 250 | |
| 105 | 122 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул. Ленина, 64 | 400 | |
| 106 | 123 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул. Ленина, 64 | 250 | |
| 107 | 124 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | ул. Ленина, 62а | 160 | |
| 108 | 125 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Парковая,18 | 400 | |
| 109 | 126 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Объездная Чернушка-Куеда | 400 | |
| 110 | 131 | Загородная зона | ПС "ПСП Чернушка", фидер №5-6кВ | Полигон ТБО | 25 | |
| 111 | 135 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Меля | 250 | |
| 112 | 136 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | КНС-1 | 100 | |
| 113 | 137 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Б-р Куприянова,1 | 400 | 630 |

Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | Номер ТП | Населенный пункт | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА |
|-------|----------|------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 114 | 138 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Р-он старого кладбища | 250 | |
| 115 | 144 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | УТТ | 560 | |
| 116 | 145 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Красноармейская, 96 | 400 | 400 |
| 117 | 146 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | С/о Ульяновка | 160 | |
| 118 | 147 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой | 380 | |
| 119 | 148 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №16-10кВ | ул. Народная | 400 | |
| 120 | 153 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул. Парковая, 18 | 250 | |
| 121 | 157 | д. Агарзя | ПС "Щучье озеро", фидер ПЭС №1-10кВ | д. Агарзя | 160 | |
| 122 | 158 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Автовокзал | 160 | |
| 123 | 159 | п. Деменево | ПС "Деменево", фидер №4-6кВ | с. Деменево | 315 | |
| 124 | 162 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | |
| 125 | 163 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | Банковск. пер, 3 | 400 | 630 |
| 126 | 165 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | |
| 127 | 166 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | |
| 128 | 167 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | п. Францева, 21 | 250 | |
| 129 | 168 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Приют для бездомных собак | 63 | |
| 130 | 170 | г. Чернушка | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 400 | |
| 131 | РП-1 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ул. Парковая | 25 | 63 |
| 132 | РП-2 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Мира, 34 | 250 | 400 |
| 133 | РП-3 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №29,53-10кВ | Маслосыр завод | | |
| 134 | РП-5 | г. Чернушка | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр. котельная | 630 | 630 |
| 135 | РП-6 | г. Чернушка | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 1000 | 1000 |

Данные по загрузке трансформаторного оборудования Чернушинского городского округа представлены в таблице 3.4.2.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.4.2 – Данные по загрузке трансформаторного оборудования МУП ЧГКЭС

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 501 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой Конек горбунок | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 93 | 400 | | 57 | 88 | 81 | 88 | | | | 0 | 88 | 23 | |
| 4 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Красноармейская, 69а | 250 | | 96 | 113 | 105 | 113 | | | | 0 | 113 | 48 | |
| 5 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Красноармейская | 250 | | 86 | 79 | 49 | 86 | | | | 0 | 86 | 36 | |
| 6 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | д. Ульяновка | 160 | | 127 | 41 | 110 | 127 | | | | 0 | 127 | 84 | |
| 5007 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Юбилейная, п. Азинский | 250 | | 39 | 111 | 62 | 111 | | | | 0 | 111 | 47 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | Тельмана | 400 | | 90 | 74 | 44 | 90 | | | | 0 | 90 | 24 | |
| 10 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ХПП | 630 | | 153 | 127 | 120 | 153 | | | | 0 | 153 | 26 | |
| 511 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | б-р Куприянова, 3 | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 512 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 13 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина | 380 | | 90 | 58 | 48 | 90 | | | | 0 | 90 | 25 | |
| 14 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Колхозный рынок | 400 | | 105 | 94 | 113 | 113 | | | | 0 | 113 | 30 | |
| 16 | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 400 | | 180 | 156 | 104 | 180 | | | | 0 | 180 | 47 | |
| 17 | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | ул.Северная | 400 | | 133 | 205 | 147 | 205 | | | | 0 | 205 | 54 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Водозабор | 1000 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 19 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Ипподром | 160 | | 17 | 26 | 49 | 49 | | | | 0 | 49 | 32 | |
| 20 | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пионерская, станция скорой помощи | 400 | 630 | 22 | 36 | 31 | 36 | 115 | 129 | 155 | 155 | 191 | 9 | 26 |
| 21 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | | 149 | 151 | 123 | 151 | | | | 0 | 151 | 40 | |
| 22 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | | 85 | 133 | 104 | 133 | | | | 0 | 133 | 35 | |
| 23 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | | 56 | 27 | 64 | 64 | | | | 0 | 64 | 27 | |
| 24 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Октябрьская | 250 | | 40 | 27 | 54 | 54 | | | | 0 | 54 | 23 | |
| 25 | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 180 | | 56 | 89 | 64 | 89 | | | | 0 | 89 | 52 | |
| 26 | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Горького | 160 | | 104 | 69 | 126 | 126 | | | | 0 | 126 | 83 | |
| 27 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Горького | 315 | | 71 | 47 | 83 | 83 | | | | 0 | 83 | 28 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | Первомайская, 7а | 400 | | 185 | 207 | 116 | 207 | | | | 0 | 207 | 55 | |
| 29 | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ | ул.Азина | 250 | | 40 | 51 | 110 | 110 | | | | 0 | 110 | 46 | |
| 30 | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 1000 | 1000 | 837 | 814 | 801 | 837 | 649 | 627 | 638 | 649 | 1486 | 88 | 68 |
| 31 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина | 180 | | 13 | 14 | 23 | 23 | | | | 0 | 23 | 13 | |
| 32 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | ул.Пушкина Военкомат | 400 | | 269 | 226 | 238 | 269 | | | | 0 | 269 | 71 | |
| 33 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | 2 Набережная | 250 | | 57 | 61 | 100 | 100 | | | | 0 | 100 | 42 | |
| 34 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул. Урицкого | 315 | | 166 | 158 | 155 | 166 | | | | 0 | 166 | 56 | |
| 35 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Луначарского | 160 | | 58 | 63 | 35 | 63 | | | | 0 | 63 | 42 | |
| 36 | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 400 | | 139 | 131 | 134 | 139 | | | | 0 | 139 | 37 | |
| 537 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Луначарского | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|----|----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | ПС "Чернушка", фидер №8- 10кВ | ул.Мира | 400 | | 139 | 101 | 153 | 153 | | | | 0 | 153 | 40 | |
| 39 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Механизаторов | 250 | | 61 | 80 | 75 | 80 | | | | 0 | 80 | 34 | |
| 40 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул. Студенческая | 400 | | 73 | 77 | 68 | 77 | | | | 0 | 77 | 20 | |
| 41 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | Типография | 100 | | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | |
| 42 | ПС "Тяговая", фидер №4- 10кВ | база МУП ЧГКЭС | 400 | | 235 | 228 | 227 | 235 | | | | 0 | 235 | 62 | |
| 43 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Свердлова | 250 | | 107 | 54 | 59 | 107 | | | | 0 | 107 | 45 | |
| 44 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул. Попова | 250 | | 74 | 55 | 121 | 121 | | | | 0 | 121 | 51 | |
| 45 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | Геофизика | 160 | | 65 | 53 | 60 | 65 | | | | 0 | 65 | 43 | |
| 46 | ПС "Тяговая", фидер №3- 10кВ | ул. Пионерская | 380 | 400 | | | | 0 | 13 | 24 | 24 | 24 | 24 | 0 | 6 |
| 47 | ПС "Тяговая", фидер №1- 10кВ | ул.Южная | 250 | | 71 | 132 | 116 | 132 | | | | 0 | 132 | 56 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|-------------|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-------------------------|-----|-----|------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | ПС "Чернушка", фидер №52- 10кВ | М-Сибиряка | 160 | | 18 | 41 | 24 | 41 | | | | 0 | 41 | 27 | |
| 49 | ПС "Чернушка", фидер №2- 10кВ | ул.Ленина, ИПС | 160 | 160 | | | | 0 | 34 | 8 | 6 | 34 | 34 | 0 | 22 |
| 50 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | ул. Чапаева | 400 | | 133 | 150 | 123 | 150 | | | | 0 | 150 | 40 | |
| 51 | ПС "Чернушка", фидер №29- 10кВ | ул. Дзержинского,21 | 100 | | 16 | 25 | 19 | 25 | | | | 0 | 25 | 26 | |
| 52 | ПС "Тяговая", фидер №2- 10кВ | пер. Маяковского | 400 | | 142 | 190 | 263 | 263 | | | | 0 | 263 | 69 | |
| 53 | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ЦРБ | 400 | 400 | 234 | 169 | 176 | 234 | 57 | 74 | 53 | 74 | 308 | 62 | 20 |
| 54 | ПС "Чернушка", фидер №13- 10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 | 120 | 115 | 112 | 120 | 90 | 78 | 107 | 107 | 227 | 32 | 28 |
| 55 | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | Торг.центр | 630 | 630 | 187 | 275 | 202 | 275 | 231 | 259 | 240 | 259 | 534 | 46 | 43 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | ПС "Чернушка", фидер №13,26-10кВ | ул. Юбилейная, 7 | 160 | 250 | 154 | 157 | 104 | 157 | 8 | 10 | 30 | 30 | 187 | 104 | 13 |
| 57 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 | 64 | 72 | 51 | 72 | 58 | 75 | 40 | 75 | 147 | 19 | 20 |
| 58 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Коммунистическая | 400 | 400 | 120 | 144 | 106 | 144 | 147 | 113 | 133 | 147 | 291 | 38 | 39 |
| 59 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 | 110 | 98 | 112 | 112 | 37 | 29 | 39 | 39 | 151 | 30 | 10 |
| 60 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,20 | 250 | 250 | 156 | 135 | 107 | 156 | 70 | 61 | 55 | 70 | 226 | 66 | 30 |
| 61 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 320 | 32 | 37 | 30 | 37 | 221 | 218 | 225 | 225 | 262 | 10 | 74 |
| 62 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Ленина | 400 | 400 | 193 | 168 | 181 | 193 | 118 | 112 | 112 | 118 | 311 | 51 | 31 |
| 63 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Здоровье проф. | 250 | | 66 | 16 | 49 | 66 | | | | 0 | 66 | 28 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|--|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | Школа№2 | 400 | | 86 | 74 | 84 | 86 | | | | 0 | 86 | 23 | |
| 65 | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Нефтяников | 250 | 400 | 74 | 74 | 86 | 86 | 69 | 68 | 69 | 69 | 155 | 36 | 18 |
| 66 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Коммунистическая | 630 | 400 | 119 | 146 | 135 | 146 | | | | 0 | 146 | 24 | 0 |
| 67 | ПС "Тяговая", фидер №3-10кВ, ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ГКНС | 250 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104 | 101 | 96 | 104 | 104 | 0 | 44 |
| 69 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная,9 | 630 | 380 | 282 | 274 | 279 | 282 | | | | 0 | 282 | 47 | 0 |
| 70 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | ул.Коммун.6 | 400 | 400 | 43 | 53 | 73 | 73 | 162 | 132 | 101 | 162 | 235 | 19 | 43 |
| 71 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Юбилейная | 400 | 400 | 322 | 355 | 335 | 355 | | | | 0 | 355 | 94 | 0 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина | 320 | 160 | 40 | 30 | 28 | 40 | 62 | 39 | 39 | 0 | 40 | 13 | 0 |
| 73 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Красноармейская | 250 | | 40 | 40 | 42 | 42 | | | | 0 | 42 | 18 | |
| 74 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Юбилейная,24 | 400 | 630 | 175 | 177 | 137 | 177 | 48 | 72 | 58 | 72 | 249 | 47 | 12 |
| 75 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Карьер | 250 | | 87 | 77 | 108 | 108 | | | | 0 | 108 | 46 | |
| 576 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Дяченко | 10 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 577 | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | Пищеком.тер., Инвест-груп | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 78 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | б-р Куприянова, 4 | 400 | 400 | 135 | 124 | 155 | 155 | | | | 0 | 155 | 41 | 0 |
| 79 | ПС "Чернушка", фидер №15,26-10кВ | ул.Юбилейная,36 | 400 | 400 | 75 | 58 | 89 | 89 | 195 | 191 | 238 | 238 | 327 | 23 | 63 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|----|----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул.Луначарского | 400 | 400 | 197 | 242 | 220 | 242 | | | | 0 | 242 | 64 | 0 |
| 81 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул. Мира, 13, Гаражи | 160 | | 51 | 19 | 19 | 51 | | | | 0 | 51 | 34 | |
| 82 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермнефгестрой | 100 | | 67 | 30 | 30 | 67 | | | | 0 | 67 | 71 | |
| 83 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Профитвтормет | 250 | | 21 | 9 | 12 | 21 | | | | 0 | 21 | 9 | |
| 84 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Чернуш.МТС | 400 | | 53 | 20 | 38 | 53 | | | | 0 | 53 | 14 | |
| 85 | ПС "Чернушка", фидер №8,52-10кВ | ул.Красноармейская | 400 | 400 | 234 | 340 | 227 | 340 | 3 | 27 | 9 | 27 | 367 | 90 | 7 |
| 86 | ПС "Чернушка", фидер №8,13-10кВ | Перинат.центр | 250 | 250 | 4 | 25 | 13 | 25 | 25 | 31 | 40 | 40 | 65 | 11 | 17 |
| 87 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 35 | 17 | 22 | 35 | | | | | 35 | 37 | |
| 88 | ПС "Тяговая", фидер №3,4-10кВ | ул.Пушкина | 380 | 250 | 72 | 91 | 70 | 91 | | | | 0 | 91 | 25 | 0 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, АТП | 250 | 380 | 168 | 194 | 192 | 194 | 173 | 173 | 166 | 173 | 367 | 82 | 48 |
| 590 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой, ИП Новоселов | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 91 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 40 | 75 | 13 | 75 | | | | | 75 | 79 | |
| 92 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 160 | | 43 | 58 | 96 | 96 | | | | 0 | 96 | 63 | |
| 93 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ул.Мира | 400 | 400 | 151 | 161 | 196 | 196 | | | | 0 | 196 | 52 | 0 |
| 94 | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | Банковск.пер | 400 | 400 | 32 | 13 | 47 | 47 | 173 | 129 | 141 | 173 | 220 | 12 | 46 |
| 95 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Р.Стреж-Кордон | 100 | | 40 | 34 | 40 | 40 | | | | 0 | 40 | 42 | |
| 96 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 250 | | 42 | 89 | 51 | 89 | | | | 0 | 89 | 38 | |
| 097 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Механико технологический техникум | 250 | 630 | 82 | 81 | 108 | 108 | | | | 0 | 108 | 46 | 0 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ул.Майская | 250 | | 59 | 63 | 78 | 78 | | | | 0 | 78 | 33 | |
| 99 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 6 | 28 | 31 | 31 | | | | | 31 | 33 | |
| 100 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | ЗАО "Алексеевское" | 400 | | 123 | 151 | 168 | 168 | | | | 0 | 168 | 44 | |
| 101 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Энергосервис | 400 | | 23 | 14 | 5 | 23 | | | | 0 | 23 | 6 | |
| 5102 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, Урал Инпром | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 103 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Котельная Францево | 630 | 630 | 176 | 162 | 200 | 200 | 108 | 132 | 116 | 132 | 332 | 33 | 22 |
| 5104 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | Очистн.сооруж. | 400 | 400 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 105 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 180 | | 22 | 12 | 17 | 22 | | | | 0 | 22 | 13 | |
| 5106 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | Сады-огороды Ульяновка | 25 | | | | | | | | | | 0 | 0 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | П.Западный, ул. Фролова | 250 | | 189 | 171 | 208 | 208 | | | | 0 | 208 | 88 | |
| 108 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | ул.Ленина, Лыжная база | 400 | | 26 | 57 | 28 | 57 | | | | 0 | 57 | 15 | |
| 109 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | 48 стр.Бригады,1 | 400 | 630 | 224 | 280 | 243 | 280 | | | | 0 | 280 | 74 | 0 |
| 110 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Праздничная | 400 | | 214 | 227 | 238 | 238 | | | | 0 | 238 | 63 | |
| 111 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Тельмана | 250 | 400 | | | | 0 | 317 | 323 | 363 | 363 | 363 | 0 | 96 |
| 112 | ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ | ул. Свердлова, ЗМИ | 160 | | 57 | 188 | 158 | 188 | | | | 0 | 188 | 124 | |
| 113 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Нефтебаза | 400 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 114 | ПС "Чернушка", фидер №15-10кВ | ул.Парковая,16 | 250 | 400 | | | | 0 | 138 | 162 | 138 | 162 | 162 | 0 | 43 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | ул. Кармалинская | 400 | | 147 | 281 | 297 | 297 | | | | 0 | 297 | 78 | |
| 116 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Красноарм, 82 | 400 | 400 | | | | 0 | 200 | 237 | 208 | 237 | 237 | 0 | 63 |
| 5117 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Сады огороды Пермдорстрой | 100 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 118 | ПС "Чернушка", фидер №12-10кВ | п/л Чайка | 160 | | 0 | 21 | 27 | 27 | | | | 0 | 27 | 18 | |
| 119 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | СПК | 400 | | 94 | 56 | 66 | 94 | | | | 0 | 94 | 25 | |
| 5120 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ЦБПО | 1260 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 121 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Пожарная часть | 250 | | 35 | 98 | 26 | 98 | | | | 0 | 98 | 41 | |
| 122 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул. Ленина, 64 | 400 | | 63 | 62 | 75 | 75 | | | | 0 | 75 | 20 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул. Ленина, 64 | 250 | | 26 | 88 | 12 | 88 | | | | 0 | 88 | 37 | |
| 124 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | ул. Ленина, 62а | 160 | | 43 | 40 | 32 | 43 | | | | 0 | 43 | 28 | |
| 125 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул. Парковая, 18 | 400 | | 95 | 113 | 98 | 113 | | | | 0 | 113 | 30 | |
| 126 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | Объездная Чернушка-Кудеа | 400 | | 51 | 75 | 90 | 90 | | | | | 90 | 24 | |
| 5127 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5128 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ТД "Лукойл" | 400 | 400 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5129 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ТД "Лукойл" | 63 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5130 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ТД "Лукойл" | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | ПС "ПСП Чернушка", фидер №5-6кВ | Полигон ТБО | 25 | | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | 0 | 1 | 4 | |
| 5132 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | АБЗ Дорос | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5133 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | АБЗ Дорос | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5134 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Промзона | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 135 | ПС "Чернушка", фидер №13-10кВ | ул.Меля | 250 | | 111 | 103 | 130 | 130 | | | | 0 | 130 | 55 | |
| 136 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | КНС-1 | 100 | | 63 | 55 | 58 | 63 | | | | 0 | 63 | 66 | |
| 137 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Б-р Куприянова,1 | 400 | 630 | | | | 0 | 210 | 196 | 241 | 241 | 241 | 0 | 40 |
| 138 | ПС "Чернушка", фидер №9-10кВ | Р-он старого кладбища | 250 | | 88 | 58 | 65 | 88 | | | | 0 | 88 | 37 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток Т1+Т2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5139 | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | База БПО | 63 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5140 | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | Промзона | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5141 | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | Промзона | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5142 | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | УТТ | 1260 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5143 | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | Промзона | 560 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 144 | ПС "Чернушка", фидер №1-10кВ | УТТ | 560 | | | | | 96 | 108 | 109 | 109 | 0 | 109 | 21 | |
| 145 | ПС "Чернушка", фидер №52-10кВ | ул. Красноармейская, 96 | 400 | 400 | 137 | 98 | 112 | 137 | | | | 0 | 137 | 36 | 0 |
| 146 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | С/о Ульяновка | 160 | | 29 | 16 | 19 | 29 | | | | 0 | 29 | 19 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 147 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой | 380 | | 130 | 116 | 143 | 143 | | | | 0 | 143 | 40 | |
| 148 | ПС "Чернушка", фидер №16-10кВ | ул.Народная | 400 | | 152 | 131 | 122 | 152 | | | | 0 | 152 | 40 | |
| 5149 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, Дорос | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5150 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ул.Ленина, Интер | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5151 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Пермдорстрой, Алтын | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 0152 | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 500 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 153 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ул.Парковая,18 | 250 | | 108 | 92 | 89 | 108 | | | | | 108 | 46 | |
| 5154 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | Промзона, Спецкрит | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5155 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | Промзона, Спецкрит | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5156 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | Промзона, ГНС | 250 | 250 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 157 | ПС "Щучье озеро", фидер ПЭС №1-10кВ | д. Агарзя | 160 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 158 | ПС "Тяговая", фидер №4-10кВ | Автовокзал | 160 | | 66 | 41 | 47 | 66 | | | | 0 | 66 | 44 | |
| 159 | ПС "Деменево", фидер №4-6кВ | с. Деменево | 400 | | 60 | 95 | 48 | 95 | | | | 0 | 95 | 25 | |
| 0160 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | БазаПермвтормет | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 5161 | ПС "Чернушка", фидер №29-10кВ | Нефтебаза | 250 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 162 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 100 | | 21 | 10 | 54 | 54 | | | | 0 | 54 | 57 | |
| 163 | ПС "Чернушка", фидер №52- | Банковск.пер,3 | 400 | 630 | 208 | 197 | 203 | 208 | | | | 0 | 208 | 55 | 0 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----|----|---------|----------------------|--|--|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 5164 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | СПК | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 165 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | | 58 | 79 | 61 | 79 | | | | 0 | 79 | 21 | |
| 166 | ПС "Чернушка", фидер №6-10кВ | Бассейн "Жемчужина" | 400 | | 1 | 7 | 4 | 7 | | | | 0 | 7 | 2 | |
| 167 | ПС "Чернушка", фидер №8-10кВ | п. Францева, 21 | 250 | | 28 | 24 | 20 | 28 | | | | 0 | 28 | 12 | |
| 168 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | Приют для бездомных собак | 63 | | 0 | 0 | 18 | 18 | | | | 0 | 18 | 30 | |
| 5169 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | АБЗ Сафарян | 400 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 170 | ПС "Тяговая", фидер №2-10кВ | Район аэропорта | 400 | | 12 | 10 | 0 | 12 | | | | 0 | 12 | 3 | |
| 5171 | ПС "Тяговая", фидер №2- | ЗАО "Алексеевское" | 630 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--|---|---------|----------------------|----|----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10кВ | | | | | | | | | | | | | | |
| 5172 | ПС "Чернушка", фидер №27-10кВ | СПК промзона | 100 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 5173 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | АБЗ ДОРОС | 630 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 5174 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ПНС ул. Парковая | 250 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 5175 | ПС "Чернушка", фидер №26-10кВ | ИП Неганов ул. Мира | 160 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 5176 | ПС "Чернушка", фидер №5-10кВ | ИП Мусихин ул. Тельмана | 160 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 5177 | ПС "Чернушка", фидер №2-10кВ | ИП Мосин ул. Коммунистическая, 2 | 400 | | | | 0 | | | | 0 | | | | |
| РП-1 | ПС "Чернушка", фидер №13,15-10кВ | ул. Парковая | 25 | 63 | | | 0 | 18 | 3 | 17 | 18 | 18 | 0 | 30 | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Номер ТП | Наименование ЛЭП | Место (адрес) установки | Мощность тр-ра №1, кВА | Мощность тр-ра №2, кВА | Нагрузка тр-ра №1, А | | | МАКС, А | Нагрузка тр-ра №2, А | | | МАКС, А | Максимальный фазный ток T1+T2, А | Загруженность тр-ра №1 до 70%, % | Загруженность тр-ра №2 до 70%, % |
|----------|----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------|-----|-----|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| РП-2 | ПС "Чернушка", фидер №26,52-10кВ | ул. Мира, 34 | 250 | 400 | 104 | 105 | 103 | 105 | 200 | 191 | 166 | 200 | 305 | 44 | 53 |
| РП-3 | ПС "Чернушка", фидер №29,53-10кВ | Маслосыр завод | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | | |
| РП-5 | ПС "Чернушка", фидер №1,9-10кВ | Центр.котельная | 630 | 630 | 340 | 341 | 355 | 355 | 535 | 568 | 561 | 568 | 923 | 59 | 95 |
| РП-6 | ПС "БПО", фидер №7,12-6кВ | Водозабор | 1000 | 1000 | 305 | 292 | 282 | 305 | 305 | 302 | 298 | 305 | 610 | 32 | 32 |

Остаточный ресурс

Остаточный ресурс не выявлен.

Ограничения использования мощностей

Информация по резерву мощности источников электроснабжения представлена в табл. 3.4.2. Дефицит мощности наблюдается на ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ.

Система автоматизации источников электроснабжения.

В соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 №35-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 19.06.2020 №890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)» с 01.01.2021 в отношении точек учета электрической энергии необходимо проведение комплекса мероприятий по установке интеллектуальных систем учета электрической энергии. К интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности) относится совокупность функционально объединенных компонентов и устройств, предназначенная для удаленного сбора, обработки, передачи показаний приборов учета электрической энергии, обеспечивающая информационный обмен, хранение показаний приборов учета электрической энергии, удаленное управление ее компонентами, устройствами и приборами учета электрической энергии, не влияющее на результаты измерений, выполняемых приборами учета электрической энергии, а также предоставление информации о результатах измерений, данных о количестве и иных параметрах электрической энергии.

На территориальные сетевые организации возложена обязанность по оборудованию точек учета данными системами (гарантирующие поставщики в отношении многоквартирных домов), а также обеспечению полного комплекса обмена информацией между всеми участниками рынка электрической энергии.

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов

Эксплуатацию электрооборудования территориальных сетевых организаций производит подготовленный электротехнический персонал (электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования цеха электроснабжения), также дежурный

Том II (Обосновывающие материалы)

оперативно-ремонтный персонал, производящий допуск в электроустановки и ликвидацию аварийных ситуаций.

Производятся ежемесячные технические обслуживания всего оборудования, технические ремонты - один раз в год.

Все работы в электроустановках проводятся по нарядам и распоряжениям, также, согласно перечню работ, – в порядке текущей эксплуатации.

Персонал обеспечивает содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями нормативной документации по эксплуатации электрооборудования, правил безопасности.

Также проводятся работы по эксплуатации электрооборудования по договорам обслуживания.

Ежегодно выполняются профилактические работы электротехнического оборудования ПС, РП, ЗРУ, ТП и работы по техническому обслуживанию электрических сетей и электроустановок потребителей, работы по текущему содержанию сетей уличного освещения.

Системы учета расхода ресурсов

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

Оснащенность приборами учета представлена в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 – Узлы учета (обеспеченность приборами по группам потребителей, а также обеспеченность приборами на границах смежных сетевых организаций)

| | Количество ПУ | % |
|--|---------------|------|
| Население в т.ч: | | |
| частный сектор | 4337 | 100 |
| ОДПУ | 329 | 100 |
| Прочие потребители по договорам оказания услуг по передаче электрической энергии, в том числе: | 1448 | 89,2 |
| ПУ на границах ССО | 34 | 100 |
| | | |
| ИТОГО: | 6114 | 97,3 |

По состоянию на 31.12.2020 уровень оснащенности многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

Расход ресурсов

Расход ресурсов потребителями за 2018 - 2020 годы представлен в табл. 3.4.4

Таблица 3.4.4 – Сведения об отпуске (передаче) электроэнергии отдельным категориям потребителей

| № п/п | Наименование показателя | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|-------|--|------------|------------|------------|
| | Отпуск из сети (тыс. кВт ч): | 72 557,594 | 71 827,058 | 69 412,941 |
| 1 | прямым прочим потребителям по договорам оказания услуг по передаче электрической энергии, в том числе: | 33 026,704 | 34 687,985 | 29 352,589 |
| 2 | потребителям, опосредованно подключенным к шинам генераторов | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | потребителям ГП, ЭСО, ЭСК, в том числе: | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | прочим потребителям, в том числе: | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | потребителям, опосредованно подключенным к шинам генераторов | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | смежным сетевым организациям | 8 255,986 | 6 183,599 | 8 567,960 |
| 7 | населению и приравненным к нему категориям | 30 893,985 | 30 586,336 | 31 133,902 |
| 8 | Хозяйственные нужды организации | 380,919 | 369,138 | 358,49 |

3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей электроснабжения. имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Характеристика технических параметров и состояния сетей

Общая протяженность воздушных и кабельных линий по Чернушинскому городскому округу составляет 154, 773 км.

Технические характеристики воздушных и кабельных линий электропередач Чернушинского городского округа представлены в табл. 3.4.5.

Таблица 3.4.5 – Сведения о линиях электропередач

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | Кабельная линия | | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-----------|---|-----|-----------------|------------------------|-------------------|-------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км | |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| СК | СВ | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км | | | | | | |
| Воздушные линии 6-10 кВ | | | | | | | | | | |
| ПС №13 "Чернушка" | | | | | | | | | | |
| Фид. №8-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-86 | 10 | 3 А-70 | 1,84 | 23 | | 21 | 2 | | | |
| от ТП-86 до ТП-85 | 10 | 3 А-70 | 1,61 | 24 | | 13 | 11 | | | |
| от ТП-85 до ТП-5 | 10 | 3 А-70 | 0,63 | 10 | | 9 | 1 | | | |
| от ТП-5 до ТП-38 | 10 | 3 А-70 | 0,63 | 9 | | 5 | 4 | | | |
| от ТП-38 до ТП-103 | 10 | 3 А-50 | 0,6 | 11 | | 6 | 5 | | | |
| от ТП-103 до ТП-111 | 10 | 3 А-50 | 0,5 | 7 | 3 | 1 | 3 | | | |
| от ТП-111 до ТП-155 6,146 | 10 | 3 А-50 | 2,1 | 48 | 2 | | 46 | | | |
| | | 3 А-25 | 0,5 | | | | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х185 | 0,39 |
| ввод в ТП-85 с ТП-86 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х95 | 0,035 |
| ввод в ТП-85 с ТП-5 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х95 | 0,035 |
| ввод в ТП-38 с ТП-5 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,01 |
| ввод в ТП-38 с ТП-111 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,01 |
| ввод в ТП-103 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-5 с ТП-38 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,01 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| | | | | СК | | СВ | | | | |
| ввод в ТП-5 с ТП-85 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,01 |
| ввод в ТП-6 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ИТОГО : | | | 8,41 | 132 | 5 | 55 | 72 | | | 0,52 |
| фид.№1-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-5 | 10 | 3 АС-95 | 2,16 | 37 | | 35 | 2 | 10 | | |
| выход на оп.№1 с ПС | | | | | | | | | ААБЛУ-10 3х185 | 0,39 |
| ввод в РП-5 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,015 |
| ИТОГО : | | | 2,16 | 37 | | 35 | 2 | | | 0,405 |
| фид.№9-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-5 | 10 | 3 АС-95 | 2,16 | 37 | | 35 | 2 | | | |
| отпайка к ТП-137, 511 | 10 | 3 СИП 1х70 | 0,143 | 4 | | 1 | 3 | | | |
| отпайка к ТП-138 | 10 | 3 АС-50 | 0,15 | 3 | | | 3 | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х185 | 0,39 |
| ввод в ТП-137 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х150 | 0,028 |
| ввод в РП-5 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,015 |
| от ТП-137 до ТП-70 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,3 |
| от ТП-70 до РП-1 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х150 | 0,713 |
| | | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3х120 | 0,15 |
| ИТОГО : | | | 2,45 | 44 | | 36 | 8 | | | 1,596 |
| фид.№2-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-147,72,18 | 10 | 3 А-70 | 0,21 | 116 | | 24 | 92 | | | |
| | | 3 А-50 | 7,66 | | | | | | | |
| от ТП-18 до ТП-5155 | 10 | 3 А-50 | 2,4 | 38 | 13 | 15 | 10 | | | |
| от ТП-72 до ТП-45,30 123,Р-2 | 10 | 3 АС-70 | 0,45 | 46 | | 41 | 5 | | | |
| | | 3 А-70 | 2,33 | | | | | | | |
| от ТП-49 до ТП-45 | | 3 А-70 | 0,2 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,25 |
| ввод в ТП-147 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-108 | | | | | | | | 10 | СБ-10 3х95 | 0,085 |
| ввод в ТП-49 | | | | | | | | 10 | СБ-10 3х95 | 0,095 |
| ввод в ТП-45 с ТП-49 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,17 |
| ввод №1 в ТП-45 с ТП-72 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,21 |
| ввод №2 в ТП-45 с ТП-72 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,21 |
| ввод в ТП-119 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-30 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,07 |
| ввод в ТП-18 с ПС | | | | | | | | 10 | АСБГУ-10 | 0,09 |

Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|-----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| | | | | СК | | СВ | | | | |
| | | | | | | | | | 3x120 | |
| ввод в ТП-18 с ТП-5155 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,03 |
| ввод в ТП5155 с ТП-18 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x120 | 0,02 |
| ИТОГО : | | | 13,25 | 204 | 14 | 82 | 108 | | | 1,27 |
| фид. №5-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ЯКНО-7, ТП-114,30,015,113 | 10 | 3 А-70 | 6,08 | 108 | 3 | 51 | 54 | | | |
| от ТП-113 до ЯКНО-3 | 10 | 3 А-70 | 1,19 | 23 | | 9 | 14 | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3x185 | 0,17 |
| ввод в ТП-30 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,035 |
| ввод в ТП-015 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,04 |
| ввод в ТП-75 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3x120 | 0,015 |
| ввод в ТП-114 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,28 |
| ИТОГО : | | | 7,27 | 131 | 3 | 56 | 72 | | | 0,76 |
| фид. №6-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-62,61,16 | 10 | 3 А-95 | 2,31 | 34 | | 28 | 6 | | | |
| | | 3 А-70 | 0,84 | 12 | | 7 | 5 | | | |
| | | 3 А-50 | 0,48 | 9 | | 9 | | | | |
| от ТП-16 до ТП-71 | 10 | 3 А-70 | 0,91 | 15 | | 15 | | | | |
| от ТП-16 до ТП-17,77 | 10 | 3 А-50 | 0,74 | 12 | | 12 | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3x150 | 0,125 |
| ввод в ТП-61 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,01 |
| ввод в ТП-62 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,015 |
| ввод в ТП-16 с ТП-71 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3x50 | 0,02 |
| ввод в ТП-16 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3x50 | 0,017 |
| ввод в ТП-16 с ТП-17 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3x50 | 0,02 |
| ввод в ТП-71 с ТП-16 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,045 |
| ввод в ТП-17 с ТП-16 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3x95 | 0,035 |
| ИТОГО : | | | 5,28 | 81 | | 70 | 11 | | | 0,287 |
| фид. №13-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-1 | 10 | 3 АС-70 | 0,825 | 11 | | 11 | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x185 | 0,39 |
| ввод в РП-1 | | | | | | | | | ААШВ-10 3x150 | 0,05 |
| ИТОГО : | | | 0,825 | 11 | | 11 | | | | 0,44 |
| фид. №15-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-1 | 10 | 3 АС-70 | 0,825 | 11 | | 11 | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x185 | 0,39 |
| ввод в РП-1 | | | | | | | | | ААШВ-10 3x150 | 0,05 |
| ИТОГО : | | | 0,825 | 11 | | 11 | | | | 0,44 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|-----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| | | | | СК | | СВ | | | | |
| фид. №27-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до Р-1, ЯКНО-1, ТП-112 | 10 | 3 А-70 | 7,3 | 105 | 7 | | 98 | | | |
| от ТП-112 до ТП-44 | 10 | 3 А-50 | 0,94 | 15 | 5 | | 10 | | | |
| | | 3 А-35 | 0,05 | 1 | | | 1 | | | |
| от ЯКНО-1 до ТП-5155, ЯКНО-3, Р-2 | 10 | 3 А-70 | 3,34 | 53 | 2 | 3 | 48 | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,185 |
| ввод в ТП-112 | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3х70 | 0,026 |
| переход через ж/д | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,2 |
| переход через ж/д резерв | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,2 |
| ввод в ТП-112 с ТП-44 | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3х70 | 0,075 |
| ввод в ТП-44 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,04 |
| ввод в ТП-5155 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,02 |
| ИТОГО : | | | 11,63 | 174 | 14 | 3 | 157 | | | 0,746 |
| фид. №26-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-2, ЯКНО-7 | 10 | 3 АС-70 | 0,21 | 86 | | | 74 | 12 | | |
| | | 3 А-50 | 5,67 | | | | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х150 | 0,28 |
| ввод в РП-2 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х150 | 0,05 |
| ввод в ЯКНО-7 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,06 |
| ИТОГО : | | | 5,88 | 86 | | | 74 | 12 | | 0,39 |
| фид. №52-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-2, ЯКНО-2 | 10 | 3 АС-70 | 0,21 | 76 | | | 74 | 2 | | |
| | | 3 А-50 | 4,97 | | | | | | | |
| от ЯКНО-2 до ТП-72 | 10 | 3 АС-70 | 1,14 | 23 | | | 17 | 6 | | |
| | | 3 А-50 | 0,3 | | | | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х150 | 0,28 |
| ввод в РП-2 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х150 | 0,05 |
| ввод в ЯКНО-2 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,06 |
| ИТОГО : | | | 6,62 | 99 | | | 91 | 8 | | 0,39 |
| ПС №38 "Тяговая" | | | | | | | | | | |
| фид. №1-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-88, 52, 80 | 10 | 3 АС-70 | 0,49 | 59 | 9 | 23 | 27 | | | |
| | | 3 А-50 | 2,94 | | | | | | | |
| от ТП-80 до ТП-97а | 10 | 3 А-50 | 0,78 | 13 | | 6 | 7 | | | |
| от Тп-97а до ТП-84 | 10 | 3 А-50 | 0,66 | 12 | | 1 | 11 | | | |
| от ТП-84 до ТП-112 | 10 | 3 А-70 | 1,3 | 21 | | 1 | 20 | | | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|----|-----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | ж/б | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | СК | | | | |
| выход на оп. №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,24 |
| ввод в ТП-88 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,513 |
| ввод в ТП-47 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-52 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-80 с ПС, ТП-537 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-80 с ТП-97а | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-39 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-97а с ТП-80 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,13 |
| ввод в ТП-97а с ТП-84 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,14 |
| ввод в ТП-097 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-84 с ТП-97а | | | | | | | | 10 | СБ-10 3х95 | 0,04 |
| ввод в ТП-112 с ТП-84 | | | | | | | | 10 | ААШвУ-10 3х70 | 0,02 |
| ИТОГО : | | | 6,17 | 105 | 9 | 31 | 65 | | | 1,248 |
| фид. №2-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-33,88 | 10 | 3 АС-70 | 0,63 | 16 | | | 12 | 4 | | |
| от ТП-33 до ТП-95,Р-8 | 10 | 3 А-50 | 6,031 | 92 | 7 | 6 | 79 | | | |
| от Р-8 до ТП-52,84,100,89 | 10 | 3 А-50 | 3,55 | 62 | 4 | 10 | 48 | | | |
| | | 3 А-35 | 0,35 | | | | | | | |
| от ТП-89 до ТП-100,112 | 10 | 3 А-70 | 0,77 | 15 | 6 | | 9 | | | |
| | | 3 А-50 | 0,14 | | | | | | | |
| от ТП-89 до РП-4 | 10 | 3 А-50 | 0,42 | 7 | 1 | | 6 | | | |
| от ТП-89 до ТП-68 | 10 | 3 А-50 | 1,12 | 18 | 7 | 8 | 3 | | | |
| выход на оп №1 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,24 |
| ввод в ТП-35 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х95 | 0,037 |
| ввод в ТП-88 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,513 |
| ввод в ТП-33 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х150 | 0,012 |
| ввод в ТП-33 с ТП-34,52,95,Р-8 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,025 |
| ввод в ТП-34 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,025 |
| ввод в ТП-52 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,025 |
| ввод в ТП-84 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-89 с ТП-84,52,Р-8 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,025 |
| ввод в ТП-89 с ТП-100,112 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,025 |
| ввод с ТП-112 с ТП-89 | | | | | | | | 10 | ААвУ-10 3х70 | 0,025 |
| ввод в ТП-89 с РП-4 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,1 |
| | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,055 |
| ввод в ТП-89 с ТП-68 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,03 |
| с оп. №18 до оп. №19 | | | | | | | | 10 | ААШв-10 3х95 | 0,75 |
| от ТП-68 до ТП-5104 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,22 |
| ИТОГО : | | | 13,401 | 210 | 25 | 36 | 149 | | | 2,142 |
| фид. №3-10 кВ | | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| | | | | СК | | СВ | | | | |
| от ПС до ТП-88 | 10 | 3 АС-95 | 0,6 | 13 | | 13 | | | | |
| от ТП-88 до ТП-29 | 10 | 3 А-50 | 0,36 | 7 | | 7 | | | | |
| от ТП-29 до ТП-28,67,111 | 10 | 3 А-50 | 2,45 | 44 | 2 | 16 | 26 | | | |
| | | 3 А-35 | 0,3 | | | | | | | |
| от ТП-28 до ТП-46,25 | 10 | 3 А-70 | 0,24 | 21 | | 20 | 1 | | | |
| | | 3 А-35 | 0,96 | | | | | | | |
| от ТП-46 до ТП-20 | 10 | 3 А-70 | 0,35 | 6 | | | 6 | | | |
| от ТП-46 до РП-2 | | | | | | | | 10 | ААБУ-10 3х120 | 2 |
| выход на оп. №2 с ПС | | | | | | | | 10 | АСБО-10 3х185 | 0,115 |
| ввод в ТП-88 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-88 с ТП-29 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-29 с ТП-88 ввод в ТП-129 с ТП-28,67,111 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,02 |
| | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,03 |
| ввод в ТП-67 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,04 |
| ввод в ТП-28 с ТП-29 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,04 |
| ввод в ТП-28 с ТП-25,46 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,04 |
| ввод в ТП-25 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,015 |
| ввод в ТП-26 | | | | | | | | 10 | ААБШВ-10 3х120 | 0,022 |
| ввод в ТП-46 с ТП-25,28 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х 120 | 0,035 |
| ввод в ТП-46 с ТП-20 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,03 |
| ИТОГО : | | | 5,26 | 91 | 2 | 56 | 33 | | | 2,457 |
| фид. №4-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до ТП-88 | 10 | 3 АС-95 | 0,6 | 13 | | 13 | | | | |
| от ТП-88 до ТП-32 | 10 | 3 А-70 | 1,05 | 17 | | 7 | 10 | | | |
| | | 3 А-35 | 0,08 | | | | | | | |
| от ТП-32 до ТП-22,42 | 10 | 3 А-70 | 1,84 | 31 | 4 | 15 | 12 | | | |
| от ТП-22 до ТП-21,25 | 10 | 3 А-50 | 2,12 | 34 | 10 | 17 | 7 | | | |
| от ТП-21 до ТП-42 | 10 | 3 А-35 | 1,04 | 17 | | 7 | 10 | | | |
| от ТП-21 до ТП-20,17 | 10 | 3 А-50 | 1,1 | 17 | | 13 | 4 | | | |
| выход на оп. №2 с ПС | | | | | | | | 10 | АСБО-10 3х185 | 0,115 |
| ввод в ТП-88 с ПС | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,04 |
| ввод в ТП-88 с ТП-32 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х120 | 0,035 |
| ввод в ТП-32 с ТП-88 | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3х70 | 0,022 |
| ввод в ТП-32 с ТП-22,42 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х150 | 0,023 |
| ввод в ТП-76 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,01 |
| ввод в ТП-42 с ТП-32 | | | | | | | | 10 | ААБЛ- 3х-10 | 0,02 |
| ввод в ТП-42 с ТП-21 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х-120 | 0,02 |
| ввод в ТП-22 с ТП-32 | | | | | | | | 10 | ААБЛ-10 3х95 | 0,02 |
| ввод в ТП-22 с ТП- | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,02 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| | | | | СК | СВ | | | | | |
| 21,25 | | | | | | | | | | |
| ввод в ТП-25 с ТП-21,22 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,015 |
| ввод в ТП-21 с ТП-22 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-21 с ТП-42 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-21 с ТП-20 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,02 |
| ввод в ТП-17 с ТП-21 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,015 |
| ввод в ТП-20 с ТП-21 | | | | | | | | 10 | ААШвУ-10 3х70 | 0,1 |
| ИТОГО : | | | 7,83 | 129 | 14 | 72 | 43 | | | 0,515 |
| фид. №126-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-63,5,135 | 10 | 3 А-50 | 1,98 | 38 | | 34 | 4 | | | |
| от ТП-135 до ТП-103,67 | 10 | 3 А-50 | 4,61 | 67 | 1 | 30 | 36 | | | |
| выход на оп. №1 с РП-1 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х95 | 0,39 |
| ввод в ТП-63 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х 95 | 0,2 |
| ввод в ТП-67 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,034 |
| ввод в ТП-85 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,025 |
| ввод в ТП-4 | | | | | | | | 10 | ААШв-10 3х35 | 0,028 |
| ввод в ТП-5 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х120 | 0,01 |
| ввод в ТП-103 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,025 |
| ИТОГО : | | | 6,59 | 105 | 1 | 64 | 40 | | | 0,687 |
| фид.16-10 кВ | | | | | | | | | | |
| отпайка к ТП-148 | 10 | 3 А-35 | 0,66 | 11 | | 2 | 9 | | | |
| фид. №313-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-3 до ТП-015 | 10 | 3 А-95 | 0,56 | 9 | | | 9 | | | |
| от ТП-015 до ТП-9 | 10 | 3 А-95 | 0,42 | 7 | | | 7 | | | |
| от ТП-10 до ТП-16 | 10 | 3 А-95 | 0,56 | 9 | | 7 | 2 | | | |
| от ТП-13 до ТП-42 | 10 | 3 А-70 | 0,98 | 14 | 14 | | | | | |
| от ТП-9 до ТП-10 | | | | | | | | 10 | ААШв-10 3х70 | 0,18 |
| | | | | | | | | 10 | ААШв-10 3х50 | 0,19 |
| от ТП-10 до ТП-13 | | | | | | | | 10 | ААШвУ-10 3х120 | 0,43 |
| от ТП-13 до ТП-11 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х120 | 0,25 |
| выход на оп. №1 с РП-3 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,08 |
| ввод в ТП-015 с РП-3 | | | | | | | | 10 | ААШвУ 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-015 с ТП-9 | | | | | | | | 10 | ААШвУ-10 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-9 с ТП-015 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,067 |
| ввод в ТП-10 с ТП-16 | | | | | | | | 10 | ААШв-10 3х50 | 0,19 |
| ввод в ТП-16 с ТП-10 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х50 | 0,02 |
| ввод в ТП-13 с ТП-42 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,03 |
| ввод в ТП-42 с ТП-13 | | | | | | | | 10 | ААБ-10 3х120 | 0,045 |
| ИТОГО : | | | 2,52 | 39 | 14 | 7 | | | | 1,542 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | |
| СК | СВ | | | | | | | | |
| фид. №12-10 кВ | | | | | | | | | |
| отпайка к ТП-118 | 10 | 3 А-50 | 3,5 | 51 | 20 | 1 | | | |
| ПС "ПСП "Чернушка" | | | | | | | | | |
| фид. №5-6 кВ | | | | | | | | | |
| отпайка к ТП-131 | 6 | СИП 3(1x70) | 0,47 | 8 | | | | | |
| фид. №606-6 кВ с в/з "Чернушка" | | | | | | | | | |
| от РП-6 до ТП-5104 | 6 | 3 А-95 | 4,62 | 68 | 1 | 67 | | | |
| выход на оп. №1 с РП-6 | | | | | | | 6 | АСБ-10 3x120 | 0,04 |
| переход через ж/д | | | | | | | 6 | АСБ-10 3x150 | 0,2 |
| ввод в ТП-5104 | | | | | | | 6 | ААБ-10 3x150 | 0,82 |
| ИТОГО : | | | 4,62 | 67 | 1 | 66 | | | 1,06 |
| РП-6 | | | | | | | | | |
| ячейка №2 на БСК №1 | | | | | | | 6 | ААГУ-6 3x95 | 0,013 |
| ячейка №25 на БСК №2 | | | | | | | 6 | ААГУ-6 3x95 | 0,008 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 0,021 |
| от ТП-60 до ТП-74 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,3 |
| от ТП-74 до ТП-62 | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3x150 | 0,275 |
| от ТП-74 до ТП-79 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,12 |
| вставка от муфты №1 до муфты №2 | | | | | | | 10 | ААБл-10 3x120 | 0,007 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 2,699 |
| фид. №124-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-63 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,4 |
| от ТП-63 до ТП-64 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,17 |
| от ТП-64 до ТП-66 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,29 |
| от ТП-66 до ТП-73 | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3x95 | 0,236 |
| от ТП-73 до ТП-65 | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3x95 | 0,155 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 1,251 |
| фид. №125-10 кВ | | | | | | | | | |
| от ТП-1 до ТП-53 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,18 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 0,18 |
| фид. №128-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-86 | 10 | 3 А-70 | 0,5 | 8 | | 7 | 1 | | |
| выход на оп. №1 с РП-1 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,03 |
| ИТОГО : | | | 0,05 | 8 | | 7 | 1 | | 0,03 |
| фид. №114-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-54 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,6 |
| ПС "БПО" | | | | | | | | | |
| фид. №7-6 кВ | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-6 | 6 | 3 А-95 | 1,82 | 25 | | 23 | 2 | | |
| ввод в РП-6 | | | | | | | 6 | ААШВУ-6 3x120 | 0,04 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|---|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | | |
| СК | СВ | | | | | | | | | |
| ИТОГО : | | | 1,82 | 25 | | 23 | 2 | | | 0,04 |
| фид. №12-6 кВ | | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-6 | 6 | 3 А-95 | 1,82 | 25 | | 25 | | | | |
| ввод в РП-6 | | | | | | | | 6 | ААШВУ-6 3х120 | 0,04 |
| Кабельные линии 6-10 кВ | | | | | | | | | | |
| РП-1 | | | | | | | | | | |
| фид. №101-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-109 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,58 |
| от ТП-109 до ТП-114 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х95 | 0,5 |
| от ТП-109 до ТП-78 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,45 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | | 1,53 |
| фид. №103-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-78 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,96 |
| от ТП-78 до ТП-137 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х70 | 0,46 |
| от ТП-78 до ТП-70 | | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3х70 | 0,281 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | | 1,701 |
| фид. 123-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-1 до ТП-58 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,7 |
| | | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3х120 | 0,1 |
| от ТП-58 до ТП-61 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х150 | 0,72 |
| | | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3х150 | 0,167 |
| от ТП-58 до ТП-59 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,19 |
| от ТП-59 до ТП-60 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х95 | 0,12 |
| от ТП-54 до ТП-53 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х120 | 0,235 |
| от ТП-54 до ТП-55 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х120 | 0,1 |
| от ТП-55 до ТП-56 | | | | | | | | 10 | ААШВ-10 3х50 | 0,7 |
| от ТП-60 до ТП-74 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х150 | 0,3 |
| от ТП-74 до ТП-62 | | | | | | | | 10 | ААШВУ-10 3х150 | 0,275 |
| от ТП-74 до ТП-79 | | | | | | | | 10 | АСБ-10 3х120 | 0,12 |
| вставка от муфты №1 до муфты №2 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х120 | 0,007 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | | 1,635 |
| РП-2 | | | | | | | | | | |
| фид. №241-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП2 до ТП-93 | | | | | | | | 10 | ААБл-10 3х95 | 0,246 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | | 0,246 |
| фид. №243-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-2 до ТП-116 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3х120 | 0,55 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | | 0,55 |
| фид. №249-10 кВ | | | | | | | | | | |
| от РП-2 до ТП-71 | | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 | 0,308 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| Наименование подстанции, наименование фидера, наименование участка | Воздушная линия | | | | | | Кабельная линия | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|-----|-----------------|------------------------|-----------|
| | Напряжение, кВ | Провода | | Опоры | | | напряжение, кВ | Кол-во, марка, сечение | длина, км |
| | | Кол-во, марка, сечение провода | Всего протяженность, км | Всего | в том числе | | | | |
| | | | | | деревянные пропитанные с ж/б приставкой | ж/б | | | |
| СК | СВ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3x120 | |
| от ТП-71 до ТП-69 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x150 | 0,308 |
| от ТП-71 до ТП-79 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,254 |
| от ТП-69 до ТП-56 | | | | | | | 10 | СБ-10 3x95 | 0,1 |
| от ТП-56 до ТП-57 | | | | | | | 10 | ААШв-10 3x95 | 0,2 |
| от ТП-57 до ТП-55 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x70 | 0,435 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 1,605 |
| фид. №248-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-2 до ТП-116 | | | | | | | 10 | ААБл-10 3x120 | 0,55 |
| от ТП-116 до ТП-145 | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x120 | 0,36 |
| от ТП-145 до ТП-85 | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x120 | 0,285 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 1,195 |
| фид. №250-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-2 до ТП-94 | | | | | | | 10 | ААШв-10 3x120 | 0,281 |
| от ТП-94 до ТП-93 | | | | | | | 10 | ААБл-10 3x150 | 0,24 |
| от ТП-94 до ТП-145 | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x120 | 0,6 |
| от ТП-94 до ТП-163 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,24 |
| от ТП-163 до ТП-57 | 10 | 3 А-70 | 0,23 | 5 | | 5 | | | |
| ввод в ТП-163 с ТП-57 | | | | | | | 10 | ААБл-10 3x120 | 0,025 |
| ввод в ТП-57 с ТП-163 | | | | | | | 10 | ААБл-10 3x120 | 0,018 |
| от ТП-57 до ТП-36 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,35 |
| от ТП-36 до ТП-65 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x95 | 0,35 |
| ИТОГО : | | | 0,23 | 5 | | 5 | | | 2,104 |
| ПС №13 "Чернушка" | | | | | | | | | |
| фид. №29-10 кВ | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-3 | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x150 | 2,87 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 2,87 |
| фид. №53-10 кВ | | | | | | | | | |
| от ПС до РП-3 | | | | | | | 10 | ААБЛУ-10 3x150 | 2,87 |
| ИТОГО : | | | | | | | | | 2,87 |
| РП-5 | | | | | | | | | |
| фид. №507-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-5 до ТП-30 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,1 |
| фид. №502-10 кВ | | | | | | | | | |
| от РП-5 до ТП-30 | | | | | | | 10 | АСБ-10 3x120 | 0,1 |

Резервирование системы электроснабжения осуществляется в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных

зданий» (одобрен и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 26.10.2003 № 194) и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Применяемые графики работы и их обоснованность

Применяемый график работы системы электроснабжения круглосуточный.

Обоснованность применяемого графика работы системы электроснабжения - в соответствии с требованиями бесперебойности. Штатный режим работы источников электроэнергии, электрических сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должен быть задействован в работу элемент, резервирующий отключаемый. В случае отсутствия резервирующего элемента должна быть собрана ремонтная схема. При этом достигается требуемая бесперебойность и надежность электроснабжения в соответствии с категориями потребителей в части надежности.

В соответствии с п. 1.2.18 Правил устройства электроустановок (далее – ПУЭ) в отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники разделяются на следующие три категории:

– Электроприемники первой категории – электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения.

Из состава электроприемников первой категории выделяется особая группа электроприемников, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров.

– электроприемники второй категории – электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей.

– электроприемники третьей категории – все остальные электроприемники, не подпадающие под определения первой и второй категорий.

В соответствии с пп. 1.2.19-21 ПУЭ допустимы следующие перерывы электроснабжения:

– для потребителей первой категории – на время автоматического восстановления питания;

– для потребителей второй категории – на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады;

– потребителей третьей категории – не более 1 суток.

Жилые дома (МКД и ИЖД) относятся к потребителям третьей категории.

В соответствии с Требованиям к качеству коммунальных услуг (Приложение № 1 к Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов), утвержденными постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (в ред. от 29.06.2020) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»), допустимая продолжительность перерыва электроснабжения составляет два часа – при наличии двух независимых взаимно резервирующих источников питания, 24 часа – при наличии одного источника питания. Перерыв в предоставлении коммунальной услуги электроснабжения не допускается, если он может повлечь отключение сетей и оборудования, входящего в состав общего имущества в многоквартирном доме, в том числе насосного оборудования, автоматических устройств технологической защиты и иного оборудования, обеспечивающего безаварийную работу внутридомовых инженерных систем и безопасные условия проживания граждан.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Надежность работы системы электроснабжения городского округа в 2020 году можно охарактеризовать следующими показателями:

- общее количество отказов/аварий по причине повреждения ВЛ и КЛ – 8 случаев;
- общая продолжительность перерывов в электроснабжении в результате отказов – 50,697 часов;
- среднее время восстановления электроснабжения – около 5 часов;
- аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км) – 0,052 ед./км;
- продолжительность перебоев в электроснабжении потребителей- 0,001 час/чел.
- продолжительность (бесперебойность) услуг по электроснабжению – 23,86 час/день.

Аварийных ситуаций, повлекших за собой недопустимые по установленным нормативам, перебои в поставках электрической энергии потребителям Чернушинского городского округа, в 2020 г. допущено не было.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

Эксплуатация электрических сетей осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» и др.

Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пуско-наладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

Качество работы системы удовлетворяет всем требованиям.

В настоящее время для оперативного контроля и управления объектами электрических распределительных сетей, используется центрально-диспетчерская служба (ЦДС). Основной задачей ЦДС является круглосуточное обеспечение бесперебойного и надежного электроснабжения потребителей до границ балансовой и эксплуатационной ответственности сторон, поддержание наиболее надежной схемы электроснабжения объектов электросетевого хозяйства.

Производятся ежемесячные технические обслуживания всего оборудования, технические ремонты один раз в год.

Все работы в электроустановках проводятся по нарядам и распоряжениям, также, согласно перечню работ в порядке текущей эксплуатации.

Персонал обеспечивает содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями нормативной документации по эксплуатации электрооборудования, правил безопасности. Также проводятся работы по эксплуатации электрооборудования по договорам обслуживания.

Заявки, поступающие от потребителей в оперативно-диспетчерскую службу, выполняются оперативно.

Состояние учета

Анализ оснащенности приборами учета питающих и абонентских вводов ПС, РП, ТП показывает стопроцентную оснащенность.

По состоянию на 31.12.2020 уровень оснащенности многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

Проблемы и направления их решения

Пропускная способность электрических сетей, расположенных на территории Чернушинского городского округа, в основном обеспечивает условия для поставки и получения мощности и электроэнергии потребителям.

Основными проблемами в электрической сети энергосистемы территории являются:

- повышенная загрузка ПС «Тяговая», что вызывает ограничение технологического присоединения новых потребителей к электрической сети энергосистемы;

- наличие оборудования, отработавшего установленный нормативный срок службы.

В целях повышения надежности и бесперебойности электроснабжения, снижения потерь электрической энергии электросетевыми компаниями, в перспективе необходима реализация мероприятий строительства и реконструкция линий электропередач.

Для создания надежных систем электроснабжения, обеспечивающих потребности потребителей, необходимо реализовать следующие основные мероприятия:

- перекладка ветхих кабельных и воздушных линий электропередачи для повышения надежности систем электроснабжения, сокращения количества аварий и повышения качества электроэнергии, передаваемой потребителям;

- комплексная телемеханизация и автоматизация электрических сетей для повышения надежности, для сокращения времени поиска места аварий, сокращения количества аварий;

3.4.2.3. Анализ зон действия источников электроснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников

На территории Чернушинского городского округа действует централизованная зона системы электроснабжения.

Зоны эксплуатации соответствуют зонам, обслуживаемым территориальными сетевыми организациями.

Воздушные и кабельные линии электропередачи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», имеют охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки. Охранные зоны для воздушных линий составляют коридоры вдоль линий в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при не отклонённом их положении на расстоянии:

- для ВЛ-110 кВ – 20 метров (ориентировочно по 25 м от оси линии);
- для ВЛ-35 кВ – 15 метров (ориентировочно по 18 м от оси линии);
- для ВЛ-10 кВ – 10 метров (ориентировочно по 13 м от оси линии).

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи также устанавливаются охранные зоны в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (независимо от напряжения).

Вокруг подстанций охранный зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии равном охранный зоне от воздушных ЛЭП напряжением, соответствующим высшему классу напряжения подстанции.

Размещение любого из видов капитального строительства вблизи электроподстанций и воздушных ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должно быть

согласовано с владельцем объекта и территориальным отделением «Роспотребнадзора» для учета воздействия на население неблагоприятных физических факторов: шума и ЭМП (электромагнитных полей).

Балансы мощности и нагрузки.

Объемы электрической энергии, прошедшие через сети МУП «ЧГКЭС» Чернушинского городского округа, представлены в табл. 3.4.6.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.4.6 - Баланс электрической энергии по сетям ВН, СНІ, СНІІ, и НН МУП «ЧГКЭС»

| № п.п. | Показатели | Период регулирования 2020 год | | | | |
|--------|--|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|
| | | Всего | ВН | СНІ | СНІІ | НН |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Поступление эл.энергии в сеть , ВСЕГО | 77,757 | 71,500 | 5,403 | 77,398 | 45,124 |
| | В том числе от электростанций (с шин ГН) | | | | | |
| | Из сети ОАО «МРСК Урала» | 56,601 | 56,081 | | 0,520 | |
| | От других сетевых организаций | 21,156 | 15,419 | 5,403 | 0,334 | |
| 1.1. | из смежной сети, всего | | | | 76,545 | 45,124 |
| | в том числе из сети | | | | | |
| | ВН | | | | 71,141 | |
| | СНІ | | | | 5,403 | |
| | СНІІ | | | | | 45,124 |
| 2. | Потери электроэнергии в сети | 8,344 | | | 3,223 | 5,121 |
| | то же в %, утвержденных МЭ | 10,73 | | | 4,16 | 11,35 |
| 3.3 | Собственное потребление Исполнителя | 0,358 | 0,358 | | | |
| | Полезный отпуск из сети | | 71,500 | 5,403 | 74,175 | 40,004 |
| 3. | Передача по сетям Исполнителя | 69,054 | 0,000 | | 29,051 | 40,004 |
| | в т.ч. | | | | | |
| 3.1 | Полезный отпуск Потребителям | 60,486 | | | 20,483 | 40,004 |
| 3.2 | Отпуск в сеть НПСО | 8,568 | | | 8,568 | |

3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Дефицит мощности наблюдается на ПС "Тяговая", фидер №1-10кВ

В целом можно сказать, что дефицит мощностей в системе электроснабжения отсутствует.

3.4.2.5. Анализ показателей готовности системы электроснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Одно из главных требований, предъявляемых к системе электроснабжения, – бесперебойность работы. Таким образом, штатный режим работы объектов электросетевого хозяйства не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должна быть задействована в работу резервируемая схема электроснабжения. В случае отсутствия возможности резервирования перерывы в электроснабжении возможны.

Эксплуатация системы РСО производится с высокой степенью надежности. Проблемы в части показателей готовности системы электроснабжения отсутствуют.

Программа комплексного развития в сфере электроснабжения включает в себя мероприятия по реконструкции источников и сетей электроснабжения на основании Программы по энергосбережению и энергетической эффективности МУП «ЧГКЭС» на 2020-2024 годы. Мероприятия нацелены на реконструкцию трансформаторных подстанций и сетей, что позволит обеспечить текущую и перспективную потребность в электрической энергии.

3.4.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении, происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

В Чернушинском городском округе собственного источника генерации электроэнергии нет. Электромагнитные поля от трансформаторного оборудования не выходят за металлические ограждающие кожуха.

При транспортировке и распределении электрической энергии воздействия на окружающую среду минимальны и выражены незначительными шумами и техногенными авариями на трансформаторных подстанциях, влекущие за собой протекание масла.

Основными направлениями работы территориальных сетевых организаций в области экологической политики являются:

- снижение доли морально устаревшего оборудования, используемого на объектах электросетевого комплекса и содержащего опасные вещества;

- снижение объемов вырубок лесных насаждений при прокладке и содержании просек при прохождении ВЛ в лесных массивах;

- снижение негативного воздействия на окружающую среду при строительстве объектов электросетевого комплекса.

Основными целевыми показателями реализации экологической политики для организаций электросетевого комплекса являются:

- вывод из эксплуатации 100% оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, с последующей передачей его на уничтожение;

- сохранение биоразнообразия, включая проведение мероприятий в целях предотвращения сокращения численности птиц;

- постоянное совершенствование системы экологического менеджмента в целях улучшения экологической результативности работы организаций;

- снижение расхода топливно-энергетических ресурсов на производственно-хозяйственные нужды;

- увеличение доли легкового автотранспорта, работающего на экологически чистом виде топлива.

Основными направлениями реализации экологической политики являются:

- соблюдение требований и норм, установленных природоохранным законодательством РФ и международными правовыми актами в области охраны окружающей среды;

- установление единых экологических требований к деятельности организаций электросетевого комплекса;
- расширение международного сотрудничества в области использования экологически «чистых» и энергетически эффективных технологий и оборудования;
- приоритет принятия мер по предупреждению вредного воздействия на окружающую природную среду над реализацией мероприятий по ликвидации экологических негативных последствий такого воздействия;
- проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- использование в электросетевом комплексе технологий и инноваций, обеспечивающих соблюдение природоохранных требований и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, включая применение кабельных линий и самонесущих изолированных проводов в распределительном сетевом комплексе, а также сверхвысоких опор для ВЛ напряжением 110 кВ и выше;
- замещение бензина и дизельного топлива экологически «чистыми» видами моторного топлива и применение электротранспорта в организациях электросетевого комплекса;
- ограничение ведения производственной и строительной деятельности на территориях, имеющих особое природоохранное значение;
- обеспечение сохранения биологического разнообразия и восстановление нарушенных земель;
- поэтапный вывод из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, а также маслonaполненного оборудования с заменой на экологически безопасное;
- обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства;
- обеспечение соблюдения подрядными организациями в процессе проектирования, строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов электросетевого комплекса требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- обеспечение открытости и доступности экологической информации, информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по ликвидации;
- совершенствование системы производственного экологического контроля;
- активное участие в совершенствовании нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

Том II (Обосновывающие материалы)

-вовлечение персонала в деятельность, направленную на обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов;

-повышение квалификации персонала, обслуживающего объекты электросетевого комплекса, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Деятельность МУП «ЧГКЭС» является регулируемой. Регулирование осуществляется на основе установления долгосрочных параметров регулирования. Долгосрочным периодом регулирования является 2020-2024 гг. Методом регулирования является индексация величины необходимой валовой выручки. Долгосрочные параметры регулирования установлены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 26.12.2019 №36-э.

Таблица 3.4.7 – Долгосрочные параметры регулирования МУП «ЧГКЭС»

| ТСО, год | Базовый уровень подконтрольных расходов, млн. руб. | Индекс эффективности подконтрольных расходов, % | Коэффициент эластичности подконтрольных расходов, % | Уровень потерь, % | Средняя продолжительность прекращения передачи э/э, ч | Показатель средней частоты прекращения передачи э/э, шт. | Показатель уровня качества услуг / тех. присоединения |
|----------|--|---|---|-------------------|---|--|---|
| 2020 | 35,9706 | 3 | | 12,39 | 2,1972 | 0,5164 | 1 |
| 2021 | х | 3 | 75 | 12,39 | 2,1643 | 0,5086 | 1 |
| 2022 | х | 3 | 75 | 12,39 | 2,1318 | 0,5010 | 1 |
| 2023 | х | 3 | 75 | 12,39 | 2,0998 | 0,4935 | 1 |
| 2024 | х | 3 | 75 | 12,39 | 2,0683 | 0,4861 | 1 |

Таблица 3.4.8 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности МУП «ЧГКЭС»

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | МУП ЧГКЭС |
|-------|---|-------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности | тыс. руб. | 86807 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 68239 |
| 4 | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 18568 |
| 5 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 6527 |
| 6 | Изменение стоимости основных фондов, в том числе: | тыс. руб. | 1411 |
| 6.1 | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) | тыс. руб. | 1411 |

Величина действующих тарифов.

Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Чернушинского городского округа устанавливаются приказом постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе и распространяют свое действие на все населенные пункты, расположенные на территории Чернушинского городского округа.

Величина тарифов на электроснабжение для потребителей Чернушинского городского округа на 2020 – 2024 гг. представлена в таблице 3.4.9.

Цены установлены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 26.12.2019 №36-э.

Таблица 3.4.9 – Динамика цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Чернушинского городского округа на 2020- 2024 годы

| Наименование сетевых организаций | 1 полугодие | | | 2 полугодие | | |
|---|--|--|---------------------|--|--|---------------------|
| | Двухставочный тариф | | Одноставочный тариф | Двухставочный тариф | | Одноставочный тариф |
| | ставка за содержание электрических сетей <*> | ставка на оплату технологического расхода (потерь) | | ставка за содержание электрических сетей <*> | ставка на оплату технологического расхода (потерь) | |
| | руб./МВт·мес. | руб./МВт·ч | руб./кВт·ч | руб./МВт·мес. | руб./МВт·ч | руб./кВт·ч |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Филиал ОАО "МРСК Урала" - "Пермэнерго" - МУП "Чернушинские городские коммунальные электрические сети" | 2020 год | | | | | |
| | 294270,21 | 358,42 | 1,10981 | 294270,21 | 358,42 | 1,1098 |
| | 2021 год | | | | | |
| | 330039,57 | 381,02 | 1,22372 | 330039,57 | 381,02 | 1,2238 |
| | 2022 год | | | | | |
| | 293588,32 | 380,25 | 1,1299 | 293588,32 | 380,25 | 1,1299 |
| | 2023 год | | | | | |
| | 304130,42 | 391,66 | 1,16822 | 304130,42 | 391,66 | 1,1682 |
| | 2024 год | | | | | |
| | 306689,56 | 403,41 | 1,18651 | 306689,56 | 403,41 | 1,1865 |

Анализ структуры платы граждан за электроснабжение.

Структура цен (тарифов) в сфере энергоснабжения Чернушинского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на электроэнергию и платы за технологическое подключение к электрическим сетям.

Структура цен (тарифов) для потребителей и населения на электроэнергию отражена в таблице 3.4.9.

Регулирование платы за технологическое присоединение к электрическим сетям осуществляется путем установления:

- стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на подготовку и выдачу сетевыми организациями технических условий заявителям и проверку их выполнения;
- стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства, а также обеспечения средствами коммерческого учета электрической энергии;
- ставок за единицу максимальной мощности для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на уровне напряжения 20 кВ и менее и мощности менее 670 кВт;
- формул платы за технологическое присоединение исходя из стандартизированных ставок и способа технологического присоединения к электрическим сетям.

Параметры платы за технологическое присоединение к электрическим сетям устанавливаются постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе и распространяют свое действие на все населенные пункты, расположенные на территории Чернушинского городского округа.

На 2021 год стоимостные параметры платы за технологическое присоединение утверждены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 29.12.2020 № 117-тп

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов составляют:

- ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем – 20230 руб. за 1 присоединение;
- на покрытие расходов сетевой организации на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю – 7604 руб. за 1 присоединение;
- на покрытие расходов на проверку выполнения сетевой организацией выполнения технических условий заявителем – 12626. за 1 присоединение.

3.5. Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения.

3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

В Чернушинском городском округе используются следующие виды газа:

- природный газ;
- сжиженный углеводородный газ.

Природный газ применяется в качестве топлива на промышленных предприятиях, на котельных для обеспечения потребителей тепловой энергией, для бытовых нужд населения и индивидуального отопления жилых домов. Сжиженный углеводородный газ (СУГ, баллонный) применяется в личных хозяйствах ИЖС.

Источником газоснабжения Чернушинского городского округа является газ местных месторождений с ЦГСП Кокуй и ЦГСП Павловка. Схема подачи – от магистрального газопровода на станцию ГРС Советская и далее в зоны коммунального, производственного и жилого назначения. Система газоснабжения выполняется с учётом существующей и организации планировочной структуры поселения.

Газоснабжение потребителей Чернушинского городского округа, осуществляется Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь»

Газораспределительная система Чернушинского городского округа представляет собой комплекс сооружений, состоящий из следующих элементов:

- газопроводы высокого, среднего и низкого давления;
- пункты редуцирования природного газа (ГРП, ШРП);
- системы защиты газопроводов от электрохимической коррозии (ЭХЗ);
- потребители природного газа.

На территории Чернушинского городского округа газифицировано 16 населенных пунктов

Основным потребителем сетевого природного газа в границах Чернушинского городского округа являются население и котельные.

3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности источников газоснабжения.

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.

Технические параметры

Поставщиком природного газа на территорию поселений Чернушинского городского округа является АО «Газпром газораспределение Пермь».

Газоснабжение Чернушинского городского округа осуществляется от ЦГСП Кокуй и ЦГСП Павловка, далее через пункты редуцирования газа газоснабжение населения осуществляется газопроводами среднего и низкого давления открытого и закрытого способа прокладки. Протяженность сетей составляет 369,11 км, износ сетей 23,42%.

Остаточный ресурс

Остаточный срок службы системы газоснабжения Чернушинского городского округа устанавливается на основе оценки технического состояния системы, условий эксплуатации, качества работ по восстановлению работоспособного состояния газопроводов.

Усреднённая степень износа газовых сетей на территории Чернушинского городского округа составляет 23,42%.

Ограничения использования мощностей

На текущий момент в Чернушинском городском округе ограничения использования мощностей отсутствуют.

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и

Том II (Обосновывающие материалы)

газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами, государственными отраслевыми стандартами, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документам.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям в 2020 году в соответствии с заключенными договорами проводилось техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания. Проводилась подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводилась пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

Системы учета ресурсов

На момент актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа, реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей составляет:

- население – 95,9%;
- бюджетные организации - 100%;
- промышленные потребители - 100%;
- теплогенерирующие предприятия и котельные – 100%;
- прочие потребители - 100%.

Расход ресурсов

Расход ресурсов включает в себя потребление на цели газоснабжения котельных для теплоснабжения, на нужды населения, а также потребление газа для предприятий и организаций (табл. 3.5.1).

Таблица 3.5.1 - Объемы потребления газа за 2018-2020 гг.

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Объем потребления газа, факт | | |
|-------|-------------------------|---------------------|------------------------------|---------|---------|
| | | | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| 1 | Природный газ | | | | |
| 1.1. | Население | млн. м ³ | 10,2245 | 10,9677 | 11,5758 |
| 1.2. | Прочие потребители | млн. м ³ | 12,1217 | 12,4433 | 11,6846 |
| | Итого | млн. м ³ | 22,3462 | 23,411 | 23,2604 |

Объем транспортировки газа потребителям за 2019 год составил 23,411 млн. куб. м., за 2020 год –23,2604 млн. куб. м., что на 0,15 млн. куб.м. меньше, чем в 2019 году.

3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Схема и структура сетей

Схема сетей газоснабжения Чернушинского городского округа не предоставлена

Характеристика технических параметров и состояния

Характеристики сетей газоснабжения в Чернушинском городском округе приведены в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 - Характеристики сети системы газоснабжения

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Факт на 01.01.2020 |
|--------|--|----------|--------------------|
| | Характеристика системы газоснабжения природным газом | | |
| 1.1. | Наружные газопроводы, обслуживаемые ГРО | км | 369,1 |
| 1.1.1. | По назначению: | | |
| | Распределительные, из них: | км | 292,36 |
| | межпоселковые | км | 41,28 |
| | газопроводы-вводы | км | 76,75 |
| 1.1.2. | По давлению: | | |
| | высокого давления 1а категории (свыше 1,2 МПа) | км | 0 |
| | высокого давления 1 категории (0,6-1,2 МПа) | | 0,01 |
| | высокого давления 2 категории (0,3-0,6 МПа) | км | 4 |
| | Среднего давления | | 94,59 |
| | Низкого давления | км | 267,5 |
| 1.1.3. | По расположению относительно поверхности земли: | | |
| | подземные | км | 346,14 |
| | наземные | км | |
| | надземные | км | 22,97 |
| 1.2. | Протяженность обслуживаемых подземных газопроводов, в том числе | км | 346,14 |
| | полиэтиленовых | км | 207,57 |
| | в т.ч. полиэтиленовые армированные | км | 0 |
| | стальные, из них: | км | 138,56 |
| | санированных | км | 0 |
| | требующих реконструкции | км | 0 |
| | требующих диагностирования | км | 0,09 |
| 1.2.1. | Протяженность подземных стальных газопроводов, со сроком эксплуатации: | | 138,56 |
| | до 15 лет | км | 21,03 |
| | от 15 до 30 лет | км | 74,03 |
| | от 30 до 35 лет | км | 18,73 |
| | от 35 до 39 лет | км | 8,08 |

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Факт на 01.01.2020 |
|--------|--|----------|--------------------|
| | 39 лет | км | 0,69 |
| | 40 лет | км | 1,11 |
| | от 41 до 50 лет | км | 12,31 |
| | от 50 до 60 лет | км | 2,59 |
| | свыше 60 лет | км | 0 |
| 1.3. | Протяженность внутренних газопроводов, всего | км | 75,02 |
| | требующих замены | км | 0 |
| | со сроком эксплуатации 30 и более лет | км | 5,87 |
| 2. | Состояние защиты стальных газопроводов от коррозии | | |
| 2.1. | Протяженность подземных металлических газопроводов, в том числе: | км | 138,56 |
| 2.1.1. | природного газа, из них: | км | 138,56 |
| | требуют активной защиты | км | 138,56 |
| | имеют активную защиту | км | 138,56 |
| | не имеют активной защиты | км | 0 |
| | не требуют активной защиты | км | 0 |
| | требуют дообследования | км | 0 |

Усреднённая степень износа газовых сетей на территории Чернушинского городского округа составляет 23,42%.

Надежность систем газоснабжения характеризуется их долговечностью и ремонтпригодностью. Практика эксплуатации систем газоснабжения показывает, что для газовых труб и оборудования сетей понятие долговечности не является определяющим, так как фактический срок эксплуатации газопроводов значительно меньше их физических возможностей. Исходя из требований безопасности использования газа, срок эксплуатации газопроводов выбирают таким, чтобы исключить фактор старения газопровода.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения. В связи с этим предусмотрены меры по повышению надежности ГРС, сводящие к минимуму возможность полных отказов, приводящих к срыву газоснабжения.

Применяемые графики работы и их обоснованность

Одним из главных требований, предъявляемых к системе газоснабжения, – бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей Чернушинского городского округа. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Усилиями Чайковского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь» достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорией потребителей в части надежности.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов.

Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

Исходя из данных, предоставленных филиалом Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь», аварийных отключений в сетях в период 2019-2020 гг. не происходило.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения.

Качество эксплуатации и диспетчеризации

Показатели технического обслуживания и ремонта сетевого хозяйства на территории Чернушинского городского округа представлены в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3 - Показатели технического обслуживания и ремонта сетевого хозяйства на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | Показатели | Ед. изм. | Количество |
|-------|--|----------|------------|
| | | | 2020 г. |
| 1 | Приборное обследование газопроводов | км | 36,67 |
| 2 | Обнаружено и установлено мест повреждений | ед. | 48 |
| 3 | Капитальный ремонт ГРП, ГРПБ, ШРП | ед. | 1 |
| 4 | Текущий ремонт ГРП, ГРПБ, ШРП | ед. | 37 |
| 5 | Техническое обслуживание запорной арматуры на распределительных газопроводах | ед. | 225 |
| 6 | Диагностирование газопровода, всего, в т.ч. | | 7368 |
| 6.1. | Газопровода высокого давления | | 2901 |
| 6.2. | Газопровода низкого давления | | 4467 |
| 7 | Диагностирование пунктов редуцирования газа | ед. | 3 |
| 8 | Замена линейной части газопроводов | км. | 0 |
| 9 | Реконструкция пунктов редуцирования газа | ед. | 0 |

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям в соответствии с заключенными договорами проводилось техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями закона «О промышленной безопасности опасных производственных

объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания. Проводилась подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводилась пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

Состояние учета

На момент актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей составляет:

- население – 95,9%;
- бюджетные организации - 100%;
- промышленные потребители - 100%;
- теплогенерирующие предприятия и котельные – 100%;
- прочие потребители - 100%.

Имеющиеся проблемы и направления их решения

На момент актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа в эффективности и надёжности сетей системы газоснабжения имеются следующие проблемы:

- износ сетей газоснабжения – протяжённость участков сетей со сроком эксплуатации от 40 до 60 лет составляет 16 км;
- по газораспределительным сетям транспортируется газ местных месторождений, по своим характеристикам отличающийся от природного газа, а именно с большим содержанием влаги, что приводит в зимний период к остановке оборудования.
- малый охват населённых пунктов на территории Чернушинского городского округа

3.5.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников.

Газоснабжение потребителей Чернушинского городского округа осуществляется Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь»

Основным потребителем газа в границах Чернушинского городского округа является население. По данным на 01.01.2020 года сетевым газом в городском округе обеспечено 16 населенных пунктов:

В таблице 3.5.4 приведены сведения о количестве газифицированных объектов на территории Чернушинского городского округа по состоянию на 01.01.2020 года.

Таблица 3.5.4 - Сведения о количестве газифицированных объектов на территории Чернушинского городского округа по состоянию на 01.01.2020 года

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Факт на 01.01.2018 | Факт на 01.01.2019 | Факт на 01.01.2020 |
|-------|--------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. | Газифицированные объекты | Ед. | 163 | 168 | 266 |
| 2. | Газифицированные квартиры | Ед. | 12264 | 13895 | 14165 |
| 3. | Количество бытовых газовых счетчиков | Ед. | 7536 | 13314 | 13584 |

Балансы мощности.

Баланс системы газоснабжения Чернушинского городского округа представлен в табл. 3.5.5.

Таблица 3.5.5 - Баланс системы газоснабжения Чернушинского городского округа за 2017 - 2020 гг.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|-------|---|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Получено газа в сети всего | млн. м ³ | 22,431544 | 23,507044 | 23,358516 |
| 2 | Отпущено на собственные и технологические нужды | млн. м ³ | 0,085357 | 0,096 | 0,098088 |
| 3 | Потери | млн. м ³ | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Услуги по транспортировке газа всего | млн. м ³ | 22,34619 | 23,41104 | 23,26043 |

3.5.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Дефицит в системе газоснабжения отсутствует.

На период действия Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа (до 2040 года) планируется развитие системы газоснабжения. По данным, предоставленным Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь», на территории Чернушинского городского округа планируется увеличение отпуска сетевого природного газа за счёт увеличения количества потребителей, как населения, так и юридических лиц.

3.5.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности –ремонт или замену.

Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтпригодностью.

При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

Ежегодно планируются и выполняются в полном объеме работы по подготовке объектов газоснабжения.

Исходя из данных, предоставленных Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь», на территории Чернушинского городского округа аварийных отключений в сетях в период 2019-2020 гг. не зафиксировано.

3.5.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным.

В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

- стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;

- газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный — оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);

- газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из несгораемых материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений. Нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природоохранных требований Чайковским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь» за 2019-2020 гг. отсутствуют.

3.5.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Сведения о о результатах финансово-хозяйственной деятельности ООО «Газпром межрегионгаз Пермь» представлены в таблице 3.5.6

Таблица 3.5.6 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ООО «Газпром межрегионгаз Пермь»

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | МУП ЧГКЭС |
|-------|---|-------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности | тыс. руб. | 86807 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 68239 |
| 4 | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 18568 |
| 5 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 6527 |

Величина действующих тарифов.

Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа утверждены Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края №1-г от 20.07.2020г. и приведены в таблице 3.5.7.

Таблица 3.5.7 - Сведения о размере платы за пользование природным и сжиженным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа с 1 августа-2020 года

| Направление использования | Плата, руб. за 1 куб. м (с учетом НДС) |
|--|--|
| На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствии других направлений использования газа) | 6,3 |
| На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты, и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствии других направлений использования газа) | 6,3 |
| 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 | 5,29 |
| Н 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 | 5,29 |

Том II (Обосновывающие материалы)

Сведения о размере платы за пользование сжиженным газом, реализуемым населению Чернушинского городского округа утверждены Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края №2-г от 18.12.2020г. и приведены в таблице 3.5.8.

Таблица 3.5.8 – Сведения о предельных розничных ценах на сжиженный газ, реализуемый населению и другим лицам для бытовых нужд населения Пермского края, руб за 1 кг (с учетом НДС)

| Направление использования | С момента вступления в силу постановления до 1 июля 2021 года | С 1 июля 2021 года |
|---|---|--------------------|
| Сжиженный газ, реализуемый из групповых резервуарных установок (емкостной газ) | 35,29 | 38,11 |
| Сжиженный газ, реализуемый в баллонах (без учета доставки баллонов от газонаполнительных станций (газообменных пунктов) до потребителя) | 40,65 | 43,09 |

Анализ структуры платы граждан за газоснабжение.

Структура цен (тарифов) в сфере газоснабжения Чернушинского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на газоснабжение, и платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения.

Плата за технологическое присоединение к сетям газораспределения утверждена постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 25.12.2020 № 164-тп

Таблица 3.5.9 – Плата за подключение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения АО «Газпром газораспределение Пермь» на территории Пермского края с 01.01.2021 по 31.12.2021гг

| N п/п | Заявители | Плата за подключение, руб. |
|----------|--|----------------------------------|
| 1 | Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час (м3/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 устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (без учета НДС) | 67200,76 |
| 2 | Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м3/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 устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (с учетом НДС) | 50000,00 |
| 3 | Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м3/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 до фасада здания (без устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования, для следующих категорий граждан: - инвалидов, ежемесячный доход которых не превышает двукратную величину прожиточного минимума, установленную в Пермском крае для отдельных социально-демографических групп; | 50000,00 |

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)*

| N п/п | Заявители | Плата за подключение, руб. |
|----------|--|----------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - семей, имеющих детей-инвалидов, среднедушевой доход которых не превышает двукратную величину прожиточного минимума, установленную в среднем по Пермскому краю на душу населения; - пенсионеров, в том числе детей защитников Отечества, погибших в годы Великой Отечественной войны, ежемесячный доход которых не превышает двукратную величину прожиточного минимума, установленную в Пермском крае для пенсионеров; - многодетных семей, среднедушевой доход которых не превышает двукратную величину прожиточного минимума, установленную в среднем по Пермскому краю на душу населения; - малоимущих семей с детьми (с учетом НДС) | |
| 4 | <p>Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м³/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 устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования, для следующих категорий граждан:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветераны Великой Отечественной войны; - семьи, имеющие детей-инвалидов; - многодетные семьи, семьи, принявшие детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на воспитание под опеку (попечительство), в приемную семью и имеющие с учетом указанных детей троих и более детей (включая родных и усыновленных (удочеренных)); - неработающие инвалиды I и II группы (с учетом НДС) | 20000,0 |

3.6. Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО).

3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

В 2014-2015 гг. в Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» внесены существенные изменения, направленные на создание новой системы обращения с ТКО:

- перераспределение полномочий в области обращения с ТКО между субъектами РФ и органами местного самоуправления;
- необходимость разработки территориальной схемы обращения с отходами, определяющей систему обращения с ТКО на территории субъекта РФ;
- введение регионального оператора по обращению с ТКО и переход услуги за сбор и вывоз мусора из разряда жилищной в коммунальную.

Условно создание новой системы обращения с отходами разделено на 3 этапа:

- 1 этап: разработка и утверждение территориальных схем в области обращения с отходами;
- 2 этап: выбор регионального оператора по обращению с ТКО;
- 3 этап: постепенное внедрение раздельного сбора мусора.

Поэтапный запуск новой системы регулирования в области обращения с ТКО в срок до 01.01.2019 позволил субъектам РФ по мере готовности перейти на новую систему обращения с ТКО, при которой обращение с ТКО осуществляется только по договорам с региональным оператором по обращению с ТКО. После определения регионального оператора все организации, у которых образуются отходы, заключают договор на оказание услуг по обращению (сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение) ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются ТКО и находятся места их сбора.

Приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09 декабря 2016 г. № СЭД-35-01-12-503 утверждена Территориальная схема обращения с отходами, в том числе и с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края и организовано проведение конкурсного отбора региональных операторов и определения зоны их деятельности.

Согласно Территориальной схеме Пермского края в регионе формируется новая система обращения с ТКО, которая включает в себя единую зону деятельности регионального оператора.

В Пермском крае региональным оператором по обращению с ТКО является Пермское краевое государственное унитарное предприятие «Теплоэнерго»

На территории Чернушинского городского округа действует полигон Полигон ТБО г. Чернушка, куда осуществляется вывоз ТКО из поселений Чернушинского городского округа.

На территории Чернушинского городского округа сбор ТКО производится посредством контейнерных площадок и кольцевым сбором. На территории Чернушинского городского округа расположены 222 контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов. Периодичность удаления ТКО (опорожнения контейнеров) осуществляется по договорам-графикам.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО). Сбор и транспортировку ТКО на территории Чернушинского городского округа осуществляет ООО «Внешнее благоустройство». Отходы, образующиеся на территории Чернушинского городского округа, транспортируются на полигон твердых бытовых отходов Чернушинского городского округа.

Вывоз ТКО с контейнерных площадок согласно графика осуществляется ежедневно, вывоз крупногабаритного мусора осуществляется один раз в неделю или по мере накопления.

На сегодняшний день в Администрации Чернушинского городского округа стоят на балансе 4 бункера под крупногабаритный мусор объемом 8 м³ и 2 бункера объемом 14 м³.

Для вывоза отходов, образующихся в городском поселении, имеется специализированный автотранспорт:

Камаз 53215 Р 328 УН

Камаз 43253 В 746 ОЕ

Камаз КО-440 О 474 ТХ

Камаз БМ -53229 М 267 РК

Камаз БМ -7028 - 65115 –L4 М 792 МТ

Зил 130 у 524 АН

Зил 130 М 651 КУ

Камаз КО -456-12 М 319 КМ

Накопление твердых коммунальных отходов, в том числе раздельное, осуществляется:

- 1) в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках;
- 2) в контейнеры, расположенные в мусороприемных камерах (при наличии соответствующей внутридомовой инженерной системы);
- 3) на площадках для складирования крупногабаритных отходов (далее - КГО), в том числе предусмотренных в составе контейнерной площадки;
- 4) в пакеты, емкости или мусоровозы предоставленные региональным оператором по обращению с ТКО.

Раздельное накопление твердых коммунальных отходов в соответствии с постановлением Правительства Пермского края от 8 июня 2018 года № 309-п «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Пермского края» организует региональный оператор.

Для организации раздельного накопления ТКО должны использоваться контейнеры с цветовой индикацией:

- "смешанные отходы" - серый цвет;
- "сортированные отходы" - синий цвет.

Организованная система раздельного сбора отходов на территории Чернушинского городского округа планируется к введению в 2021 году..

Постановлением Правительства Пермского края от 8 июня 2018 года № 309-п утвержден Порядок накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) в Пермском крае.

На территориях полигона ТКО разрешено размещение бытовых отходов только классов 4 и 5. Запрещается захоронение на полигонах токсичных, радиоактивных и биологически опасных отходов (1-3 классов опасности).

Отходы промышленных предприятий вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные места захоронения, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

Сбор и обезвреживание биологических отходов осуществляется при соблюдении требования Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 N 13-7-2/469).

Медицинские отходы собираются на территориях соответствующих учреждений, в которых они образуются. Единые требования к организации системы сбора, перемещения, дезинфекции, временного хранения отходов в пределах лечебно-профилактических учреждений независимо от их формы собственности и ведомственной подчиненности установлены санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Обращение с ртутьсодержащими отходами регулируется законами, ГОСТ 12.3.031-83 «Работа с ртутью» и иными нормативными правовыми актами федерального уровня. Ртутьсодержащие отходы утилизируются лицензируемыми предприятиями.

Отходы I класса опасности – отработавшие ртутьсодержащие лампы, подлежат сбору и отправке на демеркуризацию в специализирующиеся предприятия согласно «Положению о порядке сбора и передачи на утилизацию отработавших ртутьсодержащих ламп».

Накопление отходов I и II класса опасности осуществляют юридические лица, в том числе осуществляющие управление многоквартирными домами, на основании заключенного договора или заключившие с собственниками помещений в многоквартирном доме договоры на оказание услуг по содержанию и ремонту общего имущества в таком доме, и индивидуальные предприниматели, являющиеся потребителями отходов I и II класса опасности.

Накопление сроком не более одиннадцати месяцев отходов I и II класса опасности производится отдельно от других видов отходов в отдельном специально выделенном помещении. Помещение должно быть защищено от воздействия химически агрессивных сред, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, иметь возможность для проветривания. Двери помещения должны запираются и иметь надпись «Посторонним вход запрещен».

Место первичного сбора и размещения отходов I и II класса опасности у потребителей, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах, определяется собственниками помещений в многоквартирных домах или по их поручению лицами, осуществляющими управление многоквартирными домами на основании заключенного договора управления или договора оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах, по согласованию с соответствующей специализированной организацией.

В системе обращения с отходами Чернушинского городского округа не уделено особое внимание токсичным отходам. Отсутствует централизованная система сбора,

Том II (Обосновывающие материалы)

утилизации и обезвреживания ртутьсодержащих отходов. Ртутьсодержащие отходы собираются, хранятся или передаются на обезвреживание в той или иной степени, от предприятий, учреждений, объектов социальной сферы.

Опасные токсичные отходы, образующиеся от населения, не выделяются в отдельный поток, а в составе ТКО отправляются на захоронение.

3.6.2. Анализ существующего технического состояния объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО

3.6.2.1. Анализ эффективности и надежности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО.

Технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.

Технические параметры

Для сбора ТКО от населения и организаций на территории Чернушинского городского округа используется кольцевой сбор и контейнерная система сбора ТКО и бункерная система сбора крупногабаритного мусора. Население, проживающее в многоквартирных жилых домах, не оборудованных мусоропроводом, выносит коммунальные отходы в металлические контейнеры, которые отгружаются специализированным транспортом ежедневно. Контейнеры размещаются на специально оборудованных контейнерных площадках, расположенных в местах общего пользования, дворовых территориях, территориях предприятий и организаций поселения.

В муниципальном образовании организована централизованная система сбора отходов. Для этого используются стандартные металлические контейнеры, объемом 0,24 – 1 куб. м. Согласно данных Реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, на территории Чернушинского городского округа расположены 222 контейнерных площадки для сбора твердых коммунальных отходов.

На сегодняшний день в Администрации Чернушинского городского округа стоят на балансе 4 бункера под крупногабаритный мусор объемом 8 м³ и 2 бункера объемом 14 м³.

Перечень и характеристика мест накопления твердых коммунальных отходов (контейнерных площадок) на территории Чернушинского городского округа представлены в Приложении 3 к Обосновывающим материалам настоящей Программы.

Сбор и транспортировка твердых коммунальных отходов на территории городского поселения осуществляется транспортом ООО «Внешнее благоустройство» Отходы, образующиеся на территории Чернушинского городского округа, транспортируются на полигон твердых бытовых отходов г. Чернушки.

Характеристика объектов размещения ТКО Чернушинского городского округа
приведены в таблице 3.6.1.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.6.1 - Характеристика объектов размещения ТКО Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование поселения / местоположение объекта размещения отходов | Тип объекта размещения отходов | Год ввода в эксплуатацию | Проектная вместимость полигона, тыс. м3/тыс. т. | Площадь полигона, га | Высота складирования отходов, м | Тип отходов | Уровень заполнения полигона по состоянию на 31.12.2020, % | Фактически накоплено за весь период эксплуатации тыс. м3 | Объем/ Масса накопленных отходов за весь период эксплуатации тыс. тонн |
|-------|--|--|--------------------------|---|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| | Пермский край, Чернушинский район, 2 км восточнее д. Большой Березник | Полигон твёрдых бытовых отходов | 2005 | 332,395/38,22 5425 | 6,415 | 9 (среднее значение) | Отходы 3-4 класса опасности | 83,5 | 221,00573 | 25,415658 |
| | | | | | | | | | | |

Полигон ТКО расположен по адресу: Россия, Пермский край, Чернушинский район, 2 км восточнее д. Большой Березник. Координаты: 56,491636; 56,002389 Полигон находится на балансе Администрации Чернушинского городского округа:

эксплуатируется с 2005 года;

емкость 332 395 тыс. м³ (на весь срок эксплуатации);

мощность 10 260 т/год;

количество очередей – 2;

вид транспортировки к объекту захоронения объектов ТКО – мусоровозы;

площадь полигона 6,415 га;

имеется ограждение.

Работа спецавтотранспорта по вывозке ТКО осуществляется строго в соответствии с маршрутными графиками вывоза ТКО.

Несанкционированные свалки.

Периодически возникают несанкционированные свалки в оврагах, вдоль дорог, несмотря на то что муниципальным образованием систематически проводятся работы по ликвидации несанкционированных свалок.

По состоянию на 23.06.2021 на территории Чернушинского городского округа имелось 22 несанкционированные свалки.

Перечень несанкционированных свалок указан в таблице 3.6.2

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

Таблица 3.6.2 – Перечень несанкционированных свалок на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | место расположения | Дата обнаружения свалки | Площадь земельного участка под свалкой, га | Категория земель | Вид собственности | Объем размещенных отходов, куб.м | Тип размещенных отходов, класс опасности | GPS координаты объекта |
|-------|---|-------------------------|--|--|----------------------------------|----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Свалка в 0,4 км западнее от д. Верх-Емаш | 2019 | 0,3374 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неограниченная) | 130 | ТКО, 4,5 | 56.417244 56.008714 |
| 2. | Свалка в 400 м севернее с. Грун | 2019 | 1 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неограниченная) | 100 | ТКО, 4,5 | 56.442478 56.296810 |
| 3. | Свалка в 500 м южнее с. Есаул | 2019 | 1 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неограниченная) | 50 | ТКО, 4, 5 | 56.349848 56.286907 |
| 4. | Свалка, расположенная вблизи д.Б.Юг, в 730 м. южнее земельного участка с кадастровым номером 59:40:2010101:43 | 2019 | 1,2 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неограниченная) | 1480 | ТКО, 4, 5 | 56.403560 55.953318 |
| 5. | Свалка в д. Бикулка, 0,5 км, кадастровый номер з/у 59:40:0170104:57, | 2019 | 3 | Земли населенных пунктов | Государственная (неограниченная) | 3802 | ТКО, 4, 5 | 56.568177 56.228613 |
| 6. | Свалка по ул. Инженерная, 80 м3 | 2020 | 0,1 | Земли населенных пунктов | Государственная (неограниченная) | 80 | ТКО, 4, 5 | 56.497518 56.086930 |
| 7. | Свалка в микрорайоне «Аэропорт», 200м3 | 2020 | 1,0 | Земли населенных пунктов | Государственная (неограниченная) | 200 | ТКО, 4, 5 | 56.482094 56.088467 |
| 8. | Свалка на территории г.Чернушка, 215 м3 | 2020 | 0,5 | Земли населенных пунктов | Государственная (неограниченная) | 215 | ТКО, 4, 5 | 56.493887 56.070442, 56.494607 56.072781 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | место расположения | Дата обнаружения свалки | Площадь земельного участка под свалкой, га | Категория земель | Вид собственности | Объем размещенных отходов, куб.м | Тип размещенных отходов, класс опасности | GPS координаты объекта |
|-------|--|-------------------------|--|--|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|
| 9. | Свалка, расположенная по адресу: г.Чернушка, с восточной стороны д.8, ул. Льнозаводской, на земельном участке с кадастровым номером 59:40:0013401:83 | 2020 | 0,1 | Земли населённых пунктов | Государственная (неразграниченная) | 1072 | ТКО, 4, 5 | 56.487828 56.093176 |
| 10. | Свалка в 2,5 км. от с. Слудка, кадастровый номер з/у 59:40:1980201:185 | 2019 | 0,5 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неразграниченная) | 300 | ТКО, 4, 5 | 56.486982 55.994859 |
| 11. | Свалка, расположенная на расстоянии 0,5 км к северу от с. Брод на земельном участке с кадастровым номером 59:40:1770101:0012 | 2019 | 1,2 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 6000 | ТКО, 4, 5 | 56.528021 55.998548 |
| 12. | Свалка, расположенная на расстоянии 0,2 км к северу от д. Ракино на земельном участке с кадастровым номером 59:40:1770101:0011 | 2019 | 0,12 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 600 | ТКО, 4,5 | 56.541870 55.966752 |
| 13. | Свалка, расположенная на земельном участке с кадастровым номером 59:40:2010101:892 | 2019 | 1 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неразграниченная) | 3000 | ТКО, 4,5 | 56.431892 56.068271 |
| 14. | Свалка в 2,0 км юго-восточнее с. Етыш, кадастровый номер з/у | 2019 | 0,25 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 1000 | ТКО, 4,5 | 56.399167 56.167778 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | место расположения | Дата обнаружения свалки | Площадь земельного участка под свалкой, га | Категория земель | Вид собственности | Объем размещенных отходов, куб.м | Тип размещенных отходов, класс опасности | GPS координаты объекта |
|-------|---|-------------------------|--|--|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|
| | 59:40:1930103:231 | | | | | | | |
| 15. | Свалка в 1 км западнее с. Бедряж, кадастровый номер з/у 59:40:1740101:443 | 2019 | 1,5 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неразграниченная) | 1200 | ТКО, 4,5 | 56.579607 55.860208 |
| 16. | Свалка в 2 км восточнее с. Деменево, кадастровый номер з/у 59:40:1570102:833 | 2019 | 1,5 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неразграниченная) | 2000 | ТКО, 4,5 | 56.729141 56.211435 |
| 17. | Свалка в Ашша, 0,5 км, кадастровый номер з/у 59:40:1930102:399, категория з/у: Земли промышленности и иного специального назначения, площадь: 15000, объем: 1300 м3 | 2019 | 1,5 | Земли промышленности и иного специального назначения | Государственная (неразграниченная) | 1300 | ТКО, 4,5 | 56.500035 56.130042 |
| 18. | Свалка в с. Ананьино 1,5 км, координаты: 56.6061 56.0736, категория з/у: сельскохозяйственного назначения, площадь: 5000, объем: 25200 м3 | 2019 | 0,5 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 25200 | ТКО, 4,5 | 56.6061 56.0736 |
| 19. | Свалка в с. Ореховая Гора, 1 км, кадастровый номер з/у 59:40:1910103:308 | 2019 | 0,5 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 20240 | ТКО, 4,5 | 56.469664 56.349819 |
| 20. | Свалка, расположенная вблизи с.Трушники, в | 2019 | 0,34 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 1700 | ТКО, 4,5 | 56,3603 56,036 |

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)

| № п/п | место расположения | Дата обнаружения свалки | Площадь земельного участка под свалкой, га | Категория земель | Вид собственности | Объем размещенных отходов, куб.м | Тип размещенных отходов, класс опасности | GPS координаты объекта |
|-------|--|-------------------------|--|--|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|
| | 30 м. севернее земельного участка с кадастровым номером 59:40:2010104:43 | | | | | | | |
| 21. | Свалка в с. Тюй, 0,5 км, кадастровый номер з/у 59:40:1900101:196 | 2019 | 2 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 6480 | ТКО, 4,5 | 56.519417 56.493855 |
| 22. | Свалка, расположенная вблизи д. Емаш-Павлово, на земельном участке с кадастровым номером 59:40:2010104:2 | 2019 | 0,9 | Земли сельскохозяйственного назначения | Государственная (неразграниченная) | 2960 | ТКО, 4,5 | 56.316466 56.104376 |

3.6.2.2. Анализ зон действия объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО и их рациональности.

Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников.

Обращение с отходами на территории городского поселения осуществляется в соответствии с Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами, а также муниципальными нормативными правовыми актами:

- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. 05.03.2013);
- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. от 25.11.2013);
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. от 25.11.2013);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;
- СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- СП 127.13330.2017 «Свод правил. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;
- СП 2.1.7.1038-01. 2.1.7. «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. Санитарные правила»;
- Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 N 13-7-2/469 (ред. от 16.08.2007);
- Законом Пермского края от 04.07.2018 № 256-пк «О реализации отдельных полномочий в области обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Пермского»,

Том II (Обосновывающие материалы)

– Постановлением Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 309-п «Об утверждении порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Пермского края»;

– –Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2019 № СЭД-35-01-12-503 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальным отходами, на территории Пермского края»;

– другими действующими нормативными правовыми актами.

Согласно статье 1 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020), внесены изменения в термины: введено понятие твердых коммунальных отходов, включающих в себя твердые бытовые отходы и крупно-габаритные отходы.

Твердые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Работа по обращению с ТКО на территории городского поселения предусматривает комплекс мероприятий по:

- раздельному сбору и удалению ТБО и КГО от населения;
- раздельному сбору и удалению ТКО с территории предприятий и организаций;
- сбору и удалению ЖБО;
- механизированной уборке территории, а также схеме размещения контейнерных площадок и мест временного хранения (накопления) отходов, специализированных площадок для КГО, для которых они оборудованы.

На территории Чернушинского городского округа расположено 222 площадки ТКО

Схема размещения контейнерных площадок на территории Чернушинского городского округа представлена в Приложении 5 к Обосновывающим материалам настоящей Программы.

Вывоз бытовых отходов и мусора на комплекс по переработке отходов из жилых домов, предприятий, учреждений, организаций всех форм собственности осуществляется ООО «Внешнее благоустройство», домовладельцами, а также иными производителями

Том II (Обосновывающие материалы)

отходов самостоятельно, либо на основании договора с организациями, осуществляющими вывоз отходов.

Учет ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему отходов, переданных на комплекс переработки отходов (по выданным талонам).

Диспетчеризация движения специального автотранспорта происходит по утвержденному маршруту и времени.

Балансы мощности.

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Чернушинского городского округа за 2018 - 2020 годы приведены в таблице 3.6.3.

Таблица 3.6.3 – Объемы образования ТКО на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | Наименование показателя | Ед. | факт | | |
|-------|---|---------------------|---------|--------|---------|
| | | изм | 2018г. | 2019г. | 2020г. |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | численность населения | человек | 50408 | 50 364 | 50 339 |
| 2. | общая площадь жилого фонда | тыс. м ² | 1176,9 | 1199 | 1199 |
| 3. | Объем вывезенных ТКО- всего, в том числе | т | 10862,9 | 14420 | 7362,31 |
| | прирост относительный | % | 4,3 | 24,7 | -95,9 |
| | прирост абсолютный | т | 462,6 | 3557,1 | -7057,7 |
| 4. | Удельная величина образования ТКО в целом по поселению, в том числе | т/чел. | 0,22 | 0,29 | 0,15 |

Проблемы и направления их решения

Для решения проблем в сфере обращения с ТКО требуется реализация следующих мероприятий:

- приобретение и размещение контейнеров для жилищного фонда и объектов инфраструктуры для отдельного сбора отходов;
- дальнейшая организация мест сбора крупногабаритных отходов;
- ввод системы отдельного сбора отходов;
- обустройство контейнерных площадок;
- приобретение мусоровозной техники;
- создание системы экологического образования населения;
- информационное просвещение населения по вопросам рационального обращения с отходами, в том числе в целях недопущения образования несанкционированных свалок ;

Том II (Обосновывающие материалы)

- ввод повышенных требований к очистке выбросов всех предприятий;
- внедрение повышенных требований к благоустройству и озеленению территорий жилых застроек;

3.6.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.

Принимаемая система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, вида жилого фонда (высотная или малоэтажная застройка), планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора (в одно ведро, селективный), применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

В Чернушинском городском округе применяются контейнерная система сбора с несменяемыми сборниками на территории МКД;

Контейнерная схема со сменяемыми сборниками предусматривает накопление отходов в местах временного хранения, оснащенных контейнерами (сборниками), с перегрузкой отходов для их вывоза из контейнеров в мусоровозы и периодической санитарной обработкой контейнеров на месте.

При контейнерной системе сбора отходов на территории МКД контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках. Вывоз ТКО с дворовых территорий МКД осуществляют управляющие компании.

Фракционный состав твердых коммунальных отходов – это процентное содержание массы компонентов различного размера. В состав ТКО входят ТБО, КГО, смет и др.

В 2020 г. объем ТКО, принятых на полигоне твердых бытовых отходов (ТБО) в Чернушинского городского округа составил 7362,31 т, что на 95% ниже фактического уровня 2019 г. (14420 т).

Проектная вместимость полигона составляет 332,436 тыс. м³ и позволяет обеспечить прием и захоронение отходов. Резерв мощности полигона составляет 30%.

Согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12, полигон г. Чернушка после выработки ресурса планируется к закрытию и рекультивации. Прием ТКО от Чернушинского городского округа будет осуществлять полигон Чайковский.

3.6.2.4. Анализ показателей готовности системы сбора и утилизации ТКО, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Принимаемая система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, вида жилого фонда (высотная или малоэтажная застройка), планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора (в одно ведро, селективный), применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

Исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», наличие резервных мощностей объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО Чернушинского городского округа, свидетельствует о готовности системы сбора и утилизации ТКО.

3.6.2.5. Анализ воздействия на окружающую среду.

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Состояние окружающей среды в Чернушинском городском округе можно оценить как удовлетворительное. Одной из наиболее серьезных экологических проблем, от решения которой зависит состояние здоровья населения, является рост коммунальных и промышленных отходов. Главные причины: тенденция к застройке, загрязненность воздуха, воды, почвы, неблагоприятное изменение климата, шум, рост численности городского населения, что влечет за собой рост образования отходов.

Экологическое состояние Чернушинского городского округа непосредственно зависит от существующей системы санитарной очистки и уборки. При сборе и вывозе твердых коммунальных отходов на территории поселения применяются бесконтейнерная и контейнерная система с несменяемыми сборниками, предусматривающая накопление отходов в местах временного хранения, оснащенных контейнерами, периодическую санитарную обработку контейнеров на месте.

Генеральным планом выделены следующие задачи по улучшению экологической обстановки и охране окружающей среды:

-обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности настоящего и будущих поколений жителей городского поселения, сохранение и воспроизводство природных ресурсов, переход к устойчивому развитию;

-установление санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов;

-охрана от неблагоприятного антропогенного воздействия основных компонентов природной среды.

Для создания благоприятной среды жизнедеятельности населения и условий для устойчивого развития на расчетный срок запланированы мероприятия по санитарной очистке территории Чернушинского городского округа:

- Закрытие и рекультивация полигона ТБО г. Чернушка;
- Закрытие и рекультивация несанкционированных свалок ТКО.
- организация раздельного сбора ТКО

3.6.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Финансовое состояние организаций коммунального комплекса, платежи и задолженность потребителей за коммунальные услуги.

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ПКГУП «Теплоэнерго» и ООО «Внешнее благоустройство» представлены в таблице 3.6.4

Таблица 3.6.4 – Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности ПКГУП «Теплоэнерго» и ООО «Внешнее благоустройство»

| № п/п | Наименование параметра | Единица измерения | ПГУП «Теплоэнерго» | ООО «Внешнее благоустройство» |
|-------|---|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности | тыс. руб. | 2 536 539 | 39 015 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 1 540 629 | |
| 4 | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 995 910 | 5 100 |
| 5 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 558 675 | |

Величина действующих тарифов.

Цены (тарифы) на услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей Чернушинского городского округа устанавливаются на ежегодной основе постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края.

В таблице 3.6.5. представлены утвержденный предельный единый тариф на услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ТКО на 2020 - 2022 годы.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Чернушинского городского округа на период с 2021 до 2040 года
Том II (Обосновывающие материалы)*

Таблица 3.6.5 – Предельный единый тариф по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ТКО

| Вид предоставляемых услуг | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | с: 01.07.2022 по: 30.06.2022 |
| Обращение с твердыми коммунальными отходами, руб/тонна | 5299,25 | 5824,79 | 5824,79 | 6226,02 | 5604,83 | 5712,64 |
| Захоронение ТКО, руб/тонна | 455,99 | 883,27 | 883,27 | 930,20 | 683,98 | 716,41 |

Анализ структуры платы граждан за сбор и размещение ТКО

Структура цен (тарифов) в сфере сбора и размещения ТКО Чернушинского городского округа состоит из предельного единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами и тарифа на захоронение ТКО.

Единый тариф на услугу ПКГУП «Теплоэнерго» по обращению с твердыми коммунальными отходами и тариф на захоронение ООО «Внешнее благоустройство» отражены в таблице 3.6.4.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Содержание

| | |
|---|----|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 4 Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов | 4 |
| 4.1. Топливо-энергетический баланс и баланс воды муниципального образования..... | 4 |
| 4.2. Анализ систем ресурсосбережения от источника до потребителя, на основании фактических показателей энергетической эффективности | 6 |
| 4.3. Анализ энергетической эффективности отдельных секторов..... | 7 |
| 4.4. Анализ программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий, бюджетных организаций и муниципального образования | 9 |
| 4.5. Анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов. | 10 |
| 4.6. Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения..... | 11 |

Перечень таблиц

| | |
|---|----|
| Таблица 4.1 - Удельные показатели потребления энергетических ресурсов Чернушинского городского округа за 2018 – 2020 годы..... | 8 |
| Таблица 4.2 - Оснащенность жилищного фонда Чернушинского городского округа общедомовыми приборами учета. | 10 |

Глава 4 Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов

4.1. Топливо-энергетический баланс и баланс воды городского поселения

Топливо-энергетический баланс Чернушинского городского округа содержит взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию городского поселения и их потребления, устанавливает распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и определяет эффективность использования энергетических ресурсов.

Топливо-энергетический баланс представляет собой систему показателей, отражающих полное количественное соответствие между приходом и расходом топливо-энергетических ресурсов в хозяйстве в целом или на отдельных его участках за выбранный интервал времени.

В структуре Топливо-энергетического баланса приводятся все виды топлива и энергии, которые добываются, производятся или используются в городском поселении: газ, электроэнергия, теплоэнергия, водоснабжение.

Отчетный региональный топливо-энергетический баланс позволяет проводить анализ и делать заключение по следующим направлениям:

- формирование рациональной структуры топливо-энергетического баланса региона;
- объемы (энергетические потоки) поступления, преобразования, направления движения и распределения по видам топлива и преобразованным энергоресурсам;
- объемы потребления как первичных, так и преобразованных энергоресурсов различными группами потребителей (энергетическими предприятиями, отраслями экономики, населением и др.);
- потери в энергетическом секторе и при конечном потреблении того или другого энергоресурса;
- энергетическая эффективность использования энергоресурсов.

Топливо-энергетического баланс городского поселения формируется в соответствии с требованиями приказа Министерства энергетики РФ от 14.12.2011 № 600 "Об утверждении Порядка составления топливо-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований" (с изменениями и дополнениями) и утверждается ежегодно.

Топливо-энергетический баланс Чернушинского городского поселения не предоставлен.

4.2. Анализ систем ресурсосбережения от источника до потребителя, на основании фактических показателей энергетической эффективности

По итогам 2019 года удельный расход ресурсов на снабжение потребителей энергетических ресурсов Чернушинского городского округа составил:

– удельный расход электрической энергии на снабжение объектов бюджетной сферы составил 123,42 кВт на 1 человека, что на 4,4% ниже значения 2018 года;

– удельный расход тепловой энергии на снабжение объектов бюджетной сферы составил 0,29 Гкал на 1 кв.м. общей площади, что равно значению 2018 года;

– удельный расход газа на снабжение объектов бюджетной сферы составил 4,87 куб.м. на 1 человека, что на 8,9% выше значения 2018 года;

– удельный расход горячей воды на снабжение объектов бюджетной сферы составил 0,25 куб.м. на 1 человека, что равно значению 2018 года;

– удельный расход холодной воды на снабжение объектов бюджетной сферы составил 1,22 куб.м. на 1 человека, что на 7,5% ниже значения 2018 года;

– удельный расход электрической энергии на снабжение потребителей многоквартирных домов (населения) составил 855,85 кВт на 1 человека, что на 24% выше значения 2018 года;

– удельный расход тепловой энергии на снабжение потребителей многоквартирных домов (населения) составил 0,19 Гкал на 1 кв.м. общей площади, что равно значению 2018 года;

– удельный расход горячего водоснабжения на снабжение потребителей многоквартирных домов (населения) составил 14,05 куб.м на 1 человека, что на 2,1% ниже значения 2018 года;

– удельный расход холодного водоснабжения на снабжение потребителей многоквартирных домов (населения) составил 31,31 куб.м на 1 человека, что на 12,8% ниже значения 2018 года.

4.3. Анализ энергетической эффективности отдельных секторов

Формирование энергоэффективного общества является неотъемлемой составляющей развития экономики городского поселения по инновационному пути. Переход к энергоэффективному варианту развития должен быть совершен в ближайшие годы, иначе экономический рост будет сдерживаться из-за высоких цен и снижения доступности энергетических ресурсов.

Решение задач энергосбережения осуществляется в рамках специальных программ, направленных на разработку мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

На момент разработки Программы действует ряд программ и планов, направленных на обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры, и повышение энергоэффективности, показатели которых являются ориентирами для Программы:

– Постановление Законодательного собрания Пермского края от 01.12.2011 № 3046 «О стратегии социально-экономического развития Пермского края до 2026 года»;

- Решение Думы Чернушинского городского округа от 18.03.2021 № 343 «Об утверждении Генерального плана Чернушинского городского округа Пермского края»;

–Перспективы социально-экономического развития Чернушинского городского округа Пермского края

- Доклад Ежегодный отчет главы Чернушинского городского округа «О результатах своей деятельности и деятельности администрации Чернушинского городского округа за 2020 год»

Анализ энергетической эффективности отдельных секторов городского поселения за последние три года с использованием приведенных ниже данных по показателям потребления энергоресурсов, с учетом динамики изменения численности проживающих и занятых в различных областях экономики, можно говорить об изменении удельных показателей в сторону снижения (таблица 4.1).

Таблица 4.1 - Удельные показатели потребления энергетических ресурсов Чернушинского городского округа за 2018 – 2020 годы

| Тип потребителя | ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| НАСЕЛЕНИЕ | | | | |
| Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах: | | | | |
| электрическая энергия | кВт. ч на 1 проживающего | 720.77 | 689.3 | 855.85 |
| тепловая энергия | Гкал на 1 кв. метр общей площади | 0.2 | 0.19 | 0.19 |
| горячая вода | куб. метров на 1 проживающего | 14.74 | 14.36 | 14.05 |
| холодная вода | куб. метров на 1 проживающего | 38.26 | 35.9 | 31.31 |
| природный газ | куб. метров на 1 проживающего | 74.06 | 78.3 | 77.2 |
| Бюджетные организации | | | | |
| Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями: | | | | |
| электрическая энергия | кВт/ч на 1 человека населения | 130.56 | 129.09 | 123.42 |
| тепловая энергия | Гкал на 1 кв. метр общей площади | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| горячая вода | куб. метров на 1 человека населения | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| холодная вода | куб. метров на 1 человека населения | 1.37 | 1.32 | 1.22 |
| природный газ | куб. метров на 1 человека населения | 4.41 | 4.47 | 4.87 |

С целью сохранения намеченного к снижению тренда в потреблении энергоресурсов следует произвести:

- для повышения качества использования ресурсов в топливно-энергетическом хозяйстве городского поселения необходимо использовать современное энергоэффективное оборудование;
- производить техническое перевооружение источников тепловой энергии и водоснабжающих источников с физически устаревшим оборудованием с низкими параметрами, замещая его новыми установками с использованием эффективных экологически чистых технологий,
- в жилищно-коммунальном комплексе необходима реализация типовых проектов «Энергоэффективный город», «Энергоэффективный квартал», «Энергоэффективный дом».

4.4. Анализ программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий, бюджетных организаций и городского поселения

Ресурсоснабжающими организациями Чернушинского городского округа разработаны программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения на период до 2024 года.

Целью Программ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ресурсоснабжающих организаций является повышение энергетической эффективности предприятия, снижение потребления энергоресурсов, обеспечение коммерческого учета потребления энергоресурсов, повышение качества услуг.

Программы направлены на решение следующих задач: снижение потребления энергоресурсов при выработке и распределении коммунального ресурса за счет внедрения современных технологий и материалов, снижение технологических потерь, организация современного коммерческого учета потребления энергоресурсов.

Программы включают в себя мероприятия по реконструкции и модернизации объектов производства коммунальных ресурсов, текущие ремонты используемого оборудования.

Анализ энергетической эффективности с описанием выявленных проблем и путей их решения отражены также в пунктах №№ 3.1.2., 3.2.2., 3.3.2., 3.4.2, 3.5.2, 3.6.2. настоящей Программы.

4.5. Анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов.

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах обязаны в срок до 1 июля 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, в срок до 1 января 2015 года – оснащение приборами учета природного газа, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены общедомовыми приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими приборами учета.

В рамках реализации норм Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в период 2013 – 2014 гг. в органах местного самоуправления и муниципальных учреждениях были установлены приборы учета энергетических ресурсов.

В полном объеме исполнены требования законодательства в части проведения обязательных энергетических обследований (энергоаудита) организациями, подлежащими энергетическому обследованию.

Данные мониторинга оснащенности жилищного фонда Чернушинского городского округа общедомовыми приборами учета по данным портала ГИС ЖКХ за 2020 года представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Оснащенность жилищного фонда Чернушинского городского округа общедомовыми приборами учета.

| № п/п | Вид собственности жилищного фонда | Количество домов всего, ед. | Кол-во домов оснащенных ПУ. | уровень оснащенности общедомовыми ПУ, % |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 1. | Электрическая энергия | 304 | 112 | 55,17 |
| 2. | Тепловая энергия | 203 | 186 | 61,18 |
| 3. | Горячее водоснабжение | 200 | 94 | 47 |
| 4. | Холодное водоснабжение | 193 | 183 | 62,46 |

4.6. Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения.

Решение проблемы ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью как изменения системы отношений на рынках ресурсоносителей, так и замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

В настоящее время повышение эффективности использования энергетических ресурсов и других видов ресурсов остается одной из приоритетных задач социально-экономического развития Чернушинского городского округа.

В целях обеспечения ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов жилищного фонда необходимо обеспечить оснащение зданий приборами учета потребления энергетических ресурсов, в том числе приборами учета используемого природного газа, а также проведение энергетических обследований (энергоаудита) организаций.

В коммунальном комплексе необходимо активнее внедрять энергосберегающие технологии, позволяющие снижать расходы ресурсоснабжающих организаций на собственные нужды при обеспечении необходимого уровня и качества коммунальных услуг.

Основные проблемы в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения подробно изложены в разделах 3.1.2., 3.2.2., 3.3.2., 3.4.2, 3.5.2, 3.6.2. Тома 2 «Обосновывающие материалы».

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Содержание

| | |
|--|----|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 5 . Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры | 4 |
| 5.1. Система теплоснабжения | 5 |
| 5.2. Система водоснабжения | 7 |
| 5.3. Система водоотведения | 10 |
| 5.4. Система электроснабжения..... | 12 |
| 5.5. Система газоснабжения..... | 14 |
| 5.6. Объекты, используемые для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов..... | 16 |

Перечень таблиц

| | |
|--|----|
| Таблица 5.1 – Целевые показатели в сфере теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 года..... | 5 |
| Таблица 5.2 – Целевые показатели в сфере водоснабжения Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 года..... | 7 |
| Таблица 5.3 - Целевые показатели развития системы водоотведения Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 г..... | 10 |
| Таблица 5.4 - Целевые показатели развития системы электроснабжения Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 г..... | 12 |
| Таблица 5.5 - Целевые показатели развития системы газоснабжения Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 г..... | 14 |
| Таблица 5.6 - Целевые показатели развития системы с обращения с отходами Чернушинского городского округа на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 г | 16 |

Глава 5 . Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются с учетом достижения уровня запланированных технических и финансово-экономических показателей.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования разработаны целевые показатели доступности коммунальных услуг для населения, показатели объемов спроса на коммунальные услуги и объемов увеличения мощности, показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных услуг, показатели надежности, качества (включая воздействие на окружающую среду и выбросы парниковых газов) и энергетической эффективности развития каждой из систем коммунальной инфраструктуры, показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов, определяемые в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

Целевые показатели устанавливаются по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

В соответствии с действующим законодательством целевые показатели устанавливаются (пересматриваются) органом регулирования тарифов для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании и утверждении тарифов на регулируемый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование и результатов реализации инвестиционных программ.

Значения целевых показателей определены на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

5.1. Система теплоснабжения

Целевые показатели реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г в сфере теплоснабжения приведены в таблице

5.1.

Таблица 5.1 – Целевые показатели в сфере теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 |
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | н.д. | н.д. | н.д. |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 2,92 | 2,74 | 2,66 | 2,54 | 2,43 | 2,32 | 1,59 | 1,09 | 0,76 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс | тыс.Гкал | н.д. | 177,825 | 178,056 | 178,287 | 178,517 | 178,748 | 179,903 | 181,057 | 182,211 |
| 2.2. | Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 м2 общей площади) | Гкал/м2 | 0,18 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 2.3. | Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м2 общей площади) | Гкал/м2 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Установленная мощность источников | Гкал/ч | 197,250 | 197,25 | 197,25 | 197,25 | 198,54 | 198,54 | 202,839 | 202,839 | 202,839 |
| 3.2. | Подключенная нагрузка - всего | Гкал/ч | 111,290 | 111,29 | 111,43 | 111,58 | 111,72 | 111,87 | 112,59 | 113,31 | 114,04 |
| 3.3. | Прирост потребления тепловой (энергии) мощности, всего, в т.ч. | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 55,2 | 55,2 | 57,5 | 59,9 | 62,2 | 64,6 | 76,4 | 88,2 | 100,0 |
| 4.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 56,0 | 56,0 | 56,2 | 56,3 | 56,5 | 56,6 | 57,4 | 58,2 | 59,0 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 5.3. | Коэффициент потерь | тыс.Гкал/км. | 0,976 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| 5.4. | Износ систем коммунальной инфраструктуры | %. | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 |
| 5.5. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 24,0 | 24,0 | 20,8 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Соответствие температуры поставляемого ресурса, утвержденному температурному графику | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (котельных). | кг.у.т./Гкал | 162,3 | 162,3 | 158,3 | 157,6 | 157,0 | 157,0 | 156,3 | 156,3 | 156,3 |
| 7.2. | Удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения | кВтч/Гкал | н.д. | н.д. | н.д. |
| 7.3. | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | 3,3 | 3,3 | 3,25 | 3,23 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 8.1. | объем выбросов парниковых газов | т CO2-эквивалента | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 8.2. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.2. Система водоснабжения

Целевые показатели реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г в сфере водоснабжения приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Целевые показатели в сфере водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению | % | 20,4 | 24,4 | 28,4 | 32,3 | 36,3 | 40,3 | 60,2 | 80,1 | 100 |
| 1.2. | Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме | % | н.д. | н.д. | н.д. |
| 1.3. | Доля расходов на оплату услуг холодного водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,30 | 0,24 | 0,20 | 0,16 |
| 1.4. | Доля расходов на оплату услуг горячего водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 1,25 | 1,18 | 1,13 | 1,08 | 1,03 | 0,99 | 0,79 | 0,64 | 0,52 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем реализации холодной воды потребителям | тыс. куб. м. | 3 983,1 | 3 968,1 | 3 952,3 | 3 936,5 | 3 924,6 | 3 908,8 | 3 845,5 | 3 772,1 | 3 735,2 |
| 2.2. | Объем реализации горячей воды потребителям | тыс. куб. м. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 2.3. | Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /чел | 27,78 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 | 30,93 |
| 2.4. | Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 проживающего) | куб. м. /м ² | 14,27 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 | 14,05 |
| 2.5. | Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 чел. населения) | куб. м. /чел. | 0,20 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 2.6. | Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м ² общей площади) | куб. м. /м ² | 0,77 | 1,17 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|--|--|-----------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объем производительности водозаборных узлов | тыс. куб. м. | 4951,96 | 4 949,50 | 4939,60 | 4944,54 | 4919,80 | 4895,13 | 4 802,08 | 4 560,60 | 4 152,16 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0,16 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 |
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% | 16,85% |
| 5.3. | Коэффициент потерь | тыс. куб. м./км | 3,37 | 3,30 | 3,29 | 3,29 | 3,28 | 3,26 | 3,20 | 3,04 | 2,77 |
| 5.4. | Объем потерь | тыс. куб. м. | 807,29 | 806,77 | 805,15 | 805,96 | 801,93 | 797,91 | 782,74 | 743,38 | 676,80 |
| 5.5. | Протяженность сетей | км. | 239,839 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 | 244,639 |
| 5.6. | Износ системы водоснабжения | %. | 55,4 | 54,9 | 54,4 | 53,9 | 53,4 | 52,9 | 52,4 | 51,9 | 51,4 |
| 5.7. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 16,0 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6.2. | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 6.3. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 6.4. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.5. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | | | | | | | | | | |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства), | кВтч/куб. м. | 1,30 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 8.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.3. Система водоотведения

Целевые показатели реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г в сфере водоотведения приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Целевые показатели развития системы водоотведения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению | % | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,87 | 0,85 | 0,80 | 0,77 | 0,73 | 0,70 | 0,56 | 0,45 | 0,37 |
| 1.3. | Удельное водоотведение | куб. м. /чел. | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем сточных вод, отведенный от всех потребителей. | тыс. куб. м. | 3 565,58 | 3 552,19 | 3 538,03 | 3 523,86 | 3 513,24 | 3 499,07 | 3 442,40 | 3 421,15 | 3 442,40 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объем фактической производительности канализационных очистных сооружений | тыс. куб. м. | 3 565,58 | 3 552,19 | 3 538,03 | 3 523,86 | 3 513,24 | 3 499,07 | 3 442,40 | 3 421,15 | 3 442,40 |
| 3.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | %. | 65,1 | 64,9 | 64,6 | 64,4 | 64,2 | 63,9 | 62,9 | 62,5 | 62,9 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.2. | Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения | % | н.д. | н.д. | н.д. |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.2. | Протяженность сетей | км | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 5.3. | Износ системы водоотведения | %. | 90 | 89,7 | 89,4 | 89,1 | 88,8 | 88,5 | 88,2 | 87,9 | 87,6 |
| 5.4. | Удельный вес сетей, | % | 90,0 | 31,1 | 29,7 | 28,9 | 28,4 | 28,1 | 27,8 | 27,5 | 27,2 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|--|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | нуждающихся в замене | | | | | | | | | | |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 7. Показатели экономичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Удельные затраты электроэнергии на транспортировку сточных вод | кВт·ч/куб.м. | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 |
| 8. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 8.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.4. Система электроснабжения

Целевые показатели реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г в сфере электроснабжения приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 - Целевые показатели развития системы электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|---|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем реализации электроэнергии | тыс. кВтч. | 69 412,9 | 69 503,2 | 69 593,4 | 69 683,7 | 69 773,9 | 69 864,1 | 70 315,3 | 70 766,5 | 71 127,4 |
| 2.2. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах | кВт. ч на 1 проживающего | 712,01 | 780,80 | 780,80 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 | 712,45 |
| 2.3. | Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями: | кВт/ч на 1 человека населения | 113,11 | 123,50 | 121,13 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 | 121,01 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Установленная мощность источников | МВт | 77,8 | 77,9 | 78,0 | 78,1 | 78,2 | 78,3 | 78,8 | 79,3 | 79,7 |
| 3.2. | Прирост потребления тепловой (энергии) мощности | тыс. кВтч. | | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 90,24 | 72,19 |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета | % | 97,3 | 97,3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Коэффициент потерь | кВтч/км. | 53 911,2 | 53 981,3 | 54 051,3 | 54 121,4 | 54 191,5 | 54 261,6 | 54 612,0 | 54 962,4 | 55 242,8 |
| 5.2. | Уровень потерь | %. | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 | 10,73 |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 6.1. | Средняя продолжительность прекращения передачи электроэнергии | час | 6,340 | 2,164 | 2,132 | 2,100 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 | 2,068 |
| 6.2. | Средняя частота прекращения передачи электроэнергии | ед. | 0,516 | 0, 5086 | 0,501 | 0,494 | 0,486 | 0,486 | 0,486 | 0,486 | 0,486 |
| 6.3. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 23,86 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 | 23,99 |
| 7. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.5. Система газоснабжения

Целевые показатели реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г в сфере газоснабжения приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 - Целевые показатели развития системы газоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам | % | 59,79 | 61 | 63 | 65 | 65 | 65 | 90 | 90 | 90 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс | млн. м ³ | 23,26 | 23,17 | 23,08 | 22,99 | 22,92 | 22,83 | 22,46 | 22,32 | 22,46 |
| 2.2. | Удельный расход природного газа в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | м ³ /чел | 76,37 | 76,37 | 77,07 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 | 76,77 |
| 2.3. | Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека) | м ³ /чел | 4,66 | 5,66 | 5,57 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 | 5,37 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Динамика объемов производства | млн. м ³ | н.д. | н.д. | н.д. |
| 4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета | %. | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 97,96 | 98 | 98 | 100 |
| 5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Количество аварий и | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|--|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | повреждений на 1 км сети в год | | | | | | | | | | |
| 6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 7. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.6. Система сбора и утилизации твердых коммунальных отходов

Целевые показатели в сфере обращения с отходами Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г представлены в табл. 5.6.

Таблица 5.6 - Целевые показатели развития системы с обращения с отходами Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
|---|--|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1.2. | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,21 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,08 |
| 2. Объемы спроса на коммунальный ресурс | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Объем спроса на ресурс (объем вывезенных ТКО) | т | 7362,31 | 7 334,668 | 7 305,417 | 7 276,166 | 7 254,228 | 7 224,977 | 7 107,973 | 6 972,281 | 6 904,092 |
| 3. Объемы увеличения/снижения мощности | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Объемы увеличения вывоза ТКО | т | | -27,6 | -29,3 | -29,3 | -21,9 | -29,3 | -117,0 | -135,7 | -68,2 |
| 4. Показатели надежности поставки коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО | %. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 6. Показатели экологичности производства ресурсов | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Общая программа проектов

Содержание

| | |
|--|----|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 6 . Общая программа проектов | 4 |
| 6.1. Перспективная программа инвестиционных проектов теплоснабжения . | 10 |
| 6.2. Перспективная программа инвестиционных проектов водоснабжения .. | 15 |
| 6.3. Перспективная программа инвестиционных проектов водоотведения ... | 21 |
| 6.4. Перспективная программа инвестиционных проектов газоснабжения ... | 23 |
| 6.5. Перспективная программа инвестиционных проектов электроснабжения | 26 |
| 6.6. Перспективная программа инвестиционных проектов сфере ТКО | 29 |

Перечень таблиц

| | |
|---|----|
| Таблица 6.1. Общая программа инвестиционных проектов, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года..... | 5 |
| Таблица 6.2. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 11 |
| Таблица 6.3. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 16 |
| Таблица 6.4. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоотведения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 22 |
| Таблица 6.5. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 24 |
| Таблица 6.6. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 27 |
| Таблица 6.7. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы ТКО Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года..... | 30 |

Глава 6 . Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» включает:

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в сборе и утилизации ТКО;

Цель выполнения программ инвестиционных проектов: обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

Перечень мероприятий с отражением сроков реализации, размеров финансового обеспечения, источников финансирования, целей проектов и прочих характеристик представлены в пункте 6.1. настоящей главы «Перспективная программа инвестиционных проектов газоснабжения Чернушинского городского округа», в пункте 6.2. настоящей главы «Перспективная программа инвестиционных проектов энергосбережения (включая установку приборов учета) Чернушинского городского округа», в пункте 6.3. настоящей главы «Программа реализации мероприятий строительства, капитального ремонта, приобретения, монтажа и ввода в эксплуатацию объектов коммунальной инфраструктуры».

Общая программа инвестиционных проектов, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Общая программа инвестиционных проектов, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Планируемый год реализации группы проектов, ориентировочная стоимость, тыс. руб. | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|------|-----------|-----------|----------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | ВСЕГО, в т.ч. По годам | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | | | | | | | |
| Мероприятия на тепловых источниках | | | | | | | | | | | | |
| Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии | | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении | 1. | Подгруппа 1.1. Строительство новых источников тепловой энергии | 52 999,20 | | | 25 163,90 | | | | 27835,30 | | |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Реконструкция источников тепловой энергии | 52 540,30 | | 25 380,00 | | 27160,30 | | | | | |
| | Мероприятия на тепловых сетях | | | | | | | | | | | |
| | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения | 6 351,36 | | 6 351,36 | | | | | | | |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | 33 806,10 | | 27 454,80 | 6 351,30 | | | | | | |
| | 3 | Подгруппа 2.3. Строительства и реконструкции ЦТП | 9 703,70 | | | 9703,7 | | | | | | |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Планируемый год реализации группы проектов, ориентировочная стоимость, тыс. руб. | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | ВСЕГО, в т.ч. По годам | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | | Итого по источникам тепловой энергии | 105539,50 | | 25 380,00 | 25 163,90 | 27160,30 | | 27835,30 | | |
| | | Итого по тепловым сетям | 49 861,16 | | 33 806,16 | 16 055,00 | | | | | |
| | | Итого по системе теплоснабжения: | 155400,66 | | 59 186,16 | 41 218,90 | 27160,30 | | 27835,30 | | |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в Водоснабжении | | Мероприятия на источниках водоснабжения | | | | | | | | | |
| | | Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников водоснабжения и сооружений на них | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 1.1. Строительство источников водоснабжения | 379100 | | | 2600 | 12587,5 | 32375 | 215175 | 101612,5 | 14750 |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Техническое перевооружение источников водоснабжения с целью улучшения надежности и качества показателей питьевой воды | 35500 | | | | | | 35 500 | | |
| | | Мероприятия на водопроводных сетях | | | | | | | | | |
| | | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей водоснабжения | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей | 851779 | 4550 | 8150 | 19125 | 32712,5 | 96775 | 415020 | 177496,5 | 97950 |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкция водопроводных сетей для улучшения надежности и качества показателей питьевой воды | 92000 | 4 000 | 4 000 | 7 500 | 14 000 | 15 000 | 29 500 | 10 000 | 8 000 |
| | | Итого по источникам | 414 600 | | | 2 600 | 12 588 | 32 375 | 250 675 | 101 613 | 14 750 |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Планируемый год реализации группы проектов, ориентировочная стоимость, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|-----------|-----------|--------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|--|
| | | | ВСЕГО, в т.ч. По годам | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | | |
| | | водоснабжения | | | | | | | | | | | |
| | | Итого по водопроводным сетям | 943 779 | 8 550 | 12 150 | 26 625 | 46 713 | 111 775 | 444 520 | 187 497 | 105 950 | | |
| | | Итого по системе водоснабжения: | 1 358 379 | 8 550 | 12 150 | 29 225 | 59 300 | 144 150 | 695 195 | 289 109 | 120 700 | | |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ | | | | | | | | | | | | | |
| Мероприятия на сооружениях и головных насосных станциях | | | | | | | | | | | | | |
| Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу | | | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в Водоотведении | 1 | Подгруппа 1.1.Реконструкция КОС, сооружений и головных насосных станций системы водоотведения | 182 000 | | | | | 27 050 | 46 050 | 108 900 | | | |
| | Мероприятия на сетях водоотведения | | | | | | | | | | | | |
| | Группа 2. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоотведения | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство сетей водоотведения | 147 500 | 13 000 | 13 000 | 13 000 | 13 000 | 13 000 | 8 000 | 39 000 | 29 000 | 19 500 | |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкция сетей водоотведения | 120 500 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 34 500 | 20 000 | 21 000 | |
| | | Итого по сооружениям и насосным станциям | 182 000 | 13 500 | 13 500 | 13 500 | 13 500 | 13 500 | 13 500 | 53 000 | 30 000 | 31 500 | |
| | | Итого по сетям водоотведения | 268 000 | 22 000 | 22 000 | 22 000 | 22 000 | 22 000 | 17 000 | 73 500 | 49 000 | 40 500 | |
| | | Итого по системе водоотведения: | 450 000 | 35 500 | 35 500 | 35 500 | 35 500 | 35 500 | 30 500 | 126 500 | 79 000 | 72 000 | |
| | ГАЗОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | | | | | | | |
| | Мероприятия по сооружениям газоснабжения | | | | | | | | | | | | |
| Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников газоснабжения | | | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в газоснабжении | 1 | Строительство и реконструкция сооружений | | | | | | | | | | | |
| | Мероприятия по сетям газоснабжения | | | | | | | | | | | | |
| | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей газоснабжения и сооружений на них | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Новое строительство сетей газоснабжения | 71 683,00 | 27 045,00 | 44 638,00 | | | | | | | | |
| | Итого по сооружениям | | | | | | | | | | | | |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Планируемый год реализации группы проектов, ориентировочная стоимость, тыс. руб. | | | | | | | | |
|--|-----------|--|--|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | ВСЕГО, в т.ч. По годам | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | | | Итого по сетям | 71 683,00 | 27 045,00 | 44 638,00 | | | | | |
| Итого по системе газоснабжения: | 71 683,00 | 27 045,00 | 44 638,00 | | | | | | | | |
| ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в электроснабжении | | Мероприятия по объектам электроэнергетики | | | | | | | | | |
| | | Группа 1. Проекты по развитию (строительство и модернизация) источников электроэнергии (мощности), в том числе центров питания, в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения, эффективности использования топлива, воды, электроэнергии и снижения выбросов | | | | | | | | | |
| | 1 | Строительство и реконструкция объектов электроэнергетики | 12 937,64 | 980,41 | 1 404,30 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| | | Мероприятия по электрическим сетям | | | | | | | | | |
| | | Группа 2. Проекты по развитию (реконструкция и модернизация) источников электрических сетей, в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения и снижения потерь в сетях | | | | | | | | | |
| | 1 | Строительство и реконструкция электрических сетей | 2 619,99 | | 2 619,99 | | | | | | |
| | | Итого по сооружениям | 12 937,64 | 980,41 | 1 404,30 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| | | Итого по сетям | 2 619,99 | | 2 619,99 | | | | | | |
| | | Итого по системе электроснабжения: | 15 557,63 | 980,41 | 4 024,29 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТКО | | | | | | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в ТБО | | Мероприятия по объектам системы сбора и утилизации ТКО | | | | | | | | | |
| | | Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений системы сбора и утилизации ТКО на перспективу | | | | | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 1.1. Строительство сооружений системы сбора и утилизации ТКО | 14 775 | 887,75 | 887,75 | 887,75 | 887,75 | 887,75 | 4 368,75 | 2 983,75 | 2 983,75 |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Закрытие и рекультивация объектов ТКО | 1 320 000 | 66 000 | 66 000 | 66 000 | 66 000 | 66 000 | 330 000 | 330 000 | 330 000 |
| | | Итого по системе ТБО: | 1 334 775 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 334 368,75 | 332 983,75 | 332 983,75 |
| СВОД ПРОГРАММ | | ВСЕГО СОВОКУПНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ НА РЕАЛИЗАЦИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ | | | | | | | | | |
| | | ВСЕГО СОВОКУПНАЯ | 3 385 795,29 | 138 963,16 | 222 386,2 | 178 083,8 | 194 148,83 | 241 537,75 | 183 899,05 | 701 092,75 | 525 683,75 |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Планируемый год реализации группы проектов, ориентировочная стоимость, тыс. руб. | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|--|------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | ВСЕГО, в т.ч. По годам | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| | | ПОТРЕБНОСТЬ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ | | | | | | | | | | |

6.1. Перспективная программа инвестиционных проектов теплоснабжения

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы теплоснабжения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Предложения по строительству и модернизации системы теплоснабжения Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.2

Таблица 6.2. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы теплоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Строительство новой котельной по адресу г. Чернушка, ул. Парковая в рамках реализации программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Чернушинского городского округа» | схема теплоснабжения | 22323,9 | | | 22323,9 | | | | | | |
| 2 | Строительство блочной котельной МП «Тепловые сети» мощностью 5-6 МВт с расположением в микрорайоне 2-3, с целью перевода МКД с крышными котельными на централизованное отопление и подключения потребителей, расположенных по адресам ул. М – Сибиряка, 6а, 6б, 6в, 8, 9, 9а, 11, 13. | схема теплоснабжения | 27835,3 | | | | | | | 27835,3 | | |
| 3 | Строительство новой котельной ООО «Настена» по адресу с. Брод, ул. Заречная, 84 с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2840 | | | 2840 | | | | | | |
| 4 | Реконструкция котельной МП «Тепловые сети» по адресу г. Чернушка ул. Новосельская, 3а в части замены основного оборудования с увеличением установленной мощности котельной до 4,5 МВт | схема теплоснабжения | 27160,3 | | | | 27160,3 | | | | | |
| 5 | Реконструкция существующей котельной ООО «Настена» по адресу с. Брод, ул. Новая, 41 в части замены основного оборудования с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2135 | | 2135 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 6 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 1а в части замены насосного оборудования с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1825 | | 1825 | | | | | | | |
| 7 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 29 в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2890 | | 2890 | | | | | | | |
| 8 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ореховая гора, ул. 1 Мая, 3б в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 9980 | | 9980 | | | | | | | |
| 9 | Реконструкция существующей котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Сульмаш, ул. Красноармейская, 21б в части замены основного оборудования и переводом на природный газ с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 8550 | | 8550 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|---------|--------|------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 10 | Строительство тепловой сети МП «Тепловые сети» Котельной «Центральная» от ТК 303 до ЦТП-3 в качестве резервной линии для районной больницы в связи с износом основной и невозможностью выполнения ее ремонта, 2Ду200, L=300м; | схема теплоснабжения | 6351,36 | | 6351,36 | | | | | | | |
| 11 | Реконструкция тепловой сети МП «Тепловые сети» Котельной «Центральная» от ТК 201 до ТК 303, протяженностью 907м | схема теплоснабжения | 22534,8 | | 22534,8 | | | | | | | |
| 12 | Реконструкция тепловой сети МП «Тепловые сети» мкр. Восточный от Котельной ООО «ЧСК» до ТК 1 в связи с износом сети, протяженность реконструируемого участка 300 м в двухтрубном исполнении | схема теплоснабжения | 6351,3 | | | 6351,3 | | | | | | |
| 13 | Реконструкция тепловой сети ООО «Настена» котельной по адресу с. Брод, ул. Новая, 41 с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1120 | | 1120 | | | | | | | |
| 14 | Реконструкция тепловой сети котельной ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ореховая гора, ул. 1 Мая, 3б с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 1600 | | 1600 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------------|-------------|----------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 15 | Реконструкция тепловой сети ООО «Парматеплосервис» по адресу с. Ананьино, ул. Центральная, 1а с целью реализации мероприятий утвержденных в рамках заключенного концессионного соглашения | схема теплоснабжения | 2200 | | 2200 | | | | | | | |
| 16 | Реконструкция ЦТП-4 МП «Тепловые сети» в части модернизации установленного оборудования, а также в целях перевода 4 МКД на закрытую схему подключения потребителей к системе ГВС. | схема теплоснабжения | 9703,7 | | | 9703,7 | | | | | | |
| | итого | | 155400,66 | | 59186,16 | 41218,9 | 27160,3 | | 27835,3 | | | |

6.2. Перспективная программа инвестиционных проектов водоснабжения

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы водоснабжения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Предложения по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.3

Таблица 6.3. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|--|-------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Реконструкция насосной станции 2-го подъема водозабора «Чернушка» | схема ВС и ВО | 1750 | | | | | | | 1750 | | |
| 2 | Реконструкция водопроводных очистных сооружений (фильтровальная станция) | схема ВС и ВО | 1750 | | | | | | | 1750 | | |
| 3 | Строительство Аминькайского водозабора (резервный водозабор №1 г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 2550 | | | | | | | 2550 | | |
| 4 | Строительство водовода Аминькайский водозабор – насосная станция 2-го подъема водозабора «Чернушка» | схема ВС и ВО | 9000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 1000 | 1000 | | | |
| 5 | Строительство Черемисского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 1600 | | | | | | | | 1600 | |
| 6 | Строительство водовода от Черемисского водозабора | схема ВС и ВО | 1600 | | | | | | | | 1600 | |
| 7 | Строительство Кармалковского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 3200 | | | | | | | | 3200 | |
| 8 | Строительство водовода Аминькайский водозабор – Кармалковский водозабор | схема ВС и ВО | 22100 | | | | | | | | 6400 | 15700 |
| 9 | Строительство Большекачинского водозабора (резервный водозабор г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 14750 | | | | | | | | | 14750 |
| 10 | Строительство водовода Кармалковский водозабор – Большекачинский водозабор | схема ВС и ВО | 18550 | | | | | | | | | 18550 |
| 11 | Строительство водовода г. Чернушка, ул. Строителей | схема ВС и ВО | 2550 | 2550 | | | | | | | | |
| 12 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, улицы: Свердлова, Крестьянская | схема ВС и ВО | 17500 | | | | | | | | | 17500 |
| 13 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, улицы: Перевозчикова, Спортивная и улицы в районе ИЖС для многодетных семей | схема ВС и ВО | 24200 | | | | | | | | | 24200 |
| 14 | Строительство водопровода (распределительная сеть) г. Чернушка, кварталы, ограниченные железной дорогой и ул. Мира | схема ВС и ВО | 20000 | | | | | | | | | 20000 |
| 15 | Реконструкция водопровода г. Чернушка | схема ВС и ВО | 23000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 5000 | 5000 | 4000 | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|--|-------------|------|------|------|--------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 16 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Ананьино | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 17 | Реконструкция артезианской скважины с. Ермия | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 18 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Ермия, с. Ананьино | схема ВС и ВО | 30700 | | | | | | | 23912,5 | 6787,5 | |
| 19 | Строительство артезианских скважин (2 ед.) с. Бедряж | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 20 | Строительство водопровода с. Бедряж | схема ВС и ВО | 30700 | | | | 3550 | 6787,5 | | 20362,5 | | |
| 21 | Реконструкция артезианской скважины д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 22 | Строительство артезианской скважины д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 23 | Строительство водопровода д. Каменные Ключи | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | 3550 | | 30700 | | |
| 24 | Строительство артезианской скважины с. Брод | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 25 | Реконструкция водопровода с. Брод, по ул. Центральная и ул. Новая | схема ВС и ВО | 23000 | | | 3500 | 6500 | 6500 | | 6500 | | |
| 26 | Строительство артезианской скважины д. Ракино | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 27 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Деменево | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 28 | Реконструкция водонапорных башен (2 ед.) с. Деменево | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 29 | Реконструкция водопровода с. Деменево | схема ВС и ВО | 23000 | | | | 3500 | 6500 | | 13000 | | |
| 30 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Деменево | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | | | 30700 | 3550 | |
| 31 | Реконструкция артезианской скважины с. Етыш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 32 | Реконструкция артезианской скважины д. Устиново | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|--|-------------|------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 33 | Строительство артезианской скважины д. Устиново | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 34 | Строительство водопровода д. Устиново | схема ВС и ВО | 34250 | | | | | | | 23912,5 | 10337,5 | |
| 35 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Калиновка | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 36 | Строительство водопровода д. Коробейники | схема ВС и ВО | 34250 | | 3550 | 6787,5 | 6787,5 | 6787,5 | | 10337,5 | | |
| 37 | Строительство водопровода с. Павловка | схема ВС и ВО | 34250 | | | 3550 | 6787,5 | 6787,5 | | 17125 | | |
| 38 | Реконструкция артезианской скважины д. Ашша | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 39 | Реконструкция водонапорной башни д. Ашша | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 40 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Нижний Козьяш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 41 | Реконструкция артезианских скважин (3 ед.) с. Рябки | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 42 | Строительство водопровода с. Рябки | схема ВС и ВО | 29750 | | | | 2600 | 6787,5 | | 20362,5 | | |
| 43 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Слудка | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 44 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) с. Сульмаш | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 45 | Строительство водопровода (вторая очередь) с. Сульмаш | схема ВС и ВО | 42750 | | | | | 15600 | | 27150 | | |
| 46 | Строительство водопровода с. Есаул | схема ВС и ВО | 16750 | | | | | | | 16750 | | |
| 47 | Реконструкция артезианских скважин (2 ед.) с. Трушники | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 48 | Реконструкция артезианской скважины №4379 с. Ореховая Гора | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |
| 49 | Реконструкция водонапорной башни с. Ореховая Гора | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | | 2000 | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|--|-------------|------|------|------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 50 | Строительство водопровода с. Ореховая Гора, ул. Нагорная | схема ВС и ВО | 2000 | | | | | | 2000 | | |
| 51 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Маланичи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | 3200 | 13000 | 12550 | | |
| 52 | Строительство водопровода д. Маланичи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 2600 | 26150 | | |
| 53 | Строительство водопровода от с. Брод на д. Легаевка | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | |
| 54 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Капкан | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 3200 | 25550 | | |
| 55 | Строительство водопровода д. Капкан | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 22962,5 | 5787,5 | |
| 56 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Гари | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 16175 | 12575 | |
| 57 | Строительство водопровода д. Гари | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 9387,5 | 19362,5 | |
| 58 | Строительство водозабора (артезианская скважина и водонапорная башня) д. Кузнецово | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 2600 | 26150 | |
| 59 | Строительство водопровода д. Кузнецово | схема ВС и ВО | 25753 | | | | | | 2600 | 23153 | |
| 60 | Строительство водопровода д. Атяшка | схема ВС и ВО | 31750 | | | | | | | 29750 | 2000 |
| 61 | Строительство водозабора (артезианская скважина – 2 ед. и водонапорная башня – 2 ед.) д. Звереве | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 9387,5 | 19362,5 | |
| 62 | Строительство водопровода д. Звереве | схема ВС и ВО | 34620 | | | | | 2600 | 32020 | | |
| 63 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Большой Березник | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | |
| 64 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Большой Березник | схема ВС и ВО | 31750 | | | | | | 22962,5 | 8787,5 | |
| 65 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Ульяновка | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 16175 | 12575 | |
| 66 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Ульяновка | схема ВС и ВО | 26750 | | | | | | 9387,5 | 17362,5 | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|-----------------------------|-------------|-------|--------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | |
| 67 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Аминькай | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | | 2600 | 26150 | |
| 68 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Аминькай | схема ВС и ВО | 25753 | | | | | | | | 25753 | |
| 69 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Таныпские Ключи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | 2600 | 6787,5 | 19362,5 | | | |
| 70 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Таныпские Ключи | схема ВС и ВО | 28750 | | | | 2600 | 6787,5 | 19362,5 | | | |
| 71 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Емаш-Павлово | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | 2600 | 26150 | | | |
| 72 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Емаш-Павлово | схема ВС и ВО | 28253 | | | | | | 2600 | 25653 | | |
| 73 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) д. Большой Юг | схема ВС и ВО | 28750 | | | | | | 28750 | | | |
| 74 | Строительство водопровода (первая очередь) д. Большой Юг | схема ВС и ВО | 28750 | | 2600 | 6787,5 | 6787,5 | 6787,5 | 5787,5 | | | |
| 75 | Строительство водозабора (артезианская скважина, водонапорная башня) с. Тюй | схема ВС и ВО | 28750 | | | 2600 | 6787,5 | 6787,5 | 12575 | | | |
| 76 | Строительство водопровода (первая очередь) с. Тюй | схема ВС и ВО | 31750 | | | | 2600 | 6787,5 | 22362,5 | | | |
| 77 | Реконструкция водопровода | схема ВС и ВО | 23000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1000 | 5000 | 5000 | 4000 | |
| 78 | Строительство сети ГВС г. Чернушка | схема ВС и ВО | 3500 | | | | | | 3500 | | | |
| | Итого | | 1358379 | 8550 | 12150 | 29225 | 59300 | 120237,5 | 712320 | 295896,5 | 120700 | |

6.3. Перспективная программа инвестиционных проектов водоотведения

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы водоотведения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Предложения по строительству и модернизации системы водоотведения Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.4

Таблица 6.4. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоотведения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|--|-------------|------|------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Реконструкция канализационных очистных сооружений г. Чернушка (КОС г. Чернушка) | схема ВС и ВО | 108200 | | | | 27050 | 27050 | 54100 | | |
| 2 | Реконструкция главной канализационной насосной станции (ГКНС) | схема ВС и ВО | 14800 | | | | | | 14800 | | |
| 3 | Строительство напорного коллектора от ГКНС до КОС г. Чернушка | схема ВС и ВО | 73750 | | | | | | 43500 | 30250 | |
| 4 | Реконструкция канализационных насосных станций – КНС-1, КНС-2, ПКС-3 | схема ВС и ВО | 59000 | | | | | 19000 | 40000 | | |
| 5 | Реконструкция напорных коллекторов от канализационных насосных станций – КНС-1, КНС-2, ПКС-3 | схема ВС и ВО | 59000 | | | | | | 59000 | | |
| 6 | Строительство самотечных коллекторов | схема ВС и ВО | 73750 | | | | | | 73750 | | |
| 7 | Реконструкция изношенных сетей водоотведения | схема ВС и ВО | 61500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 18500 | 10000 | 10500 |
| | Итого | | 450000 | 4500 | 4500 | 4500 | 31550 | 50550 | 303650 | 40250 | 10500 |

6.4. Перспективная программа инвестиционных проектов газоснабжения

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы газоснабжения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Предложения по строительству и модернизации системы газоснабжения Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.5

Таблица 6.5. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы водоснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | | |
|-------|---|---|----------------------------|-------------|-------|------|------|------|-------------|-------------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036-2040 | |
| 1 | Строительство распределительного газопровода с. Брод | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 27045 | 27045 | | | | | | | | |
| 2 | Строительство распределительного газопровода д. Ракино | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 6827 | | 6827 | | | | | | | |
| 3 | Строительство распределительного газопровода с. Сульмаш | Программа СЭР Чернушинского городского округа | 37811 | | 37811 | | | | | | | |
| 4 | Строительство межпоселкового газопровода «Ананьино – Ермия» с ответвлением на д. Маланичи | генплан | | | | | | | | | | |
| 5 | Строительство газопровода высокого давления до д. Капкан | генплан | | | | | | | | | | |
| 6 | Строительство газопровода высокого давления «Каменные Ключи – Андроновое – Бедряж» | генплан | | | | | | | | | | |
| 7 | Строительство газопровода высокого давления до с. Слудка | генплан | | | | | | | | | | |
| 8 | Строительство межпоселкового газопровода высокого давления «Брод – Большой Березник – Тауш – Трушники – Емаш-Павлово» | генплан | | | | | | | | | | |
| 9 | Строительство межпоселкового газопровода до д. Большой Юг с подключением д. Верх-Емаш | генплан | | | | | | | | | | |
| 10 | Строительство газопровода высокого давления «Тауш – Таныпские Ключи – Кузнецово – Етыш» | генплан | | | | | | | | | | |
| 11 | Строительство газопровода высокого давления «ГКС Павловка – Атышка» | генплан | | | | | | | | | | |
| 12 | Строительство газопровода среднего давления | генплан | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|----------------------------|-------------|-------|------|------|------|-------------|-------------|-----------|--|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 | 2031 - 2035 | 2036-2040 | |
| | «Грун –Есаул» | | | | | | | | | | | |
| 13 | Строительство межпоселкового газопровода среднего давления до с. Тюй с подключением с. Ореховая Гора | генплан | | | | | | | | | | |
| 14 | Строительство межпоселкового газопровода до с. Нижний Козьяш с подключением д. Бараново | генплан | | | | | | | | | | |
| Итого | | | 71683 | 27045 | 44638 | | | | | | | |

6.5. Перспективная программа инвестиционных проектов электроснабжения

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы электроснабжения Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере теплоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов должны быть уточнены дополнительно при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы, улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Предложения по строительству и модернизации системы электроснабжения Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.6

Таблица 6.6. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы электроснабжения Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, тыс. руб. | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|--|-------------|---------|---------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Реконструкция РП№2 (замена силового трансформатора №1 ТМ-250 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 256,79 | 256,79 | | | | | | | |
| 2 | Реконструкция ТП№121 (замена силового трансформатора ТМ-250 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 202,36 | 202,36 | | | | | | | |
| 3 | Реконструкция ТП№61 (замена силового трансформатора №2 ТМ-320 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 260,70 | 260,70 | | | | | | | |
| 4 | Реконструкция ТП№71 (замена силового трансформатора №2 ТМ-400 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Юбилейная | ИП МУП ЧГКЭС | 260,56 | 260,56 | | | | | | | |
| 5 | Реконструкция ВЛ 10 кВ фид.№1-10 кВ, фид.№9-0,4 кВ ПС «Чернушка» участок от опоры №9 до РП№5, г. Чернушка | ИП МУП ЧГКЭС | 2619,99 | | 2619,99 | | | | | | |
| 6 | Реконструкция ТП№30 (замена силового трансформатора №1 ТМ-1000 кВА на ТМГ-1000 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 476,18 | | 476,18 | | | | | | |
| 7 | Реконструкция ТП№25 (замена силового трансформатора ТМ-180 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Комсомольская | ИП МУП ЧГКЭС | 208,41 | | 208,41 | | | | | | |
| 8 | Реконструкция ТП№88 (замена силового трансформатора №2 ТМ-250 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Пушкина | ИП МУП ЧГКЭС | 256,79 | | 256,79 | | | | | | |
| 9 | Реконструкция ТП№86 (замена силового трансформатора №1 ТМ-250 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Коммунистическая | ИП МУП ЧГКЭС | 202,36 | | 202,36 | | | | | | |
| 10 | Реконструкция ТП№85 (замена силового трансформатора №1 ТМ-400 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Красноармейская | ИП МУП ЧГКЭС | 260,56 | | 260,56 | | | | | | |
| 11 | Реконструкция I секции шин в РП№2, г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 2564,37 | | | 2564,37 | | | | | |

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования, | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|-----------------------------|-------------|---------|---------|---------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 12 | Реконструкция II секции шин в РП№2, г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 2270,11 | | | 2270,11 | | | | | |
| 13 | Реконструкция ТП№81 (замена силового трансформатора ТМ-160 кВА на ТМГ-160 кВА), г. Чернушка, ул. Мира | ИП МУП ЧГКЭС | 156,97 | | | 156,97 | | | | | |
| 14 | Реконструкция ТП№72 (замена силового трансформатора №2 ТМ-320 кВА на ТМГ-400 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 260,70 | | | 260,70 | | | | | |
| 15 | Реконструкция II секции шин в РП№1, г. Чернушка, ул. Парковая | ИП МУП ЧГКЭС | 4616,04 | | | | 4616,04 | | | | |
| 16 | Реконструкция ТП№112 (замена силового трансформатора ТМ-160 кВА на ТМГ-250 кВА), г. Чернушка, ул. Свердлова | ИП МУП ЧГКЭС | 208,56 | | | | 208,56 | | | | |
| 17 | Реконструкция ТП№30 (замена силового трансформатора №2 ТМ-1000 кВА на ТМГ-1000 кВА), г. Чернушка, ул. Ленина | ИП МУП ЧГКЭС | 476,18 | | | | 476,18 | | | | |
| | Итого | | 15557,63 | 980,41 | 4024,29 | 5252,15 | 5300,78 | | | | |

6.6. Перспективная программа инвестиционных проектов в сфере ТКО

Настоящая раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных проектов в отношении системы в сфере ТКО Чернушинского городского округа, обеспечивающих спрос на ресурс по всем годам реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года. Значения целевых показателей на каждый год реализации Программы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года в сфере газоснабжения отражены в Главе 5 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов, в т.ч. цель проекта, технические параметры, необходимые капитальные затраты, срок реализации, ожидаемые эффекты, сроки окупаемости приведены в Приложении 5 к Обосновывающим материалам настоящей Программы.

Предложения по строительству и модернизации системы ТКО Чернушинского городского округа представлены в таблице 6.7

Таблица 6.7. - Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и модернизации системы ТКО Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| № п/п | Наименование инвестиционного проекта / мероприятия | Источник информации | Общий объем финансирования | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|----------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | тыс. руб. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | Организация и ремонт контейнерных площадок для ТКО | Схема сан. очистки | 3555 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 177,75 | 888,75 | 888,75 | 888,75 |
| 2 | Приобретение и размещение контейнеров объемом 1 м3 для раздельного сбора отходов | Схема сан. очистки | 7080 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2460 | 1060 | 1060 |
| 3 | Закрытие и рекультивация свалок ТКО | Схема сан. очистки | 1320000 | 66000 | 66000 | 66000 | 66000 | 66000 | 330000 | 330000 | 330000 |
| 4 | Приобретение и монтаж контейнеров для опасных отходов | Схема сан. очистки | 4140 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 1020 | 1035 | 1035 |
| | итого | | 1334775 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 334368,75 | 332983,75 | 332983,75 |

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Финансовые потребности для реализации программы

Содержание

| | |
|---|---|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 7 . Финансовые потребности для реализации программы | 4 |

Перечень таблиц

| | |
|---|---|
| Таблица 7.1 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Чернушинского городского поселения на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 7 |
|---|---|

Глава 7 . Финансовые потребности для реализации программы

Совокупная потребность в капитальных вложениях на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 года для реализации общей программы составляет 3385795,29 тыс. рублей (таблица 7.1.), в том числе по годам реализации:

- 2022 г. – 222386,2 тыс. руб.;
- 2023 г. – 178083,8 тыс. руб.;
- 2024 г. – 194148,83 тыс. руб.;
- 2025 г. – 241537,75 тыс. руб.;
- 2026 – 2030 годы – 1183899,05 тыс. руб.;
- 2031 – 2035 годы – 701092,75 тыс. руб.;
- 2036 -2040 годы – 646 6 46,91тыс. руб.

Необходимый объем финансовых потребностей для реализации Программы определен исходя их перечня мероприятий и инвестиционных проектов. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету, технико-экономическому обоснованию при разработке ПСД и по результатам проведенных торгов в соответствии с требованиями федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:

- федеральный бюджет;
- бюджет субъекта Российской Федерации
- местный бюджет;

2. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):

- средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
- плата за технологическое присоединение (подключение);
- дополнительная эмиссия акций;
- кредиты;

- средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

Мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры.

Теплоснабжение

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения может включать в себя затраты на создание тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства потребителя, затраты на создание источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей или развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей.

Водоснабжение, водоотведение

Плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения включает расходы на прокладку (перекладку) сетей водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии со сметной стоимостью прокладываемых (перекладываемых) сетей, расходы на реализацию мероприятий по увеличению мощности (пропускной способности) централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе расходы на реконструкцию и (или) модернизацию существующих объектов этих систем.

Электроснабжение

Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям включает расходы на строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики:

- строительство воздушных и (или) кабельных линий;
- строительство пунктов секционирования;
- строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП), распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ;
- строительство центров питания подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС).

Газоснабжение

За счет платы за технологическое присоединение к сети газораспределения финансируются мероприятия по подключению объектов капитального строительства к

сетям газораспределения, увеличению пропускной способности сети газораспределения, связанное с увеличением объема потребления газа потребителем, изменение схемы газоснабжения подключенного объекта капитального строительства.

Иные мероприятия по строительству, реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры могут финансироваться за счет расходов на реализацию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, учтенных при установлении тарифов таких организаций в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Пермского края, нормативных правовых актов Администрации Чернушинского городского поселения, утверждающих бюджет.

Таблица 7.1 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Чернушинского городского поселения на 2022 – 2025 годы и на период до 2040 года

(тыс. рублей)

| № п/п | Наименование показателя | ед. изм. | 2021 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы |
|-------|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| 1 | Размер прогнозной стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | | | | | | | | |
| 1.1. | на одиноко проживающего гражданина | руб./мес. | 3 525,37 | 3 647,96 | 3 799,50 | 3 927,19 | 4 078,01 | 4 241,13 | 5 159,99 |
| 1.2. | на семью из 2-х человек | руб./мес. | 4 715,16 | 4 886,75 | 5 075,42 | 5 256,47 | 5 461,01 | 5 679,43 | 6 909,90 |
| 1.3. | на семью из 3-х человек | руб./мес. | 7 032,77 | 7 286,04 | 7 568,88 | 7 842,64 | 8 148,78 | 8 474,74 | 10 310,82 |
| 2 | Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | руб./мес. | | | | | | | |
| 2.1. | на одиноко проживающего гражданина (33 м2) | руб./мес. | 4 307,81 | 4 480,60 | 4 659,60 | 4 845,05 | 5 038,32 | 5 239,45 | 6 359,58 |
| 2.2. | на семью из 2-х человек (36 м2) | руб./мес. | 6 176,36 | 6 424,09 | 6 680,74 | 6 946,63 | 7 223,73 | 7 512,10 | 9 118,11 |

Инвестиционные вложения целесообразно производить из средств бюджетов всех уровней с последующей передачей объектов в концессию, либо аренду, с целью возмещения понесенных бюджетом расходов, сдерживания роста тарифов для потребителей, а также исключения роста расходов на субсидии из регионального и местного бюджетов.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Раздел 8
Организация реализации проектов

Содержание

| | |
|--|---|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 8 . Организация реализации проектов..... | 4 |

Перечень таблиц

Таблица 8.1. - Классификация инвестиционных проектов в коммунальных системах Чернушинского городского округа в соответствии с запланированным инвестором..... 13

Глава 8 . Организация реализации проектов

Механизм организации реализации проектов Программы определяется в зависимости от следующих факторов:

- форма собственности на объекты системы коммунальной инфраструктуры и форма эксплуатации такой инфраструктуры ресурсоснабжающей организацией (организацией коммунального комплекса);
- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);
- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться на совокупной оценке приведенных выше критериев.

Исходя из указанных факторов определены направления реализации проектов настоящей Программы:

- 1) инфраструктура частной или муниципальной формы собственности (с последующим заключением договоров аренды или передачей в хозяйственное ведение);
- 2) наличие внебюджетных источников финансирования.
- 3) наличие бюджетных источников финансирования.

Стратегический принцип развития систем коммунальной инфраструктуры Чернушинского городского округа заключается в переориентации целей деятельности по текущей эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры. Приоритетом должно стать не обслуживание инфраструктуры как имущественного комплекса, а обеспечение потребителей товарами и услугами в соответствии с заданными стандартами качества, надежности и безопасности.

Данный принцип реализуется посредством следующих управленческих механизмов:

- 1) Построение системы ключевых показателей и индикаторов деятельности ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса Чернушинского городского округа. Данные показатели и индикаторы должны базироваться на настоящей Программе и отражать основные условия функционирования и развития инженерной инфраструктуры, которые должны быть обеспечены

соответствующим предприятием. На основе данных индикаторов должны формироваться производственные (для обеспечения условий функционирования) и инвестиционные (для обеспечения условий развития) программы ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса. Оценка деятельности организаций должна основываться, в первую очередь, на оценке достижения установленных значений ключевых показателей и индикаторов.

2) Утверждение инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса и заключение договоров между Администрацией Чернушинского городского округа и соответствующей организацией на их реализацию. Инвестиционные программы должны стать инструментом для достижения установленных Программой целевых показателей и индикаторов. Разработка инвестиционных программ должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными к таким программам. Инвестиционные программы утверждаются государственными уполномоченными органами Пермского края. Для обеспечения возможности реализации мероприятий настоящей Программы такие инвестиционные программы должны предварительно рассматриваться и согласовываться Администрацией Чернушинского городского округа.

3) Договоры, определяющие условия реализации инвестиционных программ, заключаются в целях развития систем коммунальной инфраструктуры. Договоры заключаются между Администрацией Чернушинского городского округа и соответствующей ресурсоснабжающей организацией и организацией коммунального комплекса.

Такие договоры должны включать:

- цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения);

- права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов;

- ответственность сторон;

- перечень мероприятий программы и их стоимость;
- объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства);
- график поступления денежных средств для реализации инвестиционной программы, а также график осуществления инвестиций;
- порядок и условия приостановления реализации инвестиционной программы в случае нарушения графиков финансирования инвестиционной программы, а также определение условий возобновления реализации программы.

4) Переход к долгосрочному тарифному регулированию, включающему установление тарифов на товары и услуги ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса.

К особенностям реализации проектов Программы относятся:

1) В области теплоснабжения разработка инвестиционных программ осуществляется в соответствии с Правилами согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденными постановлением Правительства РФ от 05.05.2014 № 410.

2) В области электроснабжения разработка инвестиционных программ осуществляется в соответствии с Правилами утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, а также Правилами осуществления контроля за реализацией инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977. Учитывая, что в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» организация электроснабжения отнесена к вопросам местного значения городского округа, необходимым является организация согласования инвестиционных программ соответствующих ресурсоснабжающих организаций на основании соглашений о сотрудничестве, заключенных между Администрацией городского поселения и Департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики Пермского края.

3) В области водоснабжения и водоотведения разработка инвестиционных программ осуществляется в соответствии с Правилами разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также

Правилами разработки, утверждения и корректировки производственных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641. Разработка программ должна сопровождаться заключением соглашения об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, предусмотренного ст. 36 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями.

Основной формой реализации инвестиционных проектов действующими на территории муниципального образования организациями является разработка ими инвестиционных программ и последующее утверждение инвестиционной составляющей (надбавки) к тарифам для потребителей.

Инвестиционные программы разрабатываются с целью строительства, реконструкции и модернизации объектов коммунального хозяйства.

Разработка, согласование и утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения; организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО, происходит в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовой потребности инвестиционных программ могут быть собственные средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления) и привлеченные средства (кредиты, займы, бюджетное финансирование и пр.).

Источники покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ и объемы финансовых потребностей инвестиционных программ определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, с учетом доступности тарифов для потребителей коммунальных услуг.

Достоинства

-основной инструмент реализации программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;

-разработанная инвестиционная программа упрощает процесс получения ресурсоснабжающими организациями заемных средств на реализацию мероприятий программы;

-в процессе утверждения инвестиционных программ проверяется доступность для потребителей тарифов организаций на коммунальные услуги;

-развитая правовая основа для разработки, утверждения, реализации и корректировки инвестиционных программ.

Недостатки

-ограничение роста тарифов предельными индексами роста и предельными уровнями тарифов.

Проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования.

В целях реализации мероприятий Программы и в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Федеральным законом от 14.11.2002 № 161-ФЗ "О государственных и муниципальных унитарных предприятиях", Администрацией Чернушинского городского округа могут создаваться муниципальные предприятия и учреждения, необходимые для осуществления полномочий по решению вопросов местного значения, в которые входят в том числе вопрос организации в границах муниципального, городского округа электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения.

Создание организаций со смешанной формой собственности с целью реализации социально значимых проектов является одной из форм государственно- частного (муниципально-частного) партнерства. Главный принцип создания таких организаций – объединение государственного (муниципального) и частного капитала.

Создание новых организаций с муниципальным участием и с участием действующих коммунальных организаций должно быть нацелено на развитие

коммунальной инфраструктуры муниципального образования, обеспечение потребителей товарами и услугами в соответствии с заданными стандартами качества, надежности и безопасности.

Достоинства

- сохраняется социальная направленность деятельности организации;
- объединяются ресурсы сторон;
- затраты и финансовые риски распределяются пропорционально вкладу в уставный капитал;
- обеспечивается эффективное расходование бюджетных средств;
- используется «предпринимательский» подход к управлению муниципальным имуществом.

Недостатки

- сложность поиска инвесторов;
- возврат капитала с требуемой нормой доходности вследствие ограничения роста тарифов.

Проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования, в Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют.

Проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Суть данного варианта – объединение частных капиталов с целью сокращения финансовых и организационных издержек при реализации инвестиционных проектов. В данном случае финансовое обеспечение инвестиционного проекта осуществляется путем взносов сторонних соучредителей. При этом может быть создано новое юридическое лицо, либо сохранено одно из прежних юридических лиц.

Достоинства:

- отсутствует дополнительная нагрузка на бюджет муниципального образования, т. к. инвестиционный проект реализуется за счет средств частных инвесторов.

Недостатки:

- сложность возврата капитала с требуемой нормой доходности вследствие ограничения роста тарифов.

Проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии).

С целью привлечения инвестиций на реализацию проектов строительства, реконструкции и модернизации объектов коммунального хозяйства, в том числе объектов водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, находящихся в государственной или муниципальной собственности, может применяться механизм заключения концессионных соглашений.

Отношения, возникающие в связи с подготовкой, заключением, исполнением и прекращением концессионных соглашений, регулируются Федеральным законом от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

По концессионному соглашению концессионер обязуется за свой счет создать и (или) реконструировать объект соглашения (в данном случае – объект(-ы) коммунального хозяйства), осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта, а орган местного самоуправления или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (концедент), в собственности которого находится объект концессионного соглашения, обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения.

Объекты коммунального хозяйства, являющиеся объектом концессионного соглашения, могут находиться на праве хозяйственного ведения у государственного или муниципального унитарного предприятия.

Концессионным соглашением предусматривается плата, вносимая концессионером концеденту в период использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения. В отношении объектов коммунального хозяйства концессионная плата может не предусматриваться.

Концессионное соглашение заключается путем проведения конкурса и без проведения конкурса с арендатором в соответствии с нормой ст. 37 Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

В качестве критериев конкурса могут устанавливаться:

- 1) сроки создания и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения;
- 2) технико-экономические показатели объекта концессионного соглашения;
- 3) объем производства товаров, выполнения работ, оказания услуг при осуществлении деятельности, предусмотренной концессионным соглашением;
- 4) предельные цены (тарифы) на производимые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги, надбавки к таким ценам (тарифам) при осуществлении деятельности,

предусмотренной концессионным соглашением, и (или) долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера и др.

Порядок заключения, исполнения и прекращения концессионных соглашений устанавливается законодательством Российской Федерации.

Типовое соглашение в отношении объектов коммунальной инфраструктуры утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.12.2006 № 748 «Об утверждении типового концессионного соглашения в отношении систем коммунальной инфраструктуры и иных объектов коммунального хозяйства, в том числе объектов водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, объектов, предназначенных для освещения территорий городских и сельских поселений, объектов, предназначенных для благоустройства территорий, а также объектов социально-бытового назначения».

Достоинства:

-один из наиболее эффективных механизмов привлечения частных инвестиций в развитие коммунального хозяйства;

-обеспечивается эффективное использование имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности;

-организуется контроль за деятельностью концессионера (за соблюдением сроков создания и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, осуществлением инвестиций, соответствием технико-экономические показателям и др.);

-учитываются интересы потребителей коммунальных услуг (одним из критериев при отборе концессионера являются предельные цены (тарифы) на производимые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги, надбавки к таким ценам (тарифам) при осуществлении деятельности).

Недостатки:

-данный механизм пока мало распространен, что не позволяет оценить опыт других муниципальных образований;

-отсутствует полноценная правовая база для применения данного механизма в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ) и юридических лиц (от 18.07.2011 N 223-ФЗ) в целях обеспечения конкуренции, профессионализма заказчиков, ответственности за результативность, эффективности осуществления закупок, по результатам конкурсных процедур будут определены исполнители мероприятий.

В разделе приводятся различные варианты организации реализации инвестиционных проектов (групп проектов), среди которых:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих коммунальных организаций;
- проекты по договору концессии;
- проекты, финансируемые из местного и областного бюджетов.

Выбор той или иной формы проекта приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1. - Классификация инвестиционных проектов в коммунальных системах Чернушинского городского округа в соответствии с запланированным инвестором

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|--|--|--|--|---|--|--|
| ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении | Мероприятия на тепловых источниках | | | | | |
| | Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии | | | | | |
| | 1. | Подгруппа 1.1. Строительство новых источников тепловой энергии | 52 999,20 | прирост перспективной тепловой нагрузки | МП «Тепловые сети»/ООО "Настена"/Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет/бюджет Пермского края/инвестиционные средства |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Реконструкция источников тепловой энергии | 52 540,30 | прирост перспективной тепловой нагрузки | МП «Тепловые сети»/ООО "Настена"/ООО «Парматеплосервис»/Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет/бюджет Пермского края/инвестиционные средства |
| | Мероприятия на тепловых сетях | | | | | |
| | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения | 6 351,36 | повышение надежности системы теплоснабжения | МП «Тепловые сети» | собственные средства |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | 33 806,10 | повышение надежности системы теплоснабжения | МП «Тепловые сети»/ООО "Настена"/ООО «Парматеплосервис»/Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет/бюджет Пермского края/инвестиционные средства |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|---|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
| | 3 | Подгруппа 2.3. Строительства и реконструкции ЦТП | 9 703,70 | повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения | МП «Тепловые сети»/Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет/бюджет Пермского края |
| | | Итого по источникам тепловой энергии | 105 539,50 | | | |
| | | Итого по тепловым сетям | 49 861,16 | | | |
| | | Итого по системе теплоснабжения: | 155 400,66 | | | |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в Водоснабжении | | Мероприятия на источниках водоснабжения | | | | |
| | | Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников водоснабжения и сооружений на них | | | | |
| | 1 | Подгруппа 1.1. Строительство источников водоснабжения | 379100 | прирост перспективной нагрузки | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Местный бюджет/ собственные средства |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Техническое перевооружение источников водоснабжения с целью улучшения надежности и качества показателей питьевой воды | 35500 | улучшение надежности и качества показателей питьевой воды | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Собственные средства |
| | | Мероприятия на водопроводных сетях | | | | |
| | | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей водоснабжения | | | | |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|---|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей | 851779 | прирост перспективной нагрузки | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Местный бюджет/ собственные средства |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкция водопроводных сетей для улучшения надежности и качества показателей питьевой воды | 92000 | улучшение надежности и качества показателей питьевой воды | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Собственные средства |
| | Итого по источникам водоснабжения | | 414 600 | | | |
| | Итого по водопроводным сетям | | 943 779 | | | |
| | Итого по системе водоснабжения: | | 1 358 379 | | | |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в Водоотведении | Мероприятия на сооружениях и головных насосных станциях | | | | | |
| | Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 1.1.Реконструкция КОС, сооружений и головных насосных станций системы водоотведения | 182 000 | прирост перспективной нагрузки | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Местный бюджет/ собственные средства |
| | Мероприятия на сетях водоотведения | | | | | |
| | Группа 2. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоотведения | | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Строительство сетей водоотведения | 147 500 | прирост перспективной нагрузки | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Собственные средства |
| | 2 | Подгруппа 2.2. Реконструкция сетей | 120 500 | Повышение надежности системы | УМП«Водопроводно-канализационное хозяйство» | Собственные средства |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|--|---------------------------------|--|--|--|---|--------------------------------------|
| | | водоотведения | | водоотведения | | |
| | | Итого по сооружениям и насосным станциям | 182 000 | | | |
| | | Итого по сетям водоотведения | 268 000 | | | |
| | | Итого по системе водоотведения: | 450 000 | | | |
| ГАЗОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в газоснабжении | | Мероприятия по сооружениям газоснабжения | | | | |
| | | Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников газоснабжения | | | | |
| | 1 | Строительство и реконструкция сооружений | - | | | |
| | | Мероприятия по сетям газоснабжения | | | | |
| | | Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей газоснабжения и сооружений на них | | | | |
| | 1 | Подгруппа 2.1. Новое строительство сетей газоснабжения | 71 683,00 | Обеспечение потребителей природным газом | АО «Газпром газораспределение Пермь»/Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет/бюджет Пермского края |
| | | Итого по сооружениям | | | | |
| | | Итого по сетям | 71 683,00 | | | |
| | Итого по системе газоснабжения: | 71 683,00 | | | | |
| ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | | | | | | |
| Программа инвестиционных проектов в электроснабжении | | Мероприятия по объектам электроэнергетики | | | | |
| | | Группа 1. Проекты по развитию (строительство и модернизация) источников электроэнергии (мощности), в том числе центров питания, в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения, эффективности использования топлива, воды, электроэнергии и снижения выбросов | | | | |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | 1 | Строительство и реконструкция объектов электроэнергетики | 12 937,64 | Уменьшение аварий и чрезвычайных ситуаций по причине перегруза трансформатора. Энергосбережение, повышение качества и надежности предоставляемых услуг | МУП "ЧГКЭС" | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) |
| | Мероприятия по электрическим сетям | | | | | |
| | Группа 2. Проекты по развитию (реконструкция и модернизация) электрических сетей, в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения и снижения потерь в сетях | | | | | |
| | 1 | Строительство и реконструкция электрических сетей | 2 619,99 | Уменьшение аварий и чрезвычайных ситуаций по причине перегруза трансформатора. Энергосбережение, повышение качества и надежности предоставляемых услуг | МУП "ЧГКЭС" | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) |
| | Итого по сооружениям | | 12 937,64 | | | |
| | Итого по сетям | | 2 619,99 | | | |
| | Итого по системе электроснабжения: | | 15 557,63 | | | |
| СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТКО | | | | | | |
| Программа инвестиционных | Мероприятия по объектам системы сбора и утилизации ТКО | | | | | |
| | Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений системы сбора и утилизации ТКО на перспективу | | | | | |

| Наименование программы | № | Наименование группы проектов | Размер фин. обеспечения инвестпроектов | Достигаемые задачи | Контролирующая организация за внедрением мероприятия | Источник финансирования |
|------------------------|-----------------------|---|--|------------------------------------|--|-------------------------|
| проектов в ТБО | 1 | Подгруппа 1.1. Строительство сооружений системы сбора и утилизации ТКО | 3 281,15 | Улучшение экологической обстановки | Администрация Чернушинского ГО | местный бюджет |
| | 2 | Подгруппа 1.2. Закрытие и рекультивация объектов ТКО | 0,00 | Улучшение экологической обстановки | Администрация Чернушинского ГО | |
| | Итого по системе ТБО: | | 3 281,15 | | | |

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за
подключение (присоединение)

)

Содержание

| | |
|--|---|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 9 . Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)..... | 4 |

)

Перечень таблиц

| | |
|--|----|
| Таблица 9.1. - Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы | 5 |
| Таблица 9.2. - Прогнозная динамика тарифов на коммунальные услуги для населения на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года | 13 |

Глава 9 . Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

Мероприятия инвестиционных проектов нацелены на присоединение новых потребителей, повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг, повышение надежности предоставления коммунальных услуг, выполнение экологических требований и выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Инвестиционные проекты Программы сформированы в группы в зависимости от их целевой направленности и экономической эффективности.

В зависимости от целевой направленности инвестиционные проекты разделяются на проекты:

- нацеленные на присоединение новых потребителей;
- обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги;
- обеспечивающие выполнение экологических требований;
- обеспечивающие выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Инвестиционные вложения целесообразно производить из средств бюджетов всех уровней с последующей передачей объектов в концессию, либо аренду, с целью возмещения понесенных бюджетом расходов, сдерживания роста тарифов для потребителей, а также исключения роста расходов на субсидии из регионального и местного бюджетов.

Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы, по системам коммунальной инфраструктуры представлены в таблице 9.1.

Объемы инвестиций Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Таблица 9.1. - Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| 1 | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | 155 400,66 | | 59 186,16 | 41 218,90 | 27 160,3 | | 27 835,3 | | |
| | Собственные средства, в том числе: | 6 351,36 | | 6 351,36 | | | | | | |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | 4 445,95 | | 4 445,95 | | | | | | |
| | плата за подключение(присоединение) | 1 905,41 | | 1 905,41 | | | | | | |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | 33 140 | | 30 300 | 2 840 | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 115 909,3 | | 22534,8 | 38378,9 | 27160,3 | | 27835,3 | | |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | 46 363,72 | | 9 013,92 | 15 351,56 | 10 864,12 | | 11 134,12 | | |
| | местный бюджет | 69 545,58 | | 13 520,88 | 23 027,34 | 16 296,18 | | 16 701,18 | | |
| 4 | ВОДОСНАБЖЕНИЕ | 1 358 379 | 8 550,00 | 12 150,00 | 29 225,00 | 59 300,00 | 120 237,50 | 712 412,03 | 296 804,47 | 119 700,00 |
| | Собственные средства, в том числе: | 630 079 | 5 416,67 | 7 044,20 | 15 863,91 | 31 895,61 | 57 804,69 | 328 165,16 | 126 073,21 | 57 815,54 |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | 300 600 | 5 416,67 | 4 666,67 | 9 274,49 | 19 696,70 | 29 127,9 | 152 367,03 | 55 706,65 | 24 343,89 |

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------------------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | плата за подключение(присоединение) | 329 479 | | 2 377,53 | 6 589,42 | 12 198,90 | 28 676,79 | 175 798,14 | 70 366,56 | 33 471,65 |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | | | | | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 728 300 | 3 133,33 | 5 105,80 | 13 361,09 | 27 404,39 | 62 432,81 | 384 246,86 | 170 731,26 | 61 884,46 |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | | | | | | | | | |
| | местный бюджет | 728 300 | 3 133,33 | 5 105,8 | 13 361,09 | 27 404,39 | 62 432,81 | 384 246,86 | 170 731,26 | 61 884,46 |
| 5 | ВОДООТВЕДЕНИЕ | 450 000 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 31 550 | 50 550 | 303 650 | 40 250 | 10 500 |
| | Собственные средства, в том числе: | 351 500 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 18 025 | 37 025 | 247 376,27 | 25 073,73 | 10 500 |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | 277 750 | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 18 025 | 37 025 | 173 626,27 | 25 073,73 | 10 500 |
| | плата за подключение(присоединение) | 73 750 | | | | | | 73 750 | | |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | | | | | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 98 500 | | | | 13 525 | 13 525 | 56 273,73 | 15 176,27 | |

)

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|----------|--|---|-------------|----------|----------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | | | | | | | | | |
| | местный бюджет | 98 500 | | | | 13 525 | 13 525 | 56 273,73 | 15 176,27 | |
| 2 | ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | 15 557,63 | 980,41 | 4 024,29 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| | Собственные средства, в том числе: | 15 557,63 | 980,41 | 4 024,29 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | 15 557,63 | 980,41 | 4 024,29 | 5 252,15 | 5 300,78 | | | | |
| | плата за подключение(присоединение) | | | | | | | | | |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | | | | | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | | | | | | | | | |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | | | | | | | | | |
| | местный бюджет | | | | | | | | | |
| 3 | ГАЗОСНАБЖЕНИЕ | 71 683 | 27 045 | 44 638 | | | | | | |
| | Собственные средства, в том числе: | | | | | | | | | |

)

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|----------|--|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | | | | | | | | | |
| | плата за подключение(присоединение) | | | | | | | | | |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | | | | | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 71 683 | 27045 | 44638 | | | | | | |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | 35 841,5 | 13 522,5 | 22 319 | | | | | | |
| | местный бюджет | 35 841,5 | 13 522,5 | 22 319 | | | | | | |
| 6 | СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ | 1 334 775 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 334 368,75 | 332 983,75 | 332 983,75 |
| | Собственные средства, в том числе: | | | | | | | | | |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | | | | | | | | | |
| | плата за подключение(присоединение) | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|----------|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | | | | | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 1 334 775 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 66887,75 | 334368,75 | 332983,75 | 332983,75 |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | | | | | | | | | |
| | местный бюджет | 1 334 775 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 66 887,75 | 334 368,75 | 332 983,75 | 332 983,75 |
| | ВСЕГО ОБЪЕМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, в том числе | 3 385 795,29 | 107 963,16 | 191 386,20 | 147 083,80 | 190 198,83 | 237 675,25 | 1 378 266,08 | 670 038,22 | 463 183,75 |
| | Собственные средства, в том числе: | 1 003 487,99 | 10 897,08 | 21 919,85 | 25 616,06 | 55 221,39 | 94 829,69 | 575 541,44 | 151 146,94 | 68 315,54 |
| | средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) | 598 353,58 | 10 897,08 | 17 636,91 | 19 026,64 | 43 022,48 | 66 152,90 | 325 993,30 | 80 780,38 | 34 843,89 |
| | плата за подключение(присоединение) | 405 134,41 | | 4 282,94 | 6 589,42 | 12 198,9 | 28 676,79 | 249 548,14 | 70 366,56 | 33 471,65 |
| | дополнительная эмиссия акций | | | | | | | | | |
| | кредиты | | | | | | | | | |
| | средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) | 33 140 | | 30 300 | 2 840 | | | | | |
| | Бюджетные средства - всего, в т.ч. | 2 349 167,3 | 97066,08 | 139166,35 | 118627,74 | 134977,44 | 142845,56 | 802724,64 | 518891,29 | 394868,21 |

)

| № п/п | Наименование сферы коммунальной инфраструктуры | Общий объем финансирования, тыс. руб. | В том числе | | | | | | | |
|----------|--|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 |
| | федеральный бюджет | | | | | | | | | |
| | бюджет субъекта Российской Федерации | 82 205,22 | 13 522,5 | 31 332,92 | 15 351,56 | 10 864,12 | | 11 134,12 | | |
| | местный бюджет | 2 266 962,08 | 83 543,58 | 107 833,43 | 103 276,18 | 124 113,32 | 142 845,56 | 791 590,52 | 518 891,29 | 394 868,21 |

)

В связи с внесением изменений в действующее законодательства в рамках Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается Программа, производится методом формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

В соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» расчет индексов по субъектам РФ и предельно допустимых отклонений по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов по субъектам РФ осуществляет федеральный орган исполнительной власти государственного регулирования тарифов.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.10.2020 № 2827-р «Об индексах изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ на 2021 г. и предельно допустимых отклонениях по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на 2021 - 2023 гг.» средний индекс изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по Пермскому краю на 2-е полугодие 2021 года установлен на уровне 4%.

В соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» предложения формируются высшим должностным лицом субъекта РФ с учетом:

- «а) инвестиционных программ регулируемых организаций;
- б) установленных тарифов и надбавок к тарифам регулируемых организаций;».

На основании полномочий, предусмотренных действующим законодательством, Региональная служба по тарифам Пермского края устанавливает тарифы для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых (коммунальных) отходов, с учетом проверки доступности тарифов на коммунальные услуги для населения в рамках предельного (максимального) размера изменения вносимой платы гражданами за коммунальные услуги.

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Чернушинского городского округа, а также Пермского края.

Изменение тарифов на коммунальные услуги с учетом инвестиционной

)

составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки), обусловленной реализацией проектов Программы, необходимо оценивать и учитывать организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании Тарифного дела на плановый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование в рамках действующего законодательства.

Для этого, в соответствии с требованиями действующего законодательства к заявлению об установлении тарифов прилагаются следующие обосновывающие материалы: «...е) расчет расходов на осуществление регулируемых видов деятельности и необходимой валовой выручки от регулируемой деятельности с приложением экономического обоснования исходных данных и предлагаемых значений долгосрочных параметров регулирования, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями; ж) расчет размера тарифов; и) копия утвержденной в установленном порядке инвестиционной программы (при наличии);...».

Расчет необходимой валовой выручки и тарифа на соответствующий период ежегодно корректируется при предоставлении в орган регулирования тарифов предложений об установлении тарифов на регулируемые виды деятельности.

Прогнозные значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу, размер платы за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры и резервирование тепловой мощности на период до 2040 года представлен в таблице 9.2

Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса, вовлеченной в реализацию инвестиционных проектов отражена в Главе 7 настоящей Программы.

)

Таблица 9.2. - Прогнозная динамика тарифов на коммунальные услуги для населения на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года

| Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2030 гг. | 2031-2035 гг. | 2036-2040 гг. |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
| | | факт | прогноз | | | | | | |
| Тариф на отопление | руб./Гкал | 2 216,70 | 2 339,37 | 2 432,94 | 2 530,26 | 2 631,47 | 3 201,59 | 3 895,22 | 4 739,13 |
| Тариф на холодную воду | руб./м3 | 35,90 | 36,75 | 38,22 | 39,75 | 41,34 | 50,29 | 61,19 | 74,45 |
| Тариф на горячую воду | руб./м3 | 153,90 | 160,06 | 166,46 | 173,12 | 180,04 | 219,05 | 266,51 | 324,24 |
| Тариф на услуги водоотведения | руб./м3 | 47,28 | 48,68 | 50,65 | 52,68 | 54,78 | 66,65 | 81,09 | 98,66 |
| Тариф на электрическую энергию | руб./кВт×ч | 1,22 | 1,23 | 1,17 | 1,19 | 1,23 | 1,50 | 1,83 | 2,22 |
| Тариф на вывоз ТКО | руб./т | 6 226,02 | 5 712,64 | 5 941,15 | 6 178,79 | 6 425,94 | 7 818,14 | 9 511,97 | 11 572,76 |
| Тариф на природный газ (При наличии в жилом помещении газовой плиты и центрального горячего водоснабжения (ЦГВ)) | руб./куб. м | 6,55 | 6,81 | 7,09 | 7,37 | 7,66 | 9,33 | 11,35 | 13,80 |
| Индекс изменения платы за коммунальные услуги | | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,00 |

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Содержание

| | |
|---|---|
| Перечень таблиц..... | 3 |
| Глава 10 . Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги | 4 |

Перечень таблиц

| | |
|--|----|
| Таблица 10.1.– Действующие нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа..... | 4 |
| Таблица 10.2. – Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа | 6 |
| Таблица 10.3. – Нормативы потребления в Пермском крае коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях..... | 7 |
| Таблица 10.4. - Нормативы коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях..... | 8 |
| Таблица 10.5. – Нормы накопления твердых коммунальных отходов на Чернушинского городского округа..... | 8 |
| Таблица 10.6. -- Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади) | 12 |
| Таблица 10.7. - Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 36 м2 жилой площади) | 14 |
| Таблица 10.8. - Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади) | 16 |
| Таблица 10.9. - Прогноз изменения прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные услуги на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. | 19 |
| Таблица 10.10. - - Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги | 24 |
| Таблица 10.11. - Оценка доступности коммунальных услуг для населения и прочих потребителей ресурсы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г..... | 25 |
| Таблица 10.12. - Прогноз расходов населения Чернушинского городского округа на коммунальные ресурсы до 2040 г. | 27 |
| Таблица 10.13. - Региональные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг . | 30 |
| Таблица 10.14. - Расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг..... | 31 |
| Таблица 10.15. - Расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, сопоставление расходов населения на коммунальные услуги с доходами населения..... | 32 |

Глава 10 . Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Постановлением Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 определены основные принципы формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ. Распоряжением Правительства РФ от 30.10.2020 № 2827-р утверждены индексы изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ и предельно допустимые отклонения по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на период 2021-2023 годов.

Средний индекс изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем в среднем по Пермскому краю на 2-е полугодие 2021 года установлен на уровне 4%.

Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от от 17.09.2015 N 647-п на территории Чернушинского городского округа установлены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях.

В таблице 10.1. представлены действующие нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа

Таблица 10.1.– Действующие нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | Категории жилых помещений | Единица измерения | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения |
|-------|--|-------------------------------|--|---|
| 1 | Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 3,783 | 2,684 |
| 2 | Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 3,832 | 2,743 |

| № п/п | Категории жилых помещений | Единица измерения | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения |
|-------|--|-------------------------------|--|---|
| 3 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650-1700 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 3,881 | 2,802 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | куб. метр в месяц на человека | 3,291 | 2,09 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем | куб. метр в месяц на человека | 3,291 | 2,09 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 5,729 | X |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500-1550 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 5,729 | X |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650-1700 мм с душем | куб. метр в месяц на человека | 5,729 | X |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа | куб. метр в месяц на человека | 5,729 | X |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | куб. метр в месяц на человека | 5,729 | X |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | куб. метр в месяц на человека | 2,604 | X |
| 12 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками | куб. метр в месяц на человека | 2,604 | X |

| № п/п | Категории жилых помещений | Единица измерения | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения |
|-------|--|-------------------------------|--|---|
| 13 | Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами | куб. метр в месяц на человека | 3,272 | X |
| 14 | Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами | куб. метр в месяц на человека | 2,187 | X |
| 15 | Многokвартирные и жилые дома с водоразборной колонкой | куб. метр в месяц на человека | 0,937 | X |
| 16 | Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | куб. метр в месяц на человека | 2,395 | 1,598 |

Норматив отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме определяется путем суммирования нормативов потребления коммунальных ресурсов холодной и горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме.

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению на территории Пермского края утверждены приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 06.12.2019 № СЭД-24-02-46-149 (ред. от 25.12.2020).

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа приведены в таблице 10.2.

Таблица 10.2. – Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых помещениях на территории Чернушинского городского округа

| № п/п | Категория многоквартирного (жилого) дома | Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц) | | |
|-------|--|--|--|--|
| | | многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича | многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков | многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Этажность | многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно | | |
| 1.1 | 1 | 0,0314 | 0,0314 | 0,0314 |
| 1.2 | 3-4 | 0,0288 | - | - |
| 1.3 | 5-9 | 0,0252 | 0,0242 | - |
| 1.4 | 10 | - | - | - |
| 1.5 | 11 | - | - | - |

| N п/п | Категория многоквартирного (жилого) дома | Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц) | | |
|-------|--|--|---|--------|
| | | | | |
| 1.6 | 12 | - | - | - |
| 1.7 | 13 | - | - | - |
| 1.8 | 14 | - | - | - |
| 1.9 | 15 | - | - | - |
| 1.10 | 16 и более | - | - | - |
| 2 | Этажность | многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки | | |
| 2.1 | 1 | 0,0205 | - | 0,0168 |
| 2.2 | 3 | 0,0151 | - | - |
| 2.3 | 4-5 | 0,0128 | - | - |
| 2.4 | 6-7 | - | - | - |
| 2.5 | 8 | - | - | - |
| 2.6 | 9 | - | - | - |
| 2.7 | 10 | - | - | - |
| 2.8 | 11 | - | - | - |
| 2.9 | 12 и более | - | - | - |

Нормативы потребления коммунальных услуг и нормативы потребления коммунальных ресурсов по электроснабжению при отсутствии приборов учета в целях содержания общего имущества в многоквартирных домах в Пермском крае утверждены постановлением Правительства Пермского края от 22.08.2012 № 699-п (ред. от 10.03.2021) и приведены в таблице 10.3.

Таблица 10.3. – Нормативы потребления в Пермском крае коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях

| N п/п | Количество комнат в квартире (жилом доме), степень благоустройства многоквартирного дома (жилого дома) | Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях, кВт.ч на одного человека в месяц | | | | |
|-------|--|--|--------|--------|--------|----------------|
| | | Количество человек, проживающих в одной квартире (жилом доме) | | | | |
| | | 1 чел. | 2 чел. | 3 чел. | 4 чел. | 5 чел. и более |
| 1 | Многоквартирные дома, оборудованные газовыми плитами | | | | | |
| 1.1 | 1 комната | 117 | 73 | 56 | 46 | 40 |
| 1.2 | 2 комнаты | 151 | 94 | 73 | 59 | 51 |
| 1.3 | 3 комнаты | 171 | 106 | 82 | 67 | 58 |
| 1.4 | 4 комнаты и более | 185 | 115 | 89 | 72 | 63 |
| 2 | Многоквартирные дома, оборудованные электрическими плитами | | | | | |
| 2.1 | 1 комната | 192 | 119 | 92 | 75 | 65 |
| 2.2 | 2 комнаты | 226 | 140 | 109 | 88 | 77 |
| 2.3 | 3 комнаты | 247 | 153 | 119 | 97 | 84 |
| 2.4 | 4 комнаты и более | 263 | 163 | 126 | 103 | 89 |
| 3 | Жилые дома, оборудованные газовыми плитами | | | | | |
| 3.1 | 1 комната | 145 | 90 | 70 | 57 | 49 |
| 3.2 | 2 комнаты | 187 | 116 | 90 | 73 | 64 |
| 3.3 | 3 комнаты | 212 | 131 | 102 | 83 | 72 |
| 3.4 | 4 комнаты и более | 229 | 142 | 110 | 89 | 78 |
| 4 | Жилые дома, оборудованные электрическими плитами | | | | | |
| 4.1 | 1 комната | 193 | 120 | 93 | 75 | 66 |
| 4.2 | 2 комнаты | 228 | 141 | 109 | 89 | 77 |

| N п/п | Количество комнат в квартире (жилом доме), степень благоустройства многоквартирного дома (жилого дома) | Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях, кВт.ч на одного человека в месяц | | | | |
|----------|--|--|--------|--------|--------|----------------|
| | | Количество человек, проживающих в одной квартире (жилом доме) | | | | |
| | | 1 чел. | 2 чел. | 3 чел. | 4 чел. | 5 чел. и более |
| 4.3 | 3 комнаты | 249 | 154 | 119 | 97 | 85 |
| 4.4 | 4 комнаты и более | 264 | 164 | 127 | 103 | 90 |
| 5 | Жилые дома, оборудованные газовыми плитами и отопительными электроустановками | | | | | |
| 5.1 | 1 комната | 623 | 386 | 299 | 243 | 212 |
| 5.2 | 2 комнаты | 803 | 498 | 386 | 313 | 273 |
| 5.3 | 3 комнаты | 909 | 564 | 436 | 355 | 309 |
| 5.4 | 4 комнаты и более | 984 | 610 | 472 | 384 | 334 |
| 6 | Жилые дома, оборудованные электрическими плитами и отопительными электроустановками | | | | | |
| 6.1 | 1 комната | 733 | 454 | 352 | 286 | 249 |
| 6.2 | 2 комнаты | 864 | 536 | 415 | 337 | 294 |
| 6.3 | 3 комнаты | 945 | 586 | 454 | 369 | 321 |
| 6.4 | 4 комнаты и более | 1004 | 622 | 482 | 391 | 341 |

Постановлением Правительства Пермского края от 22.09.2006 № 42-п установлены нормативы потребления коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях (таблица 10.4.)

Таблица 10.4. - Нормативы коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях

| I. Нормативы потребления природного газа | |
|--|------|
| Для газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего водоснабжения, м3/чел. в месяц | 12 |
| Для газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения, м3/чел. в месяц | 35 |
| Для газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения, м3/чел. в месяц | 20 |
| Для отопления жилых помещений от газовых приборов, м3/м2 в месяц | 10 |
| II. Нормативы потребления сжиженного углеводородного газа при использовании групповых (емкостных) установок | |
| Для газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего водоснабжения, кг/чел. в месяц | 9,4 |
| Для газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения, кг/чел. в месяц | 27,3 |
| Для газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения, кг/чел. в месяц | 15,6 |
| Для отопления жилых помещений от газовых приборов, кг/м2 в месяц | 7,8 |

В настоящее время нормы накопления твердых коммунальных отходов на территории Пермского края утверждены приказом Региональной службы по тарифам Пермского края от 20.07.2018 № СЭД-46-04-02-97. Данные нормы представлены в таблице 10.5.

Таблица 10.5. – Нормы накопления твердых коммунальных отходов на Чернушинского городского округа

| п/п | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Норматив накопления |
|-----|---------------------------------|---|---------------------|
|-----|---------------------------------|---|---------------------|

| п/п | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Норматив накопления | |
|----------------------------------|---|---|---------------------|------------|
| | | | кг/год | куб. м/год |
| Объекты общественного назначения | | | | |
| 1 | Административные здания, учреждения, конторы: | | | |
| | научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро | 1 кв. метр общей площади | 1,63 | 0,04 |
| | банки, финансовые учреждения | 1 кв. метр общей площади | 2,06 | 0,06 |
| | отделения связи | 1 кв. метр общей площади | 12,23 | 0,13 |
| | административные, офисные учреждения | 1 кв. метр общей площади | 8,05 | 0,19 |
| 2 | Предприятия торговли: | | | |
| | продовольственный магазин | 1 кв. метр общей площади | 11,19 | 0,25 |
| | промтоварный магазин | 1 кв. метр общей площади | 5,76 | 0,21 |
| | павильон | 1 кв. метр общей площади | 30,1 | 0,54 |
| | супермаркет (универмаг) | 1 кв. метр общей площади | 18,46 | 0,31 |
| | киоск | 1 кв. метр общей площади | 30,1 | 0,54 |
| | рынки продовольственные и промтоварные, палатка | 1 кв. метр общей площади | 31,13 | 0,3 |
| 3 | Предприятия транспортной инфраструктуры: | | | |
| | автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания | 1 машино-место | 148,48 | 2,07 |
| | автозаправочные станции | 1 машино-место | 318,25 | 5,04 |
| | автостоянки и парковки | 1 машино-место | 4,32 | 0,16 |
| | гаражи, парковки закрытого типа | 1 машино-место | 191,51 | 1,77 |
| | автомойка | 1 машино-место | 1258,83 | 10,22 |
| | железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты | 1 пассажир <*> ----- <*> 1 посещение, исходя из суточной пропускной способности | 28,9 | 0,29 |
| 4 | Дошкольные и учебные заведения: | | | |
| | дошкольное образовательное учреждение | 1 ребенок | 62,96 | 0,79 |
| | общеобразовательное учреждение | 1 учащийся | 62,88 | 0,38 |
| | учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс | 1 учащийся <*> ----- <*> Исходя из 1000 учебных часов на 1 учащегося в год | 28,4 | 0,42 |

| п/п | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Норматив накопления | |
|-----|--|---|---------------------|--------|
| | детские дома, интернаты | 1 место | 280,74 | 2,77 |
| 5 | Культурно-развлекательные, спортивные учреждения: | | | |
| | клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки | 1 место | 19,44 | 0,23 |
| | библиотеки, архивы | 1 кв. метр общей площади | 0,0897 | 0,0006 |
| | выставочные залы, музеи | 1 кв. метр общей площади | 0,96 | 0,02 |
| | спортивные арены, стадионы | 1 место <*> ----- <*> Исходя из среднесуточной посещаемости (пропускной суточной способности) | 35,5 | 0,55 |
| | спортивные клубы, центры, комплексы | 1 место | 23,47 | 0,27 |
| | зоопарк, ботанический сад | 1 кв. метр общей площади | 10,67 | 0,1 |
| | пансионаты, дома отдыха, туристические базы | 1 кв. метр общей площади | 28,35 | 0,43 |
| 6 | Предприятия общественного питания: | | | |
| | кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | 143,83 | 2,54 |
| 7 | Предприятия службы быта: | | | |
| | мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники, мастерские по ремонту обуви, ключей, часов и пр. | 1 кв. метр общей площади | 6,25 | 0,18 |
| | ремонт и пошив одежды | 1 кв. метр общей площади | 5,79 | 0,21 |
| | химчистки и прачечные | 1 кв. метр общей площади | 1,94 | 0,05 |
| | парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты | 1 место | 78,02 | 1,54 |
| | гостиницы | 1 место | 84,41 | 1,85 |
| | общежития | 1 место | 54,93 | 0,53 |
| | бани, сауны | 1 место | 79,82 | 2,55 |
| 8 | Предприятия в сфере похоронных услуг: | | | |
| | Организация, оказывающая ритуальные услуги | 1 кв. метр общей площади | 3,88 | 0,05 |
| | Кладбища | 1 место | 8,51 | 0,05 |
| 9 | Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества | 1 участник (член) | 73,56 | 0,62 |
| 10 | Предприятия иных отраслей промышленности | 1 кв. метр общей площади | 8,05 | 0,19 |
| | Домовладения | | | |
| | (в ред. Приказа Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 06.05.2019 N СЭД-24-02-46-36) | | | |

| п/п | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Норматив накопления | |
|--|---------------------------------|---|---------------------|------|
| 1 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 165 | 1,22 |
| (п. 1 в ред. Приказа Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 13.12.2019 N СЭД-24-02-46-145) | | | | |
| 2 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 149 | 1,13 |

Постановлением Правительства РФ от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» установлены:

– федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи – 22%;

– федеральный стандарт социальной нормы площади жилого помещения (общей площади жилья на одного гражданина) – 18 м²/чел.

Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк "О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг" установлен региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, который составляет:

1) 18 квадратных метров общей площади жилого помещения - на одного члена семьи из трех и более человек;

2) 33 квадратных метра общей площади жилого помещения - на одиноко проживающего гражданина.

3) 42 квадратных метра для семьи из двух человек

На основании прогнозных тарифов, оценочного уровня тарифа на теплоснабжение и нормативов потребления коммунальных услуг, действующих на территории Чернушинского городского округа произведен расчет платы за коммунальные услуги на семью (1/2/3 человек), проживающую в квартире (нормативная площадь - 33 м²/ 36м²/ 54м²) в многоквартирном доме этажностью не более 5 этажей с централизованным отоплением, водоснабжением, водоотведением, электроснабжением, с газовой плитой, с полным благоустройством (табл. 10.6 – 10.8):

Таблица 10.6. -- Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | | 2023 год | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| | Индивид. потребление | ОДН | Тариф | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,60 | 367,24 | 47,28 | 389,30 | 48,68 | 400,83 | 50,65 | 417,05 |
| | м3/чел. | м3/чел. | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,90 | 157,86 | 35,90 | 167,17 | 36,75 | 171,13 | 38,22 | 177,97 |
| | м3/чел. | м3/м ² | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 534,84 | 153,90 | 550,58 | 160,06 | 572,60 | 166,46 | 595,50 |
| | м3/чел. | м3/м2 | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 2064,95 | 2216,70 | 2106,75 | 2339,37 | 2223,34 | 2432,94 | 2312,27 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 145 | 2,29 | 1,11 | 244,79 | 1,22 | 269,93 | 1,23 | 271,28 | 1,17 | 257,67 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 75,6 | 6,55 | 78,62 | 6,81 | 81,77 | 7,09 | 85,04 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 80,09 | 6226,02 | 85,61 | 5712,64 | 78,55 | 5941,15 | 81,69 |
| | т/чел. в мес. | | руб./т | | руб./т | | руб./т | | руб./т | |
| Итого | | | | 3525,37 | | 3647,96 | | 3799,50 | | 3927,19 |

Продолжение таблицы 10.6 - Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади)

| Вид услуги | 2024 год | | 2025 год | | 2026 - 2030 год | | 2031 - 2035 год | | 2036 - 2040 год | |
|-------------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| | Тариф | Итого по нормативу, руб. | Тариф | Итого по нормативу, руб. | Тариф | Итого по нормативу, руб. | Тариф | Итого по нормативу, руб. | Тариф | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 52,68 | 433,73 | 54,78 | 451,08 | 66,65 | 548,81 | 81,09 | 667,71 | 98,66 | 812,38 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 39,75 | 185,09 | 41,34 | 192,49 | 50,29 | 234,20 | 61,19 | 284,94 | 74,45 | 346,67 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 173,12 | 619,32 | 180,04 | 644,10 | 219,05 | 783,64 | 266,51 | 953,42 | 324,24 | 1159,98 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 2530,26 | 2404,76 | 2631,47 | 2500,95 | 3201,59 | 3042,79 | 3895,22 | 3702,02 | 4739,13 | 4504,07 |
| | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 1,19 | 261,71 | 1,23 | 272,17 | 1,50 | 331,14 | 1,83 | 402,88 | 2,22 | 490,17 |
| | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 7,37 | 88,44 | 7,66 | 91,98 | 9,33 | 111,91 | 11,35 | 136,15 | 13,80 | 165,65 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 6178,79 | 84,96 | 6425,94 | 88,36 | 7818,14 | 107,5 | 9511,97 | 130,79 | 11572,76 | 159,13 |
| | руб./т | | руб./т | | руб./т | | руб./т | | руб./т | |
| Итого | | 4078,01 | | 4241,13 | | 5159,99 | | 6277,91 | | 7638,05 |

Таблица 10.7. - Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 36 м2 жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | | 2023 год | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | ОДН | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,60 | 671,59 | 47,28 | 711,94 | 48,68 | 733,02 | 50,65 | 762,69 |
| | м3/чел. | м3/чел. | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,9 | 291,81 | 35,9 | 309,03 | 36,75 | 316,34 | 38,22 | 329,00 |
| | м3/чел. | м3/м ² | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 964,28 | 153,90 | 992,66 | 160,06 | 1032,36 | 166,46 | 1073,66 |
| | м3/чел. | м3/м2 | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 2252,68 | 2216,70 | 2298,27 | 2339,37 | 2425,46 | 2432,94 | 2522,48 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 94 | 0,37 | 1,11 | 223,42 | 1,22 | 246,38 | 1,23 | 247,6 | 1,17 | 235,18 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 151,2 | 6,55 | 157,25 | 6,81 | 163,54 | 7,09 | 170,08 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 160,18 | 6226,02 | 171,22 | 5712,64 | 157,1 | 5941,15 | 163,38 |
| | м3/чел. в мес. | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | | | 4 715,16 | | 4 886,75 | | 5 075,42 | | 5 256,47 |

Продолжение Таблицы 10.7. - Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 36 м2 жилой площади)

| Вид услуги | 2024 год | | 2025 год | | 2026 - 2030 год | | 2031 - 2035 год | | 2036 - 2040 год | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 52,68 | 793,20 | 54,78 | 824,92 | 66,65 | 1003,64 | 81,09 | 1221,09 | 98,66 | 1485,64 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 39,75 | 342,16 | 41,34 | 355,84 | 50,29 | 432,94 | 61,19 | 526,74 | 74,45 | 640,85 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 173,12 | 1116,60 | 180,04 | 1161,27 | 219,05 | 1412,86 | 266,51 | 1718,96 | 324,24 | 2091,37 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 2530,26 | 2623,38 | 2631,47 | 2728,31 | 3201,59 | 3319,41 | 3895,22 | 4038,57 | 4739,13 | 4913,53 |
| | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 1,19 | 238,87 | 1,23 | 248,42 | 1,50 | 302,24 | 1,83 | 367,72 | 2,22 | 447,39 |
| | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 7,37 | 176,88 | 7,66 | 183,96 | 9,33 | 223,81 | 11,35 | 272,3 | 13,80 | 331,3 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 6178,79 | 169,92 | 6425,94 | 176,71 | 7818,14 | 215 | 9511,97 | 261,58 | 11572,76 | 318,25 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | 5 461,01 | | 5 679,43 | | 6 909,90 | | 8 406,96 | | 10 228,33 |

Таблица 10.8. - Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)

| Вид услуги | Норматив потребления | | 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | | 2023 год | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | ОДН | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 6,683 | 0,047 | 44,6 | 1007,38 | 47,28 | 1067,91 | 48,68 | 1099,54 | 50,65 | 1144,03 |
| | м3/чел. | м3/чел. | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 3,881 | 0,0235 | 33,9 | 437,72 | 35,9 | 463,54 | 36,75 | 474,52 | 38,22 | 493,50 |
| | м3/чел. | м3/м ² | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 2,802 | 0,0235 | 149,50 | 1446,41 | 153,90 | 1488,98 | 160,06 | 1548,54 | 166,46 | 1610,48 |
| | м3/чел. | м3/м2 | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 0,0288 | --- | 2172,72 | 3379,01 | 2216,70 | 3447,41 | 2339,37 | 3638,19 | 2432,94 | 3783,72 |
| | Гкал/м2 | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 82 | 0,37 | 1,11 | 295,18 | 1,22 | 325,51 | 1,23 | 327,13 | 1,17 | 310,72 |
| | кВт×ч/чел. | кВт×ч/м2 | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 12,000 | --- | 6,30 | 226,8 | 6,55 | 235,87 | 6,81 | 245,31 | 7,09 | 255,12 |
| | м3/чел. | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 0,014 | --- | 5824,79 | 240,27 | 6226,02 | 256,82 | 5712,64 | 235,65 | 5941,15 | 245,07 |
| | м3/чел. в мес. | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | | | 7 032,77 | | 7 286,04 | | 7 568,88 | | 7 842,64 |

Продолжение Таблицы 10.8. - Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)

| Вид услуги | 2024 год | | 2025 год | | 2026 - 2030 год | | 2031 - 2035 год | | 2036 - 2040 год | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | | Тариф | |
| | Индивид. потребление | Итого по нормативу, руб. |
| Водоотведение | 52,68 | 1189,79 | 54,78 | 1237,38 | 66,65 | 1505,47 | 81,09 | 1831,63 | 98,66 | 2228,46 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Холодное водоснабжение | 39,75 | 513,24 | 41,34 | 533,77 | 50,29 | 649,41 | 61,19 | 790,10 | 74,45 | 961,28 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Горячее водоснабжение | 173,12 | 1674,90 | 180,04 | 1741,90 | 219,05 | 2119,29 | 266,51 | 2578,44 | 324,24 | 3137,06 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Отопление | 2530,26 | 3935,06 | 2631,47 | 4092,47 | 3201,59 | 4979,11 | 3895,22 | 6057,85 | 4739,13 | 7370,3 |
| | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | | руб./Гкал | |
| Электроснабжение | 1,19 | 315,59 | 1,23 | 328,21 | 1,50 | 399,32 | 1,83 | 485,83 | 2,22 | 591,09 |
| | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | | руб./кВт×ч | |
| Газоснабжение (природный газ) | 7,37 | 265,32 | 7,66 | 275,94 | 9,33 | 335,72 | 11,35 | 408,45 | 13,80 | 496,95 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| ТКО | 6178,79 | 254,88 | 6425,94 | 265,07 | 7818,14 | 322,5 | 9511,97 | 392,37 | 11572,76 | 477,38 |
| | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | | руб./м3 | |
| Итого | | 8 148,78 | | 8 474,74 | | 10 310,82 | | 12 544,67 | | 15 262,52 |

К основному критерию, позволяющему оценить доступность для потребителей товаров и услуг коммунального комплекса, относится доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи.

Оценка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения и других потребителей ресурсы и расчет прогнозного совокупного платежа населения поселения за коммунальные ресурсы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 года произведена на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов (на конец года) с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по каждому из коммунальных ресурсов (табл. 10.9.).

Таблица 10.9. - Прогноз изменения прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные услуги на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Индекс изменения платы за коммунальные услуги | | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| 1. | Нормативный размер коммунальных платежей | | | | | | | | | | |
| 1.1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | руб. | 3 525,37 | 3 647,96 | 3 799,50 | 3 927,19 | 4 078,01 | 4 241,13 | 5 159,99 | 6 277,91 | 7 638,05 |
| 1.2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | руб. | 4 715,16 | 4 886,75 | 5 075,42 | 5 256,47 | 5 461,01 | 5 679,43 | 6 909,90 | 8 406,96 | 10 228,33 |
| 1.3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | руб. | 7 032,77 | 7 286,04 | 7 568,88 | 7 842,64 | 8 148,78 | 8 474,74 | 10 310,82 | 12 544,67 | 15 262,52 |
| 2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в целом по городскому поселению | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций) | руб. | 38 553,64 | 41 952,37 | 45 668,95 | 49 698,08 | 54 083,30 | 58 837,53 | 89 333,61 | 134 924,79 | 202 932,32 |
| 2.1.1. | Среднемесячная заработная плата работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | руб. | 41 093,61 | 44 498,48 | 48 185,46 | 52 177,93 | 56 501,20 | 61 182,68 | 91 092,52 | 135 624,13 | 201 925,50 |
| 2.1.2. | Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности | руб. | 28 592,93 | 31 445,83 | 34 741,92 | 38 367,54 | 42 458,56 | 46 973,35 | 77 854,31 | 129 036,87 | 213 867,58 |
| 2.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций | | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных | руб. | 22 615,75 | 23 066,23 | 23 633,52 | 24 204,70 | 24 840,60 | 25 486,46 | 28 976,52 | 32 944,51 | 37 455,87 |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | организаций | | | | | | | | | | |
| 2.2.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций | руб. | 26 550,22 | 27 079,07 | 27 745,06 | 28 415,60 | 29 162,13 | 29 920,35 | 34 017,58 | 38 675,89 | 43 972,09 |
| 2.2.3. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и искусства | руб. | 27 727,86 | 28 280,16 | 28 975,69 | 29 675,98 | 30 455,62 | 31 247,47 | 47 116,45 | 48 341,48 | 45 922,47 |
| 2.2.4. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | руб. | 14 248,80 | 14 532,62 | 14 890,04 | 15 249,90 | 15 650,55 | 16 057,46 | 24 212,22 | 24 841,74 | 23 598,66 |
| | | | | | | | | | | | |
| 3. | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | | | | | | | | | | |
| 3.1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 9,1% | 8,7% | 8,3% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 5,8% | 4,7% | 3,8% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 8,6% | 8,2% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 6,9% | 5,7% | 4,6% | 3,8% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 12,3% | 11,6% | 10,9% | 10,2% | 9,6% | 9,0% | 6,6% | 4,9% | 3,6% |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| 3.1.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и науки | | | | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 15,6% | 15,8% | 16,1% | 16,2% | 16,4% | 16,6% | 17,8% | 19,1% | 20,4% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 13,3% | 13,5% | 13,7% | 13,8% | 14,0% | 14,2% | 15,2% | 16,2% | 17,4% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 12,7% | 12,9% | 13,1% | 13,2% | 13,4% | 13,6% | 11,0% | 13,0% | 16,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 24,7% | 25,1% | 25,5% | 25,8% | 26,1% | 26,4% | 21,3% | 25,3% | 32,4% |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | | | | | | | | | | |
| 3.2.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 6,1% | 5,8% | 5,6% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,9% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 5,7% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 4,6% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 8,2% | 7,8% | 7,3% | 6,9% | 6,4% | 6,0% | 4,4% | 3,3% | 2,4% |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|--------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| 3.2.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и науки | | | | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 10,4% | 10,6% | 10,7% | 10,9% | 11,0% | 11,1% | 11,9% | 12,8% | 13,7% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 8,9% | 9,0% | 9,1% | 9,2% | 9,4% | 9,5% | 10,2% | 10,9% | 11,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 8,5% | 8,6% | 8,8% | 8,9% | 9,0% | 9,1% | 7,3% | 8,7% | 11,1% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 16,5% | 16,8% | 17,0% | 17,2% | 17,4% | 17,7% | 14,3% | 16,9% | 21,7% |
| 3.3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | | | | | | | | | | |
| 3.3.1. | Доля расходов на коммунальные услуги работников (по полному кругу организаций) | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | % | 5,7% | 5,5% | 5,2% | 5,0% | 4,8% | 4,6% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников организаций муниципальной формы собственности | % | 8,2% | 7,7% | 7,3% | 6,8% | 6,4% | 6,0% | 4,4% | 3,2% | 2,4% |
| 3.3.2. | Доля расходов на коммунальные услуги отдельных категорий работников социальной сферы и | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|----------|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | науки | | | | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | % | 10,4% | 10,5% | 10,7% | 10,8% | 10,9% | 11,1% | 11,9% | 12,7% | 13,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных общеобразовательных организаций | % | 8,8% | 9,0% | 9,1% | 9,2% | 9,3% | 9,4% | 10,1% | 10,8% | 11,6% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений культуры и искусства | % | 8,5% | 8,6% | 8,7% | 8,8% | 8,9% | 9,0% | 7,3% | 8,7% | 11,1% |
| | Доля расходов на коммунальные услуги работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | % | 16,5% | 16,7% | 16,9% | 17,1% | 17,4% | 17,6% | 14,2% | 16,8% | 21,6% |

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2040 году составит:

- для одного проживающего в однокомнатной квартире – 3,8%
- для двух человек, проживающих в двухкомнатной квартире – 2,5%
- для трех человек, проживающих в трехкомнатной квартире – 2,5%

Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» установлены средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги (таблица 10.10.).

Таблица 10.10. - Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

| Наименование показателя | Уровень доступности | | |
|--|---------------------|-----------------|-------------|
| | высокий | доступный | недоступный |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | от 6,3 до 7,2 % | от 7,2 до 8,6 % | свыше 8,6 % |
| уровень доступности | | | |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | до 8 % | от 8 до 12 % | свыше 12 % |
| уровень доступности | | | |
| Уровень собираемости платы за коммунальные услуги | от 92 до 95 % | от 85 до 92% | ниже 85 % |
| уровень доступности | | | |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности | не более 10 % | от 10 до 15 % | свыше 15 % |
| уровень доступности | | | |

Оценка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения и других потребителей ресурсы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. представлена в таблице 10.11.

Таблица 10.11. - Оценка доступности коммунальных услуг для населения и прочих потребителей ресурсы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|-------|---|----------|-------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | | | факт | прогноз | | | | | | | |
| | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | | | | | | | | | | |
| 1. | - однокомнатная квартира (1 чел.) | % | 9,1% | 8,7% | 8,3% | 7,9% | 7,5% | 7,2% | 5,8% | 4,7% | 3,8% |
| | уровень доступности | | недоступный | недоступный | доступный | доступный | доступный | доступный | высокий | высокий | высокий |
| 2. | - двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих) | % | 6,1% | 5,8% | 5,6% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,9% | 3,1% | 2,5% |
| | уровень доступности | | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| 3. | - трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих) | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| | уровень доступности | | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| 4. | Нормативный уровень доступности в соотв. с приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378 +- Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | от 6,3 до 7,2 % - высокий уровень | | | | | | | | |
| | | % | от 7,2 до 8,6 % - доступный уровень | | | | | | | | |
| | | % | свыше 8,6 % - недоступный уровень | | | | | | | | |

Расчетные значения на протяжении всех периодов реализации программных мероприятий отклоняются в положительную сторону с существенным запасом, что позволяет сделать вывод о допустимости индексации тарифов.

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2040 году соответствует нормативу, установленному Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378.

Прогноз расходов населения Чернушинского городского округа на коммунальные ресурсы на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. представлен в таблице 10.12.

Прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала и последний год реализации Программы.

Прогнозная величина совокупных расходов населения Чернушинского городского округа за коммунальные ресурсы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг с 2021 года по 2040 год составит:

- в 2021 – 538,23 млн. руб.,
- в 2022 – 558,72 млн. руб.,
- в 2023 – 577,12 млн. руб.,
- в 2024 – 600,35 млн. руб.,
- в 2025 – 625,86 млн. руб.,
- в 2026 – 2030 – 781,51 млн. руб.;
- в 2031 – 2035 – 966,95 млн. руб.;
- в 2036 -2040 – 1178,51 млн. руб.;

В течение рассматриваемого периода произойдет увеличение расходов населения на коммунальные услуги:

- в 1,16 раза к 2025 по сравнению с 2021 г.;
- в 2,19 раза к 2040 по сравнению с 2021 г.

Увеличение расходов населения на коммунальные услуги в большей степени обусловлено ростом тарифов на коммунальные услуги, в т. ч. за счет инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки).

Таблица 10.12. - Прогноз расходов населения Чернушинского городского округа на коммунальные ресурсы до 2040 г.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | в том числе | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|--|--|---|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 годы – второй этап | 2031 - 2035 годы – третий этап | 2036 - 2040 годы - четвертый этап |
| 1. | Теплоснабжение | | | | | | | | | |
| 1.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы (население в МКД) | тыс. Гкал | 76,54 | 76,64 | 76,74 | 76,84 | 76,94 | 77,44 | 77,93 | 78,43 |
| 1.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (с НДС) | руб./Гкал | 2 216,70 | 2 339,37 | 2 432,94 | 2 530,26 | 2 631,47 | 3 201,59 | 3 895,22 | 4 739,13 |
| 1.3. | Расходы населения на теплоснабжение | Млн. руб. | 169,67 | 179,29 | 186,70 | 194,42 | 202,46 | 247,92 | 303,56 | 371,69 |
| 2. | Водоснабжение | | | | | | | | | |
| 2.1. | Прогноз спроса населения (в МКД и ИЖС) на холодную воду | Тыс. м ³ | 1 349,06 | 1 343,68 | 1 338,30 | 1 334,26 | 1 328,88 | 1 307,36 | 1 299,29 | 1 307,36 |
| 2.2. | Прогнозируемый тариф на ХВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 35,90 | 36,75 | 38,22 | 39,75 | 41,34 | 50,29 | 61,19 | 74,45 |
| 2.3. | Расходы населения на холодное водоснабжение | Млн. руб. | 48,43 | 49,38 | 51,15 | 53,04 | 54,93 | 65,75 | 79,51 | 97,33 |
| 2.4. | Прогноз спроса населения (в МКД) на ГВС | Тыс. м ³ | 704,61 | 701,80 | 698,99 | 696,88 | 694,07 | 682,83 | 678,62 | 682,83 |
| 2.5. | Прогнозируемый тариф на ГВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 153,90 | 160,06 | 166,46 | 173,12 | 180,04 | 219,05 | 266,51 | 324,24 |
| 2.6. | Расходы населения на горячее водоснабжение | Млн. руб. | 108,44 | 112,33 | 116,35 | 120,64 | 124,96 | 149,57 | 180,85 | 221,40 |
| 3. | Водоотведение | | | | | | | | | |
| 3.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Тыс. м ³ | 870,72 | 867,25 | 863,77 | 861,17 | 857,70 | 843,81 | 838,60 | 843,81 |
| 3.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 47,28 | 48,68 | 50,65 | 52,68 | 54,78 | 66,65 | 81,09 | 98,66 |
| 3.3. | Расходы населения на водоотведение | Млн. | 41,17 | 42,22 | 43,75 | 45,36 | 46,99 | 56,24 | 68,00 | 83,25 |

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| | | руб. | | | | | | | | |
| 4. | Электроснабжение | | | | | | | | | |
| 4.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Млн. кВтч | 31,17 | 31,21 | 31,26 | 31,30 | 31,34 | 31,54 | 31,74 | 31,94 |
| 4.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (средний Одноставочный тариф для разных типов населения) | руб./кВтч | 1,22 | 1,23 | 1,17 | 1,19 | 1,23 | 1,50 | 1,83 | 2,22 |
| 4.3. | Расходы населения на электроснабжение | Млн. руб. | 38,15 | 38,39 | 36,51 | 37,13 | 38,67 | 47,35 | 57,98 | 70,99 |
| 5. | Газоснабжение | | | | | | | | | |
| 5.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | млн. м ³ | 11,53 | 11,49 | 11,44 | 11,41 | 11,36 | 11,18 | 11,11 | 11,18 |
| 5.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 6,55 | 6,81 | 7,09 | 7,37 | 7,66 | 9,33 | 11,35 | 13,80 |
| 5.3. | Расходы населения на газоснабжение | Млн. руб. | 75,56 | 78,27 | 81,07 | 84,06 | 87,07 | 104,22 | 126,02 | 154,27 |
| 6. | ТКО | | | | | | | | | |
| 6.1. | Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы | Тыс. м ³ | 76,9 | 76,6 | 77,1 | 79,1 | 81,9 | 105,27 | 118,45 | 115,76 |
| 6.2. | Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м ³ | 738,76 | 768,27 | 798,85 | 830,72 | 863,88 | 1 049,33 | 1 275,01 | 1 551,32 |
| 6.3. | Расходы населения на ТБО | Млн. руб. | 56,81 | 58,84 | 61,58 | 65,69 | 70,78 | 110,46 | 151,03 | 179,58 |
| 7. | ВСЕГО: | Млн. руб. | 538,23 | 558,72 | 577,12 | 600,35 | 625,86 | 781,51 | 966,95 | 1 178,51 |

Результаты анализа прогнозной оценки доступности для населения товаров и услуг организаций коммунального комплекса являются положительными. Заданные темпы изменения основных показателей (среднедушевого дохода, тарифов на коммунальные услуги) не ухудшают текущую ситуацию по доступности товаров и услуг коммунального комплекса. Расчетные значения на протяжении всех периодов реализации программных мероприятий отклоняются в положительную сторону с существенным запасом, что позволяет сделать вывод о допустимости индексации тарифов на коммунальные услуги в соответствии с заданными темпами.

Субсидии на оплату жилых помещений и коммунальных услуг предоставляются гражданам на основании ст. 159 Жилищного кодекса РФ и Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, утв. постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг».

В соответствии со ст. 159 Жилищного кодекса РФ субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (далее – субсидии) предоставляются гражданам в случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, и размера регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, устанавливаемого по правилам, превышают величину, соответствующую максимально допустимой доле расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи. Размеры региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, стоимости жилищно-коммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливаются субъектом РФ. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Применение Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг регламентируется Методическими рекомендациями, утв. приказом Минрегиона России № 58, Минздравсоцразвития России № 403 от 26.05.2006.

Постановлением Правительства Пермского края от 03.06.2020 N 394-п «Об утверждении региональных стандартов стоимости жилищно - коммунальных услуг на второе полугодие 2020 года и первое полугодие 2021 года» утверждены размеры

региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг по муниципальным образованиям района, в том числе для Чернушинского городского округа (таблица 10.13.)

Таблица 10.13. - Региональные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг

| Наименование муниципального образования | Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг с 1 января 2020 года, рублей в месяц | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------------|--|--|
| | в отопительный период | | | в межотопительный период | | |
| | на одиноко проживающего | на одного члена семьи, состоящей из двух человек | на одного члена семьи, состоящей из трех и более человек | на одиноко проживающего | на одного члена семьи, состоящей из двух человек | на одного члена семьи, состоящей из трех и более человек |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Чернушинский городской округ | 4307,81 | 3088,18 | 2750,33 | 2500,98 | 1938,38 | 1764,79 |

Оценка критерия доступности основана на сопоставлении предельной и фактической (ожидаемой) величины платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади.

Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади и прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по видам коммунальных услуг Чернушинского городского округа на 2021 – 2025 годы и на период до 2040 г. не превышает ожидаемую величину платежей граждан (по установленному нормативу) и максимально возможный тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) соответственно.

Расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг представлен в таблицах 10.14., 10.15.

Таблица 10.14. - Расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг.

| № п/п | Наименование показателя | ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
|-------|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Размер прогнозной стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | | | | | | | | | | |
| 1.1. | на одиноко проживающего гражданина | руб./мес. | 3 525,37 | 3 647,96 | 3 799,50 | 3 927,19 | 4 078,01 | 4 241,13 | 5 159,99 | 6 277,91 | 7 638,05 |
| 1.2. | на семью из 2-х человек | руб./мес. | 4 715,16 | 4 886,75 | 5 075,42 | 5 256,47 | 5 461,01 | 5 679,43 | 6 909,90 | 8 406,96 | 10 228,33 |
| 1.3. | на семью из 3-х человек | руб./мес. | 7 032,77 | 7 286,04 | 7 568,88 | 7 842,64 | 8 148,78 | 8 474,74 | 10 310,82 | 12544,67 | 15 262,52 |
| 2 | Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности | руб./мес. | | | | | | | | | |
| 2.1. | на одиноко проживающего гражданина (33 м2) | руб./мес. | 4 307,81 | 4 480,60 | 4 659,60 | 4 845,05 | 5 038,32 | 5 239,45 | 6 359,58 | 7 734,80 | 9 048,97 |
| 2.2. | на семью из 2-х человек (36 м2) | руб./мес. | 6 176,36 | 6 424,09 | 6 680,74 | 6 946,63 | 7 223,73 | 7 512,10 | 9 118,11 | 11089,84 | 12 974,05 |
| 2.3. | на семью из 3-х (54 м2) | руб./мес. | 8 250,99 | 8 581,94 | 8 924,79 | 9 279,99 | 9 650,17 | 10 035,41 | 12 180,87 | 14814,90 | 17 332,01 |
| 3 | Отношение фактического и предельного платежей граждан за ЖКУ | | | | | | | | | | |
| 3.1. | на одиноко проживающего гражданина | % | 82% | 81% | 82% | 81% | 81% | 81% | 81% | 81% | 84% |
| 3.2. | на семью из 2-х человек | % | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 76% | 79% |
| 3.3. | на семью из 3-х человек | % | 85% | 85% | 85% | 85% | 84% | 84% | 85% | 85% | 88% |

Таблица 10.15. - Расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, сопоставление расходов населения на коммунальные услуги с доходами населения

| Наименование | Ед. изм. | периоды | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 - 2030 годы | 2031 - 2035 годы | 2036 - 2040 годы |
| Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на семью из 3-х человек (на 1 члена семьи, состоящей из 3-х и более чел.) | Руб./чел. в месяц | 2 750,33 | 2 860,65 | 2 974,93 | 3 093,33 | 3 216,72 | 3 345,14 | 4 060,29 | 4 938,30 | 5 777,34 |
| Средний размер уровня оплаты труда | Руб./мес. | 38 553,64 | 41 952,37 | 45 668,95 | 49 698,08 | 54 083,30 | 58 837,53 | 89 333,61 | 134 924,79 | 202 932,32 |
| Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан | Руб./м ² | 2 344,26 | 2 428,68 | 2 522,96 | 2 614,21 | 2 716,26 | 2 824,91 | 3 436,94 | 4 181,56 | 5 087,51 |
| <i>Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:</i> | | | | | | | | | | |
| Нормативная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи при среднечеловеческом доходе равном прожиточному минимуму или ниже прожиточного минимума от 1% до 5% | % | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Общая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе | % | 6,1% | 5,8% | 5,5% | 5,3% | 5,0% | 4,8% | 3,8% | 3,1% | 2,5% |
| Водоотведение | % | 0,87 | 0,85 | 0,80 | 0,77 | 0,73 | 0,70 | 0,56 | 0,45 | 0,37 |
| Холодное водоснабжение | % | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,30 | 0,24 | 0,20 | 0,16 |
| Горячее водоснабжение | % | 1,25 | 1,18 | 1,13 | 1,08 | 1,03 | 0,99 | 0,79 | 0,64 | 0,52 |
| Теплоснабжение | % | 2,92 | 2,74 | 2,66 | 2,54 | 2,43 | 2,32 | 1,86 | 1,50 | 1,21 |
| Электроснабжение | % | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,21 | 0,19 | 0,19 | 0,15 | 0,12 | 0,10 |
| Газоснабжение | % | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| Утилизация (захоронение) ТБО | % | 0,21 | 0,20 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,12 | 0,10 | 0,08 |

Реализация мероприятий Программы не повлечет дополнительных расходов бюджета всех уровней на оказание мер социальной поддержки и субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для населения городского поселения при условии соблюдения требования действующего законодательства в части роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги в рамках установленных предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ЧЕРНУШИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2040 ГОДА**

Модели для расчета программы

Содержание

| | |
|---|---|
| Перечень рисунков..... | 3 |
| Глава 11 . Модели для расчета программы | 4 |

Перечень рисунков

| | |
|---|---|
| Рисунок 11.1 - Модель Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского образования | 6 |
|---|---|

Глава 11 . Модели для расчета программы

Модель расчета Программы включает в себя следующие основные этапы, выполняемые последовательно:

- расчет показателей развития городского образования;
- расчет целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры;
- расчет показателей спроса на коммунальные ресурсы;
- расчет перспективных балансов мощности и нагрузки;
- определение перечня мероприятий Программы, направленных на достижение целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры;
- расчет финансовых потребностей для реализации мероприятий Программы.

В процессе разработки перспективных показателей применялись экстраполяционные, балансовые экономико-математические модели, модели экспертной оценки.

Расчет перспективных показателей развития городского образования, целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры, показателей спроса на коммунальные ресурсы и перспективных балансов мощности и нагрузки по каждой системе формируется исходя из данных, полученных от Администрации городского поселения Советский Советского района, ресурсоснабжающих организаций.

Система показателей включает показатели в денежном и количественном выражении в зависимости от специфики коммунального ресурса. Расчеты произведены в составе программного обеспечения MS Excel.

В составе показателей социально-экономического развития ключевыми являются: среднегодовая численность населения, среднемесячные доходы на душу населения, динамика площади жилого фонда, индекс промышленного производства, индекс потребительских цен. Группа показателей социально-экономического развития является базовой и участвуют в расчетах показателей остальных групп.

Спрос на коммунальные ресурсы определен исходя от достигнутых уровней потребления коммунальных ресурсов в 2018 - 2020 годах с учетом прогнозной динамики численности населения и темпов роста промышленного производства.

Целевые показатели являются производными от показателей численности населения, спроса на коммунальные ресурсы, удельных величин потребления коммунальных ресурсов многоквартирными домами и муниципальными учреждениями, показателей аварийности, обеспеченности приборами учета, потерь коммунального ресурса.

Показатели критериев доступности коммунальных услуг являются производными, состав которых определен нормативными актами РФ.

Прогнозные тарифы на коммунальные услуги и технологическое присоединение к системам коммунальной инфраструктуры определены исходя из текущих тарифов на 2021 год и прогнозного индекса потребительских цен.

Изменение прогноза по базовым показателям влечет пересчет всей модели расчетов Программы.

Оформление схем взаимодействия процессов в модели исполнено в нотации IDEF0 в соответствии с Р 50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

Блок-схема Программы представлена на рисунке 11.1.

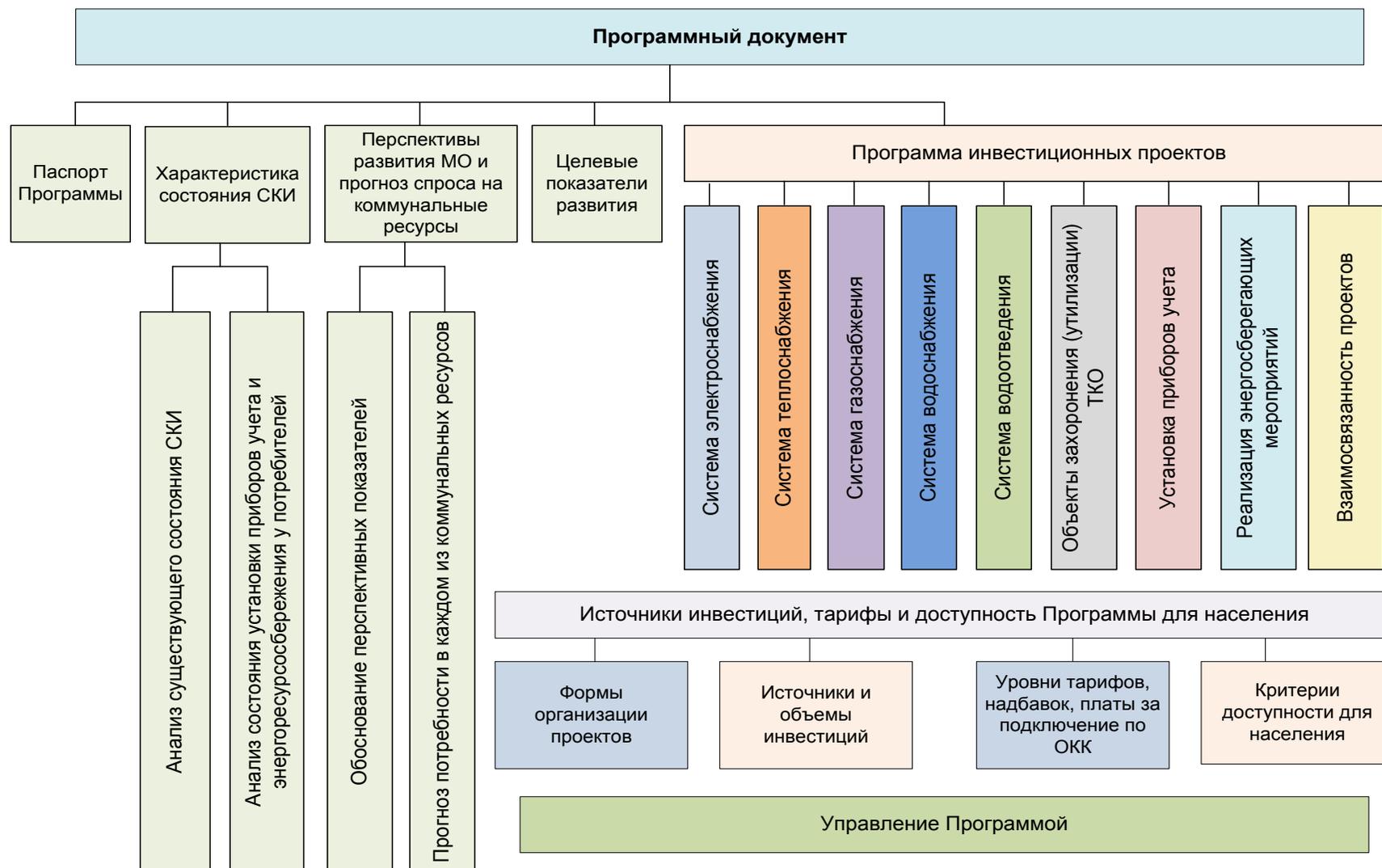


Рисунок 11.1 - Модель Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского образования