

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «УСИНСК»

---

---

18 июня 2021 года

№ 1003

## **Об актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» на период 2014-2029 гг., утвержденной постановлением администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 13 ноября 2014 года № 2461**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь статьями 50, 53 Устава муниципального образования городского округа «Усинск», администрация муниципального образования городского округа «Усинск»

### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в постановление администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 13 ноября 2014 года № 2461 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» на период 2014-2029 гг.» изменения, изложив схему в редакции согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Общему отделу разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации муниципального образования городского округа «Усинск».

округа «Усинск» в срок, не превышающий 15 календарных дней со дня утверждения актуализированной схемы.

3. Пресс-службе администрации муниципального образования городского округа «Усинск» не позднее 3 календарных дней со дня размещения актуализированной схемы на официальном сайте опубликовать в средствах массовой информации уведомление о месте размещения актуализированной схемы теплоснабжения (официальный сайт администрации муниципального образования городского округа «Усинск» <http://администрация-усинск.рф>, раздел «Документы», вкладка «Схема теплоснабжения»).

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя администрации муниципального образования городского округа «Усинск» В.Г. Руденко.

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

И.о. руководителя администрации

Т.А. Анисимова

Приложение  
к постановлению администрации  
городского округа «Усинск»  
от 18 июня 2021 года № 1003

**Схема теплоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск»  
на период до 2029 гг.  
(Актуализация на 2022 год)**

**ВВЕДЕНИЕ**

Развитие систем теплоснабжения городского округа в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

Проект схемы состоит из двух основных разделов:

- утверждаемая часть;
- обосновывающие материалы.

Актуализация схемы теплоснабжения проведена в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Техническое задание на актуализацию схемы теплоснабжения;
- Приказ Министерства Энергетики Российской Федерации № 565, Министерства регионального развития Российской Федерации № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
- Приказ Министерства Энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Письмо Министерства энергетики РФ от 15.04.2020 г. № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;
- «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введенные в действие с 22.05.2006.
- СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями № 1, 2);

- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия».

Схема теплоснабжения (актуализация на 2022 год) муниципального образования разработана в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Используемые понятия в настоящей схеме означают следующее:

- **"зона действия системы теплоснабжения"** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- **"зона действия источника тепловой энергии"** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- **"установленная мощность источника тепловой энергии"** - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;
- **"располагаемая мощность источника тепловой энергии"** - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых 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 теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;
- **"теплосетевые объекты"** - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;
- **"элемент территориального деления"** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
- **"расчетный элемент территориального деления"** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;
- **"местные виды топлива"** - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

- **"расчетная тепловая нагрузка"** - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;
- **"базовый период"** - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- **"базовый период актуализации"** - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- **"мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"** - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- **"энергетические характеристики тепловых сетей"** - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;
- **"топливный баланс"** - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;
- **"электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"** - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- **"материальная характеристика тепловой сети"** - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;
- **"удельная материальная характеристика тепловой сети"** - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### **Общие сведения о муниципальном образовании городского округа «Усинск»**

Усинск (коми Ускар) – административно-территориальная единица (административно-территориальное образование город республиканского значения с подчинённой ему территорией) и муниципальное образование (городской округ с официальным наименованием муниципальное образование городского округа «Усинск») в составе Республики Коми Российской Федерации.

Административный центр – город Усинск.

Город Усинск и подчинённые его администрации населённые пункты относятся к районам Крайнего Севера. Административно-территориальное устройство, статус и границы города республиканского значения Усинска с подчиненной ему территорией установлены Законом Республики Коми от 06 марта 2006 года № 13-РЗ «Об административно-территориальном устройстве Республики Коми».

### **Описание границ МО ГО «Усинск»**

Официальное наименование – муниципальное образование городского округа «Усинск». Административным центром муниципального образования городского округа «Усинск» является город республиканского значения Усинск. В состав единого муниципального образования городского округа на территории городского округа «Усинск» с подчиненной ему территорией входят:

- город республиканского значения Усинск;
- поселок городского типа Парма;
- поселки сельского типа: Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхнеколвинск;
- села: Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк;
- деревни: Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушшор, Денисовка, Васькино.

Расположен в Предуралье, на правом берегу реки Уса, в 757 км от Сыктывкара и в 90 км от Северного полярного круга. С другими городами Республики Коми и Российской Федерации г. Усинск связан железнодорожным и воздушным сообщением. В навигационный период осуществляется судоходство.

Села Усть-Уса, Колва и деревня Новикбож, а также все объекты нефтедобычи связаны с городом Усинском автомобильными дорогами. 21 февраля 1975 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР, в составе Коми АССР, образован Усинский район. 20 июля 1984 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР рабочий поселок «Усинск» отнесен к категории города республиканского значения в состав субъекта Российской Федерации – Республики Коми. Муниципальное образование – городское поселение «Город Усинск» образовано на основании решения Совета города Усинска от 17 сентября 1998 года с учетом мнения населения района, высказанного при проведении плебисцита Республики Коми 30 ноября 1997 года.

Законом Республики Коми от 05 марта 2005 года «О территориальной организации местного самоуправления в Республике Коми» муниципальному образованию городского поселения на территории города республиканского значения Усинск с подчиненной ему территорией определен статус городского округа.

Территория – 30,6 тыс. кв. км.

Географическое положение МО ГО «Усинск» представлено на рисунке 1.

## КАРТА МО ГО «УСИНСК»

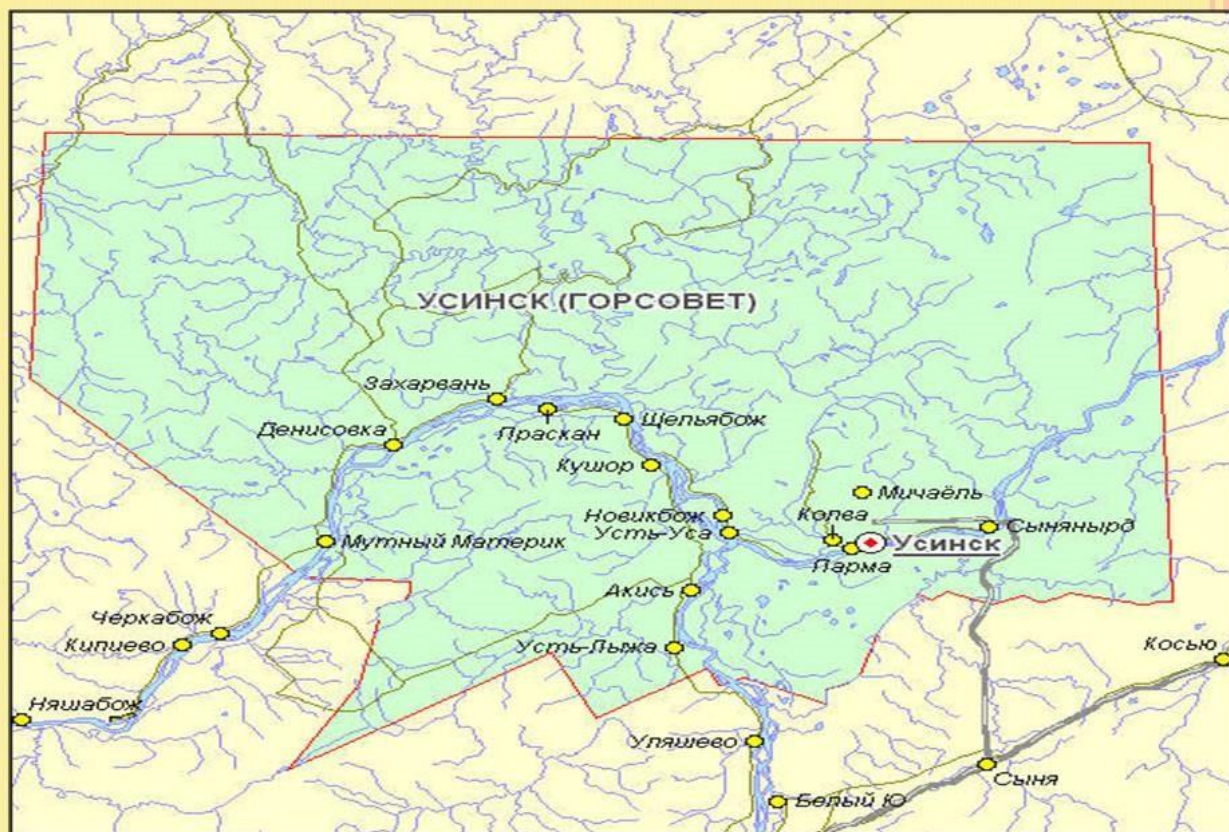


Рисунок 1 – Географическое положение МО ГО «Усинск»

МО ГО «Усинск» расположено на крайнем северо-востоке Республики Коми в бассейне средней Печоры и ее притока реки Уса. Граничит на востоке с МО ГО «Инта», на севере имеет протяженную границу с Ненецким автономным округом Архангельской области, на юге граничит с МО МР «Печора», на западе – с МО МР «Ижемский» и МО МР «Усть-Цилемский».

Административный центр город Усинск расположен на правом берегу реки Уса, примерно в 90 км от Северного полярного круга. Сегодня Усинск один из ведущих промышленных городов Республики Коми, находится в 757 км от столицы – города Сыктывкара.

Географическая широта: 66°05'. Географическая долгота: 57°30'.

### **Климат**

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и прохладное, зима многоснежная, продолжительная и холодная. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года. Среднегодовая температура составляет -3°C. Температура зимой в среднем составляет около -20°C, в отдельные годы столбик термометра опускался до -50°C; летом же максимальная температура +35°C, а средняя – около +15°C. Снежный покров удерживается 230 дней в году, с середины октября до июня. С сентября до середины октября частые затяжные морозящие ледяные дожди. Наиболее теплый сезон, с середины июля до середины августа. Город Усинск и городской округ относятся к районам Крайнего Севера

(село Усть-Лыжа МО ГО «Усинск» приравнено к районам Крайнего Севера). Таким образом, климатические условия МО ГО «Усинск» являются гипокомфортными, что определяется низкими температурами воздуха, высокими скоростями ветра в зимний период и частными метелями, значительным ультрафиолетовым дефицитом.

#### ***Общая площадь земель города и их целевое назначение***

В соответствии с данными государственного учёта земель общая площадь земельного фонда МО ГО «Усинск» составляет 3 056 420 га и, из них:

- 49 986 земли сельскохозяйственного назначения;
- 8 260 земли поселений,
- 6 209 земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм. деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного спец. назначения;
- 2 959 647 земли лесного фонда;
- 32 180 земли водного фонда;
- 138 земли запаса.

МО ГО «Усинск» расположено в сложных природно-климатических условиях. Однако по своему географическому положению, созданному экономическому потенциалу, запасам разведанных природных ресурсов, является важной частью народнохозяйственного комплекса России. Сегодня город Усинск один из ведущих промышленных городов Республики Коми.

#### ***Природно-ресурсный потенциал***

Основное значение среди минерально-сырьевых ресурсов МО ГО «Усинск» имеет топливно-энергетическое сырье и, в первую очередь, углеводороды (нефть, газ, газовый конденсат), по которым район является важнейшим в Республике Коми. Оценены также запасы и прогнозные ресурсы известных месторождений и проявлений каменных и бурых углей. Из других полезных ископаемых (кроме общераспространенных) важное значение имеют подземные воды (пресные, минеральные и промышленные). Имеются месторождения минеральных красок, проявления россыпного золота, огнеупорных глин, фосфоритов. В качестве сопутствующих компонентов углеводородного сырья государственным балансом запасов учитываются запасы гелия и серы, которые пока не используются и теряются при добыче углеводородного сырья. На территории района прогнозируется наличие месторождений алмазов. В настоящее время в муниципальном образовании производится добыча практически только углеводородного сырья – нефти и газа, а также пресных подземных вод.

Осуществление добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории муниципального образования – это создание в ближайшей перспективе новых рабочих мест.







№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2029
<b>Котельная №5</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
1.1	на отопление и вентиляцию	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №6</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
1.1	на отопление и вентиляцию	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №11</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
1.1	на отопление и вентиляцию	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №13</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,056	0,056	Вывод котельной из эксплуатации, подключение потребителей к котельной № 14				
1.1	на отопление и вентиляцию	0,056	0,056					
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000					
<b>Котельная №14</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,329	0,329	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
1.1	на отопление и вентиляцию	0,328	0,328	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384
1.2	на систему ГВС	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Котельная №16</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
1.1	на отопление и вентиляцию	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
1.2	на систему ГВС	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Котельная №18</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
1.1	на отопление и вентиляцию	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №19</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.1	на отопление и вентиляцию	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №21</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
1.1	на отопление и вентиляцию	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №22</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
1.1	на отопление и вентиляцию	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №23</b>								

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2029
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
1.1	на отопление и вентиляцию	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
1.2	на систему ГВС	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
<b>Котельная №28</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
1.1	на отопление и вентиляцию	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №8</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530
1.1	на отопление и вентиляцию	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
1.2	на систему ГВС	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
<b>Котельная №15</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
1.1	на отопление и вентиляцию	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Котельная №20</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.1	на отопление и вентиляцию	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>ИТОГО по городскому округу</b>								
	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	220,31	220,31	220,036	220,036	220,036	220,036	220,036
	на отопление и вентиляцию	177,717	177,717	177,443	177,443	177,443	177,443	177,443
	на систему ГВС	42,592	42,592	42,592	42,592	42,592	42,592	42,592

**в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

По объектам, расположенным в производственных зонах, объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя учтены в таблице 1.3. По объектам, расположенным в производственных зонах, прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя отсутствует.

**г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому округу**

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Центральная водогрейная котельная (ЦВК)</b>							





№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2029
	тепловой энергии, км <sup>2</sup>							
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
<b>Котельная №28</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км <sup>2</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
<b>Котельная №8</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
<b>Котельная №15</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №20</b>								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-

## РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ"

а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоны обслуживания котельных представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны обслуживания источников тепла

Наименование котельной	Зона действия
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	г. Усинск, ул. Возейская, ул. Северная, ул. Транспортная, ул. Заводская, ул. Транспортная, ул. Магистральная, ул. Кооперативная, ул. Промышленная, ул. Больничный проезд, ул. Возейская, ул. Воркутинская, ул. Ленина, ул. Приполярная, ул. Нефтяников, ул. 60 лет Октября, ул. Мира, ул. Пионерская, ул. Молодежная, Красноярский проезд, ул. Парковая, ул. Комсомольская, ул. Строителей, ул. Железнодорожная, ул. Геологоразведчиков, ул. Больничный проезд, ул. Лесная, ул. Чернова, ул. Геологоразведчиков
Котельная № 1	с. Усть-Уса, ул. Советская, 61
Котельная № 3	с. Колва, ул. Центральная, ул. Промышленная, Школьный пер., ул. Молодежная, переулок Набережный, переулок Снежный, ул. Совхозная, ул. Центральная
Котельная № 4	с. Усть-Уса, ул. Коммунистическая, ул. Озерная, ул. Пушкина, ул. Советская, ул. Селькова, ул. Печерская, ул. Молодежная
Котельная № 5	д. Новикбож, ул. Школьная
Котельная № 6	с. Усть-Лыжа, ул. Центральная
Котельная № 7	пгт. Парма, ул. Речная, ул. Губкина, ул. Таежная, ул. Октябрьская, ул. Комсомольская, ул. Набережная, ул. Аэродромная, ул. Луговая, ул. Пролетарская, Комсомольский пер., ул. Коммунистическая, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. 40 лет Победы, ул. Геофизиков, ул. Дорожная, ул. Нефтяников, ул. Новоселов, ул. Петровского, ул. Советская, ул. Строительная, ул. Школьная, ул. Юбилейная, ул. Строителей
Котельная № 8	г. Усинск, территория КОС
Котельная № 10	пст. Усадор, ул. Полярная, ул. Пионерская, ул. Фестивальная, ул. Строителей
Котельная № 11	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 13	с. Щельябож, ул. Молодежная
Котельная № 14	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 15	д. Захарвань, ул. Центральная, 41
Котельная № 16	д. Захарвань, пер. Школьный, ул. Центральная
Котельная № 18	д. Денисовка, ул. Центральная
Котельная № 19	с. Мутный Материк, пер. Дорожный, 25
Котельная № 20	с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 13/1
Котельная № 21	с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 15/1
Котельная № 22	с. Мутный Материк, ул. Центральная
Котельная № 23	с. Мутный Материк, ул. Школьная
Котельная № 24	с. Усть-Уса, ул. Селькова, 45 (КОС)
Котельная № 28	с. Мутный Материк, ул. Лесная

Существующие зоны действия источников тепловой энергии представлены на рисунках 2.1-2.17.



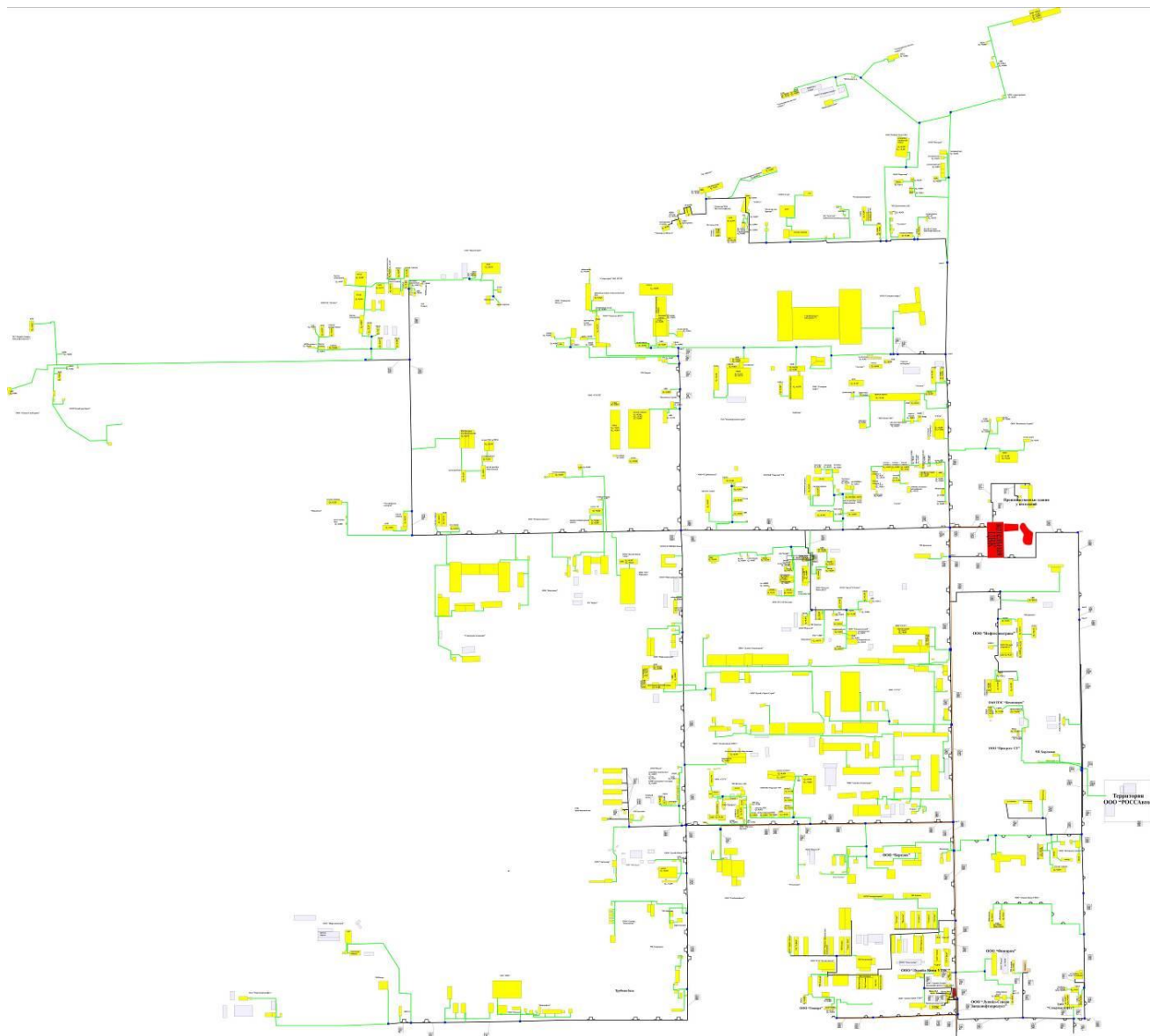


Рис.2.1 – Зона действия ЦВК г. Усинск – промышленная зона

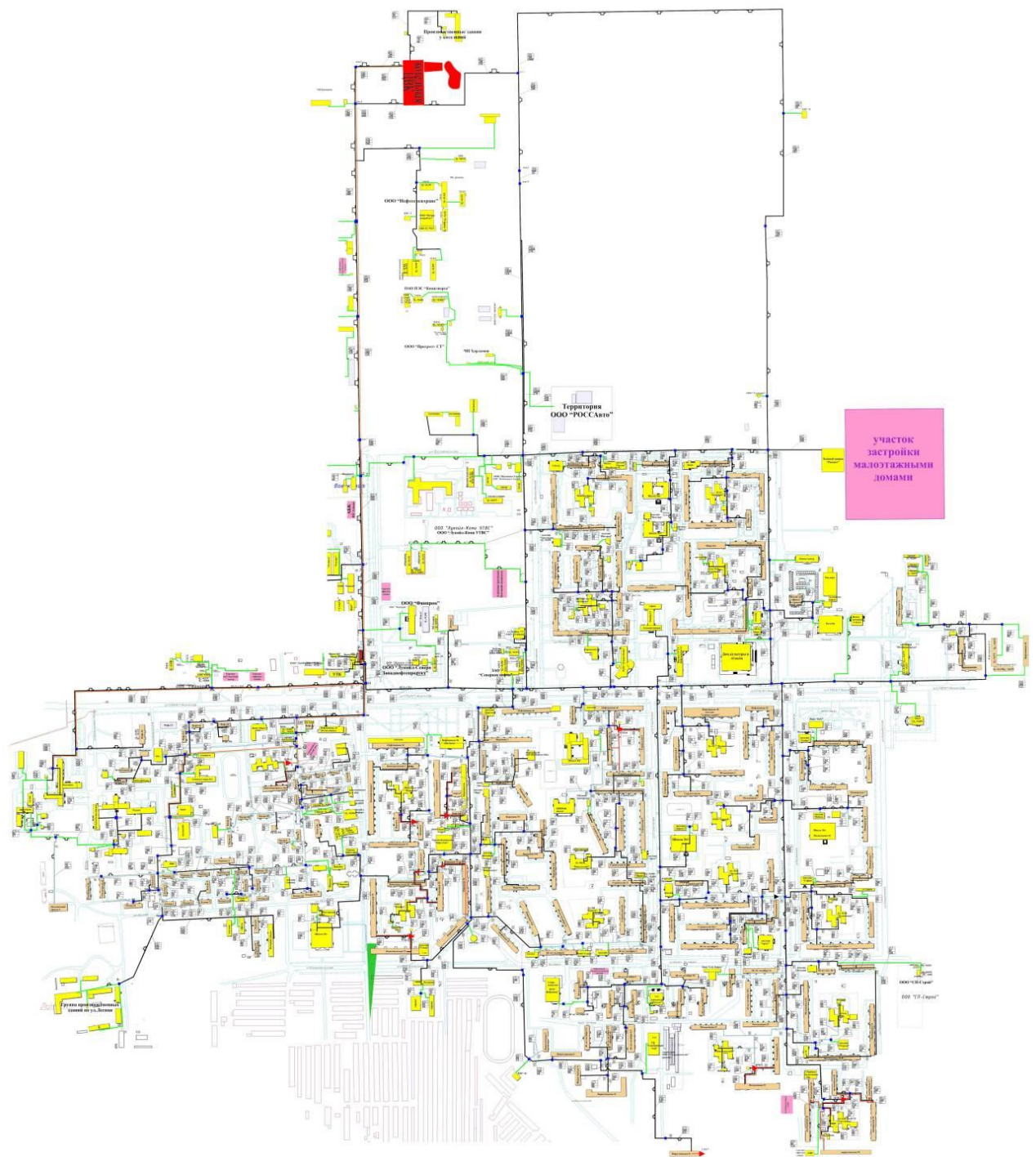


Рис.2.2 – Зона действия ЦВК г. Усинск – жилая зона

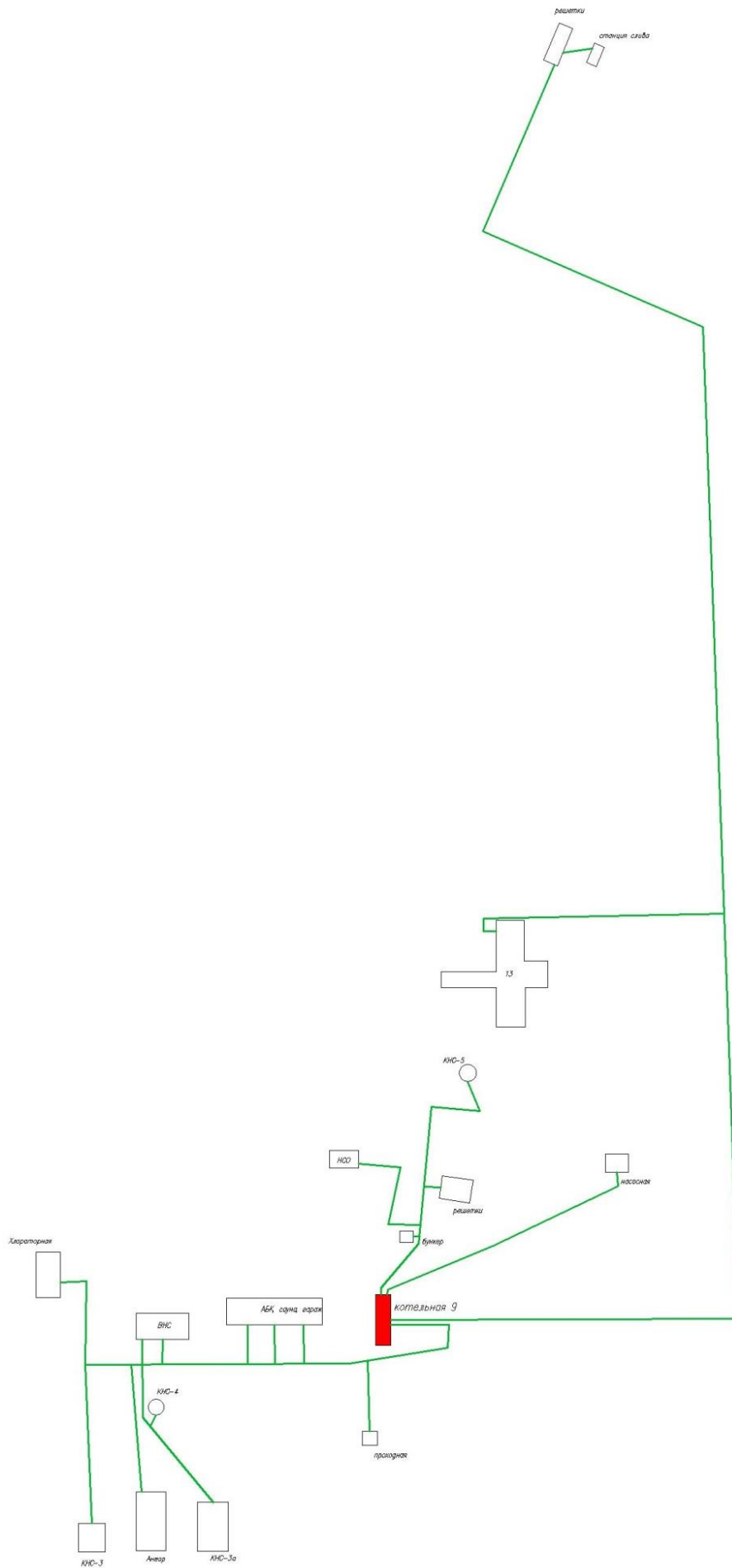


Рис.2.3 – Зона действия котельной №8 г. Усинск – промышленная зона, территория КОС

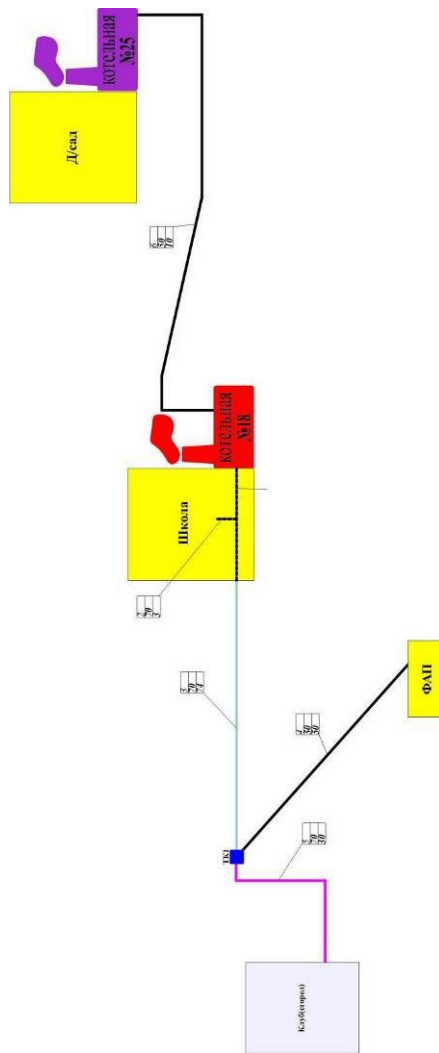


Рис.2.4 – Зона действия котельной № 18 д. Денисовка

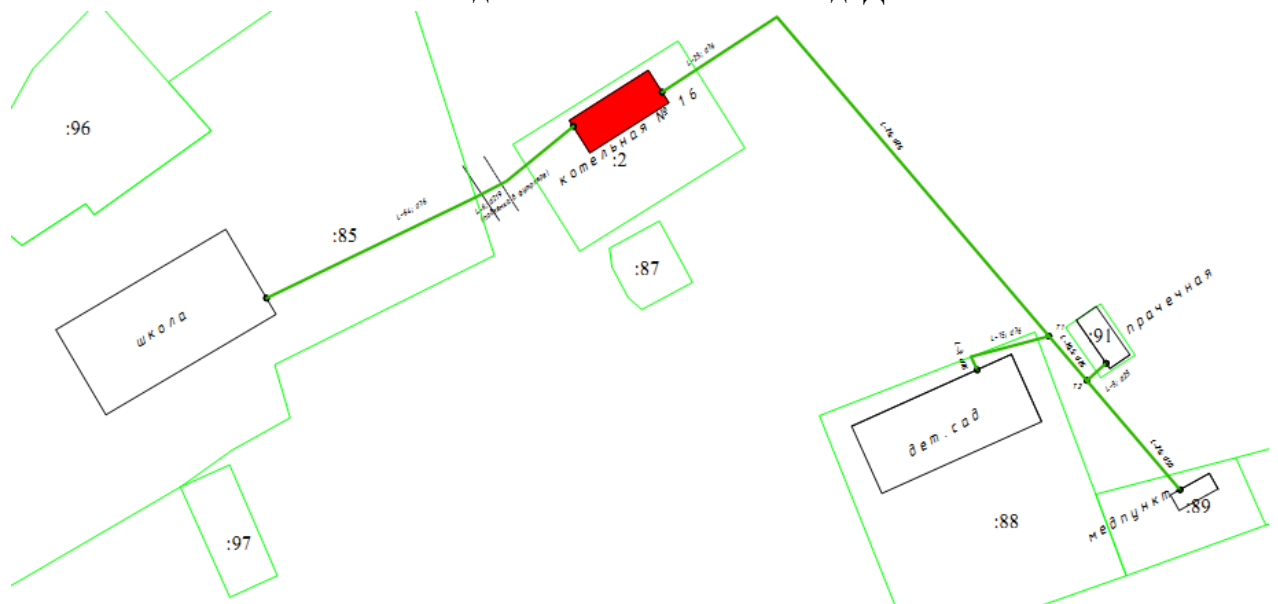


Рис.2.5 – Зона действия котельной №16 д. Захарвань

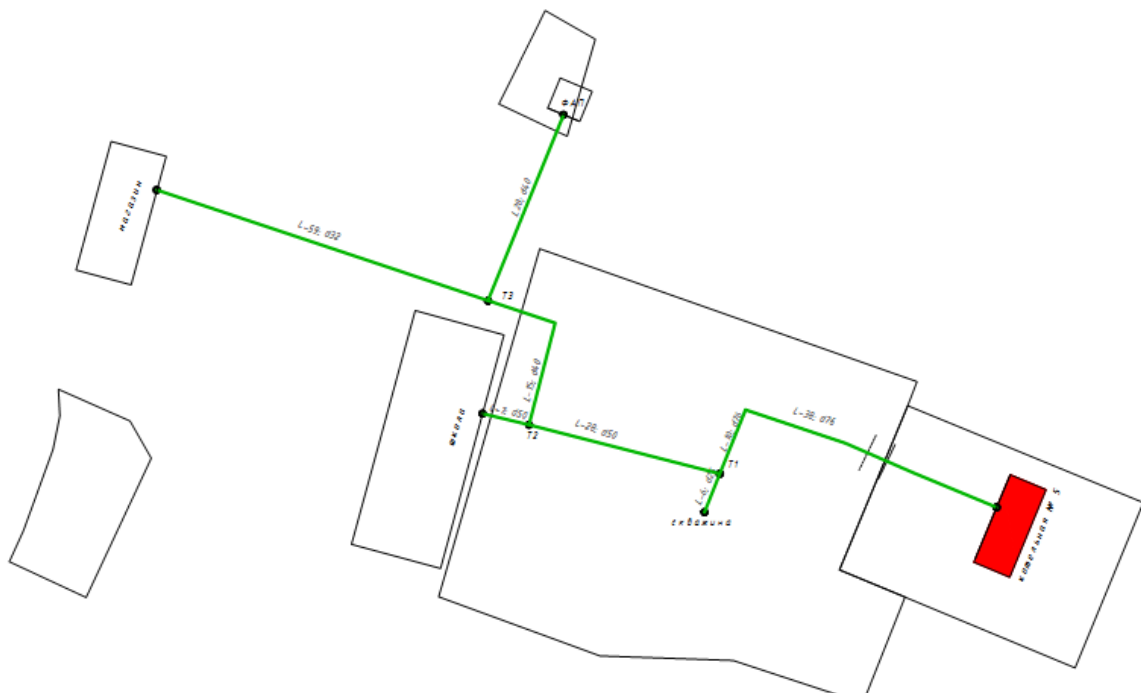


Рис.2.6 – Зона действия котельной №5 д. Новикбож

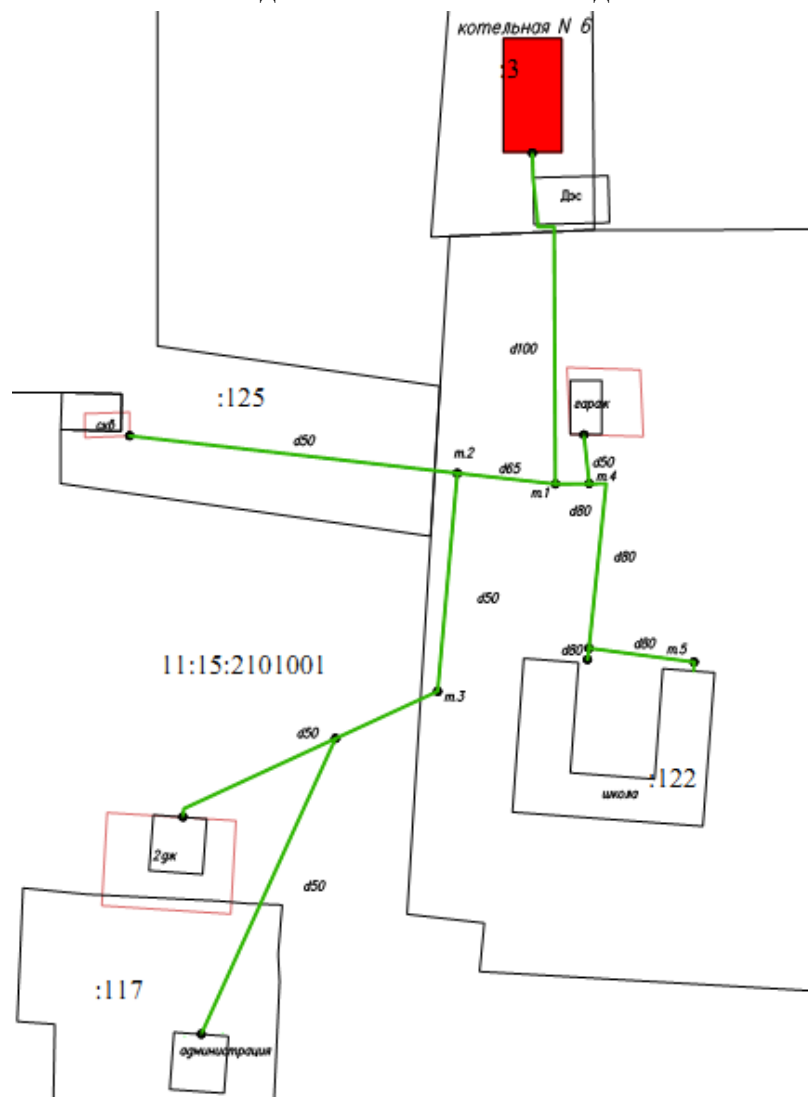


Рис.2.7 – Зона действия котельной №6 д. Усть-Лыжа



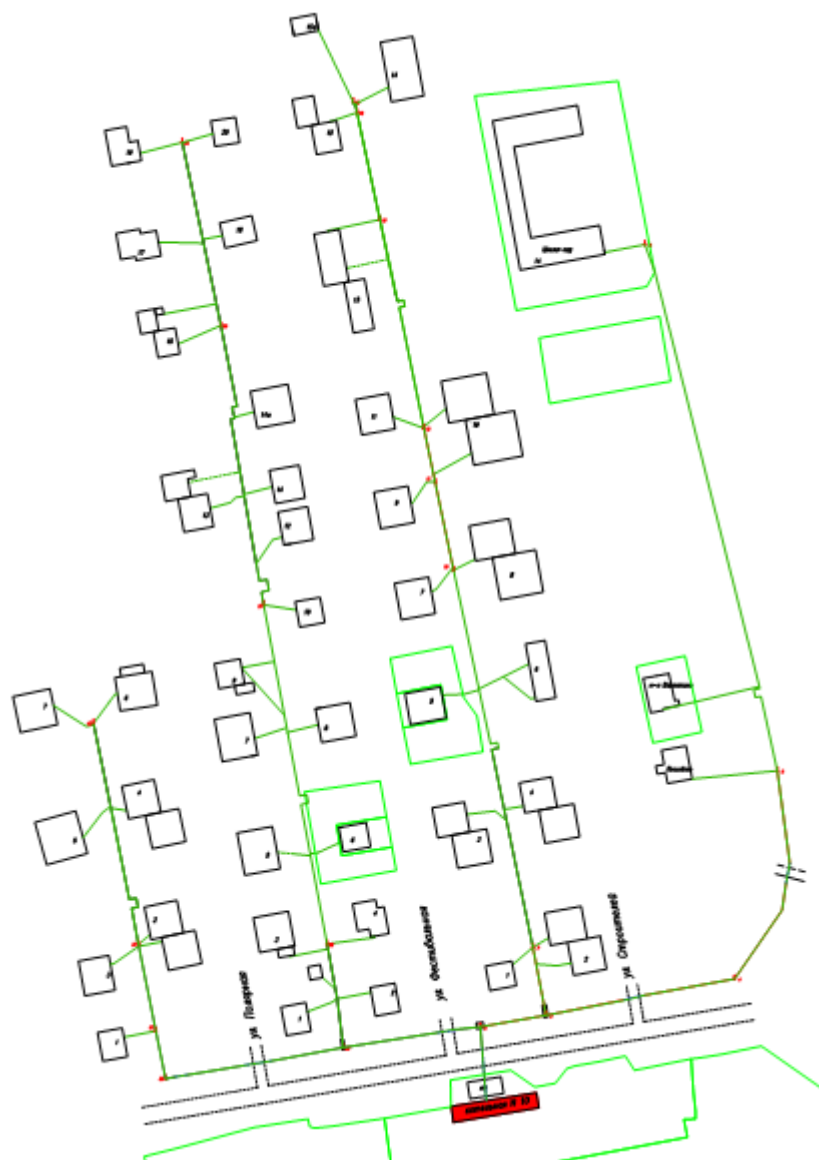


Рис.2.9 – Зона действия котельной №10 пст. Усадор

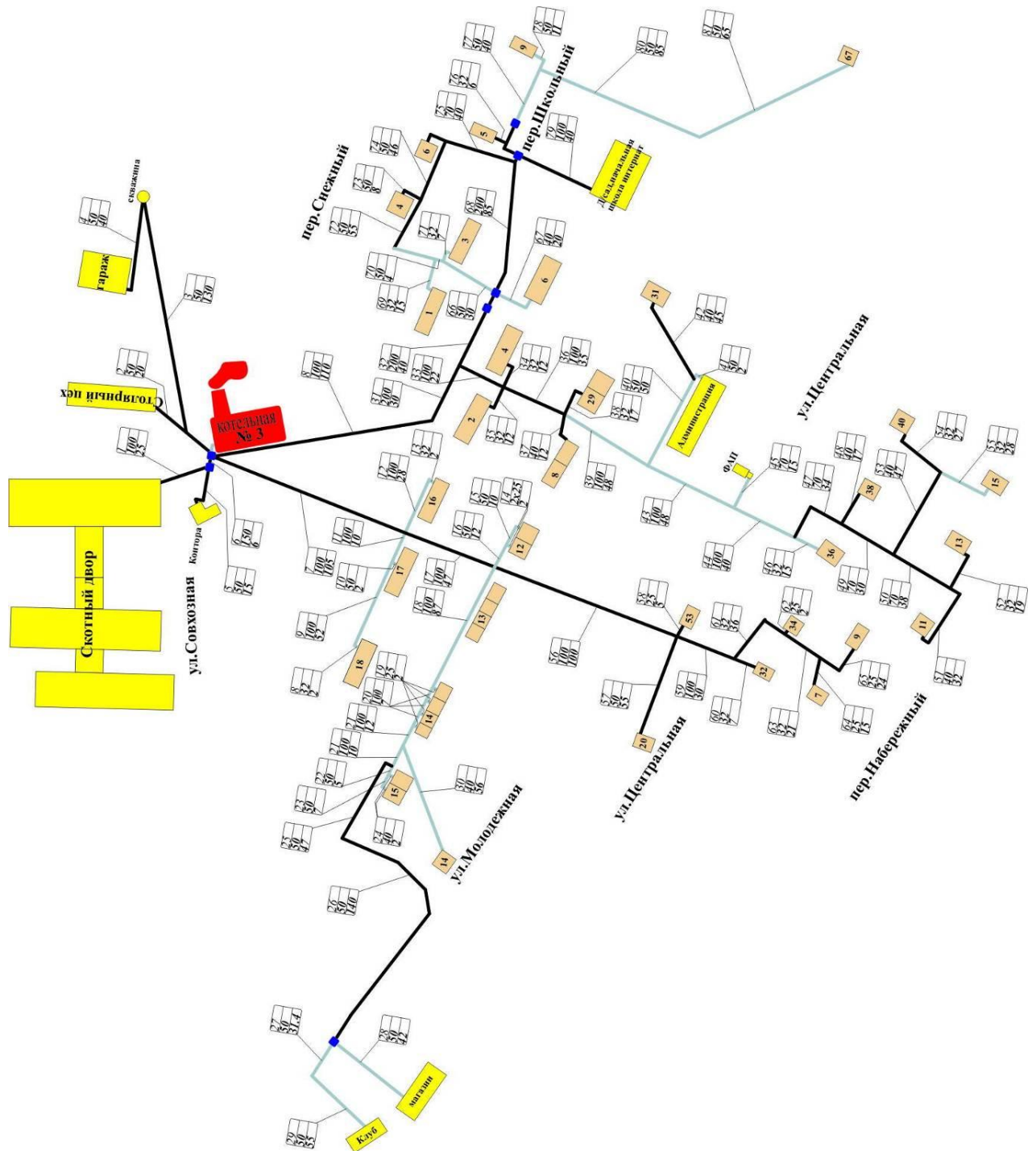


Рис.2.10 – Зона действия котельной №3 с. Колва



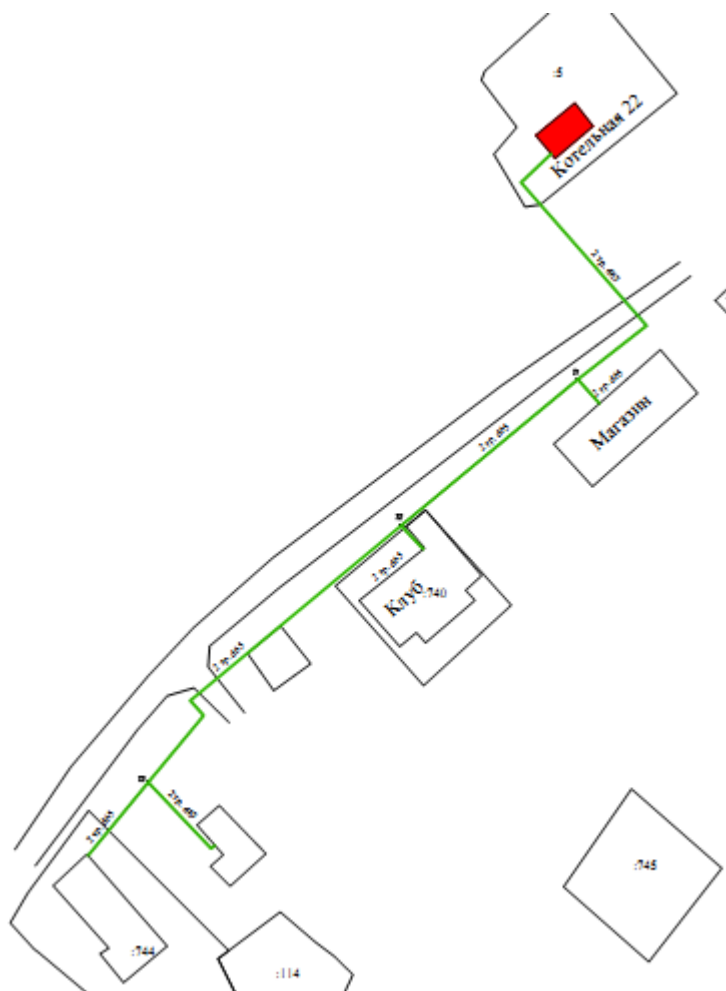


Рис.2.11 – Зона действия котельной №22 с. Мутный Материк

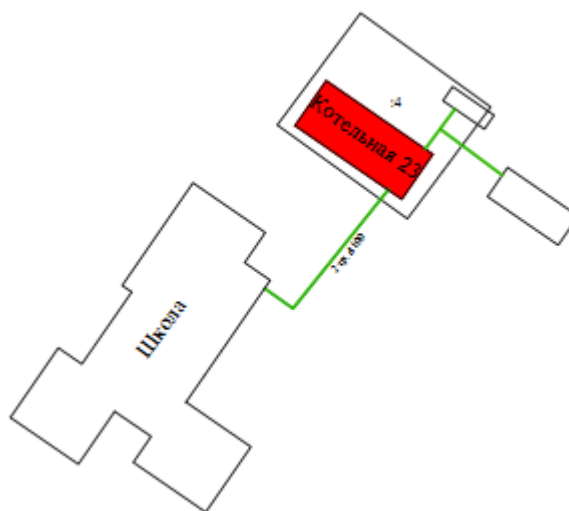


Рис.2.12 – Зона действия котельной №23 с. Мутный Материк

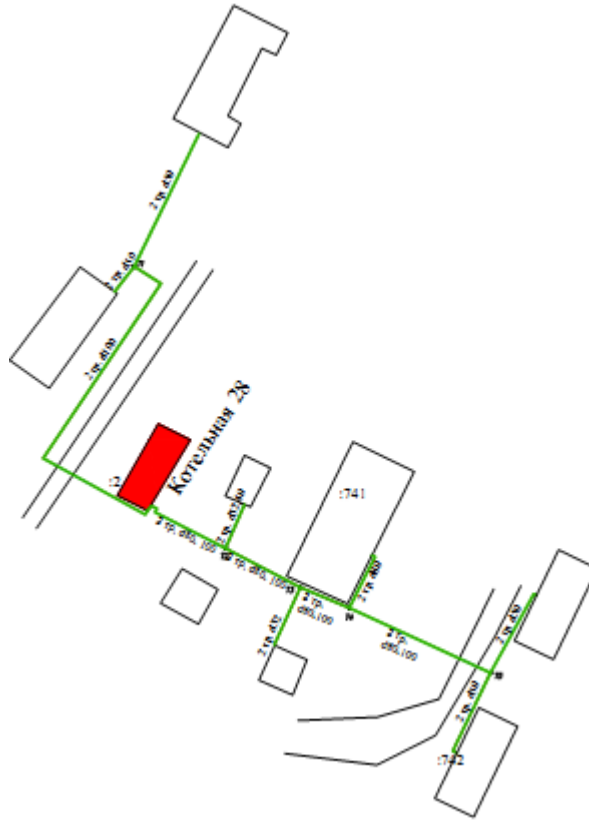


Рис.2.13 – Зона действия котельной №28 с. Мутный Материк

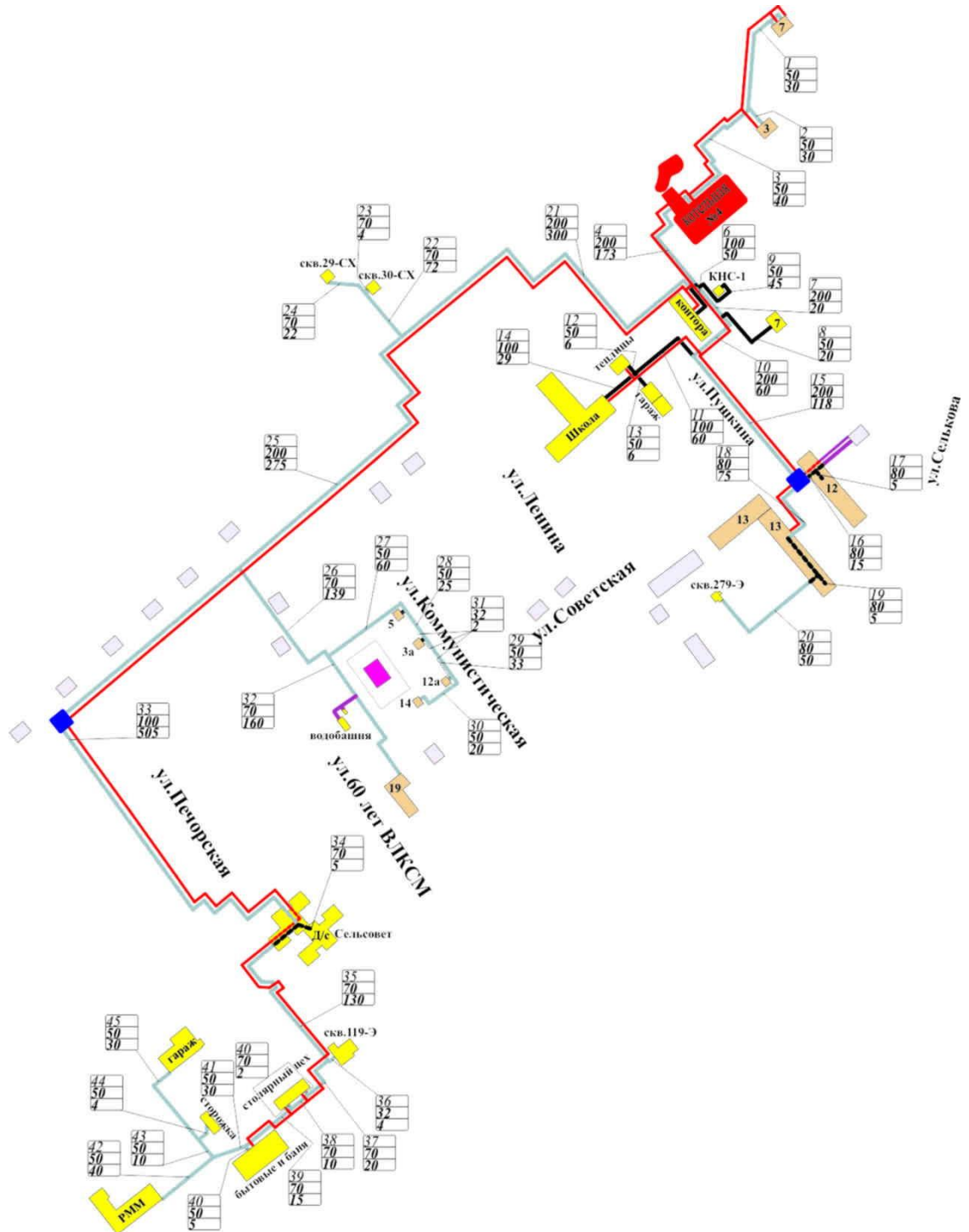


Рис.2.14 – Зона действия котельной №4 с. Усть-Уса



Рис.2.15 – Зона действия котельной №11 с. Щельябож

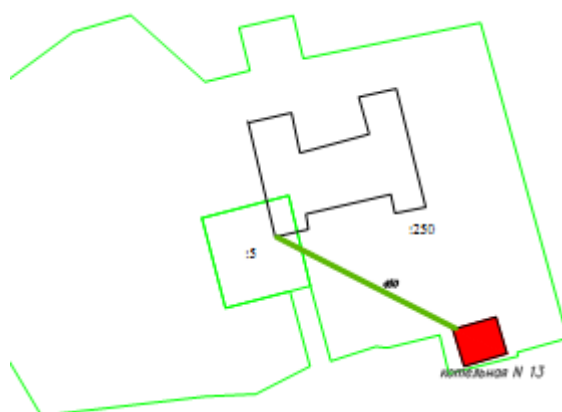


Рис.2.16 – Зона действия котельной №13 с. Щельябож

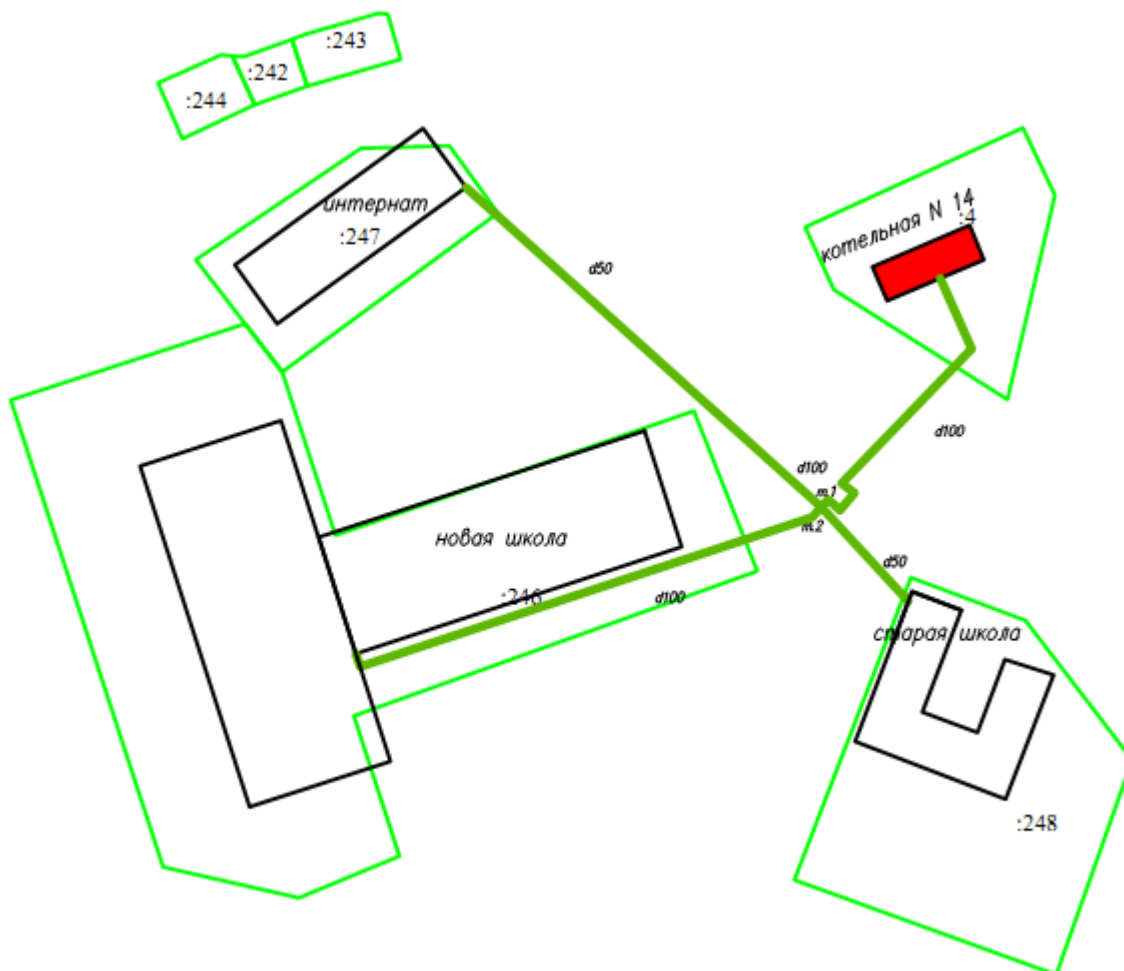


Рис.2.17 – Зона действия котельной №14 с. Щельябож

**б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены во всех населенных пунктах, где преобладает одноэтажная застройка. В качестве источников тепловой энергии используются индивидуальные газовые котлы, отопительные печи на твёрдом топливе и электроводонагреватели.

**в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии МО ГО «Усинск» представлены в таблицах 2.2-2.24.

Таблица 2.2

## Баланс тепловой мощности котельной ЦВК (вода), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
Располагаемая тепловая мощность	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16
Затраты тепла на собственные нужды	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
Потери в тепловых сетях	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376
отопление и вентиляция	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283
горячее водоснабжение	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092
Резерв/дефицит тепловой мощности	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.3

## Баланс тепловой мощности котельной ЦВК (пар), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	39	39	30	17	17	17	17	17	17	17
Располагаемая тепловая мощность	26,66	26,66	24	14	14	14	14	14	14	14
Затраты тепла на собственные нужды	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Потери в тепловых сетях	2,51	2,51	2,51	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,274	0,076	0,076	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция	0,274	0,274	0,274	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	35,873	35,675	26,948	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	18	18	16							
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* 01.07.2023 г. планируется вывод из эксплуатации паропровода на всем его протяжении от ЦВК до конечных потребителей при условии выполнения потребителем ИП Мотрич А.М. (объекты «Химчистка «Светлана» и «Баня») мероприятий по переподключению теплоснабжения объектов











Таблица 2.12

Баланс тепловой мощности котельной № 11, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Располагаемая тепловая мощность	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
отопление и вентиляция	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.13

Баланс тепловой мощности котельной № 13, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,195	0,195	Вывод котельной из эксплуатации, подключение потребителей к котельной № 14							
Располагаемая тепловая мощность	0,195	0,195								
Затраты тепла на собственные нужды	0,002	0,002								
Потери в тепловых сетях	0,01	0,01								
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-								
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,056	0,056								
отопление и вентиляция	0,056	0,056								
горячее водоснабжение	0,000	0,000								
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,139	0,139								
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,128	0,128								
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-								















**г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории МО ГО «Усинск», отсутствует.

**д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

На основании расчета эффективного радиуса теплоснабжения проводится анализ разработанных мероприятий по подключению перспективных потребителей и микрорайонов по условиям предельного радиуса теплоснабжения. Предельный радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для тепловой нагрузки заявителя <0,1 Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя определяется в соответствии с формулой

$$ДСО_{тс} = \sum_{t=1}^n \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{тс}$$

где

$ДСО_{тс}$  - дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет;

- $n$  - число периодов окупаемости, лет;
- $ПДС_0$  - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;
- $НД$  - норма доходности инвестированного капитала;
- $K_{инв}$  - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС);

### **РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"**

**а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

В таблице 3.1 представлен существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии.

## Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от котельных

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364
Доля резерва	%	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
Котельная № 10											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91
Доля резерва	%	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
Котельная № 7											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Расчетный часовой расход для подпитки системы	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
теплоснабжения											
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039
Доля резерва	%	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0
Котельная № 3											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Котельная № 4											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938
Доля резерва	%	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 5											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 6											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 11											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 13</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,0046	0,0046	0,0046	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,0006	0,0006	0,0006	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 14</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,006	0,006	0,006	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 16</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 18</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 22</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 23											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 28											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 8											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

<b>Параметр</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Доля резерва	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

Согласно п. 6.17 СНИП 41-02-2003 и п. 6.22 СП СП 124.13330.2012 для закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для закрытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

#### **РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА"**

##### **а) описание сценариев развития теплоснабжения городского округа**

Вариант 1 предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов, а также ремонт и замена существующих.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г. (изменения от 27.03.2019 года).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

Вариант 2 предполагает, что реконструкция котельных и тепловых сетей не будут реализовано в запланированные сроки. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельных, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

##### **б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа**

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения МО ГО «Усинск» предлагается вариант 1.

**РАЗДЕЛ 5 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ,  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ  
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"**

**а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, не предусматривается.

**б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, не предусматриваются.

**в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

План мероприятий по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Сроки исполнения
Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-2	2021
Замена сетевого насоса № 4 ЦВК-2	2022
Замена сетевого насоса № 1 ЦВК-1	2023
Замена сетевого насоса № 2 ЦВК-1	2024
Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-1	2025
Техническое перевооружение ТП № 63 ЦВК	2021
Установка парового котлоагрегата на ЦВК	2021-2022
Техническое перевооружение ТП №62 ЦВК	2021-2023
Перевод котла ДКВР-20/13 № 2 в водогрейный режим.	2022
Перевод котла ДКВР-20/13 № 3 в водогрейный режим.	2021
Техническое перевооружение РУ 6 кВ ЦВК-1,2 и РУ 0,4 кВ ЦВК-1	2021-2026
Перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива	2022
Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №4 котельной №7 пгт. Парма	2021-2022
Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №5 котельной №7 пгт. Парма	2021-2022
Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №6 котельной №7 пгт. Парма	2021-2022
Техническое перевооружение РУ котельной № 7 пгт. Парма	2021
Устройство объединенного щита управления ЦВК г. Усинск	2021-2023
Прокладка кабельных линий 0,4 кВ в с. Усть-Уса	2021
Техническое перевооружение котельной № 3 с. Колва	2022-2025
Замена горелочных устройств на котлах №№ 4,5,6,7 Котельной № 7 пгт. Парма	2021-2024

Наименование мероприятия	Сроки исполнения
Замена горелочных устройств на котлах №№ 1,2 Котельной № 10 п. Усадор	2022-2023
Замена горелочных устройств на котлах №№ 5,6 Котельной № 4 с. Усть-Уса	2021-2022
Замена водогрейного котла № 1 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2022
Замена водогрейного котла № 2 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2023
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 1 с. Усть-Уса	2024
Замена водогрейного котла № 2 котельной № 1 с. Усть-Уса	2024
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 5 д. Новикбож	2024
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 11 с. Щельябож	2022
Замена водогрейного котла № 2 котельной № 11 с. Щельябож	2022
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 16 д. Захарвань	2022
Замена водогрейного котла № 2 котельной № 16 д. Захарвань	2022
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 18 д. Денисовка	2023
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 19 с. Мутный Материк	2023
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 21 с. Мутный Материк	2023
Замена водогрейного котла № 1 котельной № 22 с. Мутный Материк	2023
Замена водогрейного котла № 2 котельной № 22 с. Мутный Материк	2023

**г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

На территории МО ГО «Усинск» источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

**д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя (группа зданий ГБУЗ РК «Усинская ЦРБ») к другому источнику – котельной № 14, мощность которой достаточна для обеспечения надежного теплоснабжения данного потребителя. Вывод источника тепловой энергии будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

**е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Переоборудование котельных на территории МО ГО «Усинск» в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

**ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

В системе теплоснабжения МО ГО «Усинск» источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии не применяются.

з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

На рисунках 5.1 и 5.2 представлены температурные графики.

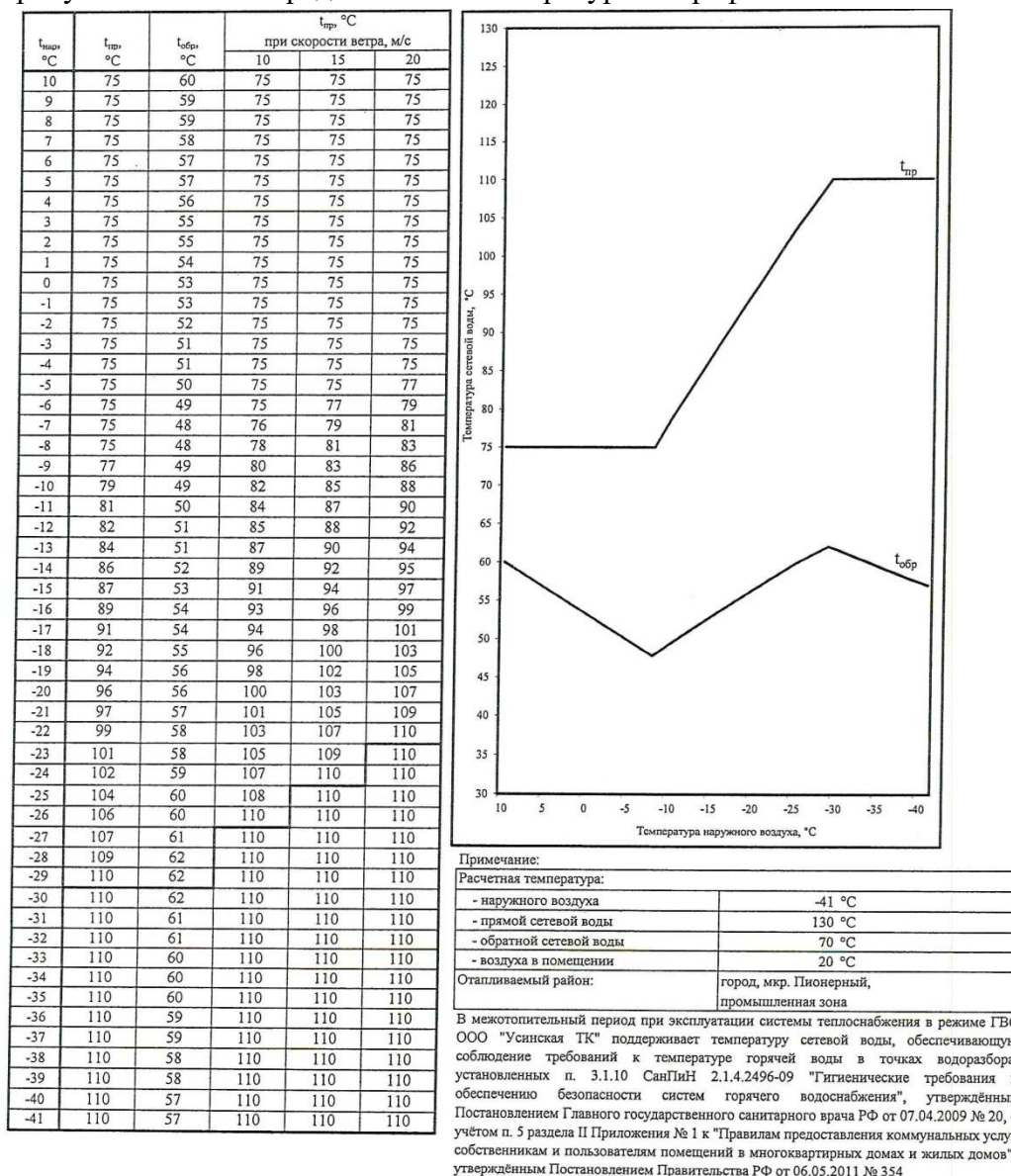


Рисунок 5.1 – Температурный график центральной водогрейной котельной с параметрами теплоносителя 130/70 °C со срезкой на 75 и 110 °C на отопительный период 2021-2022 гг.



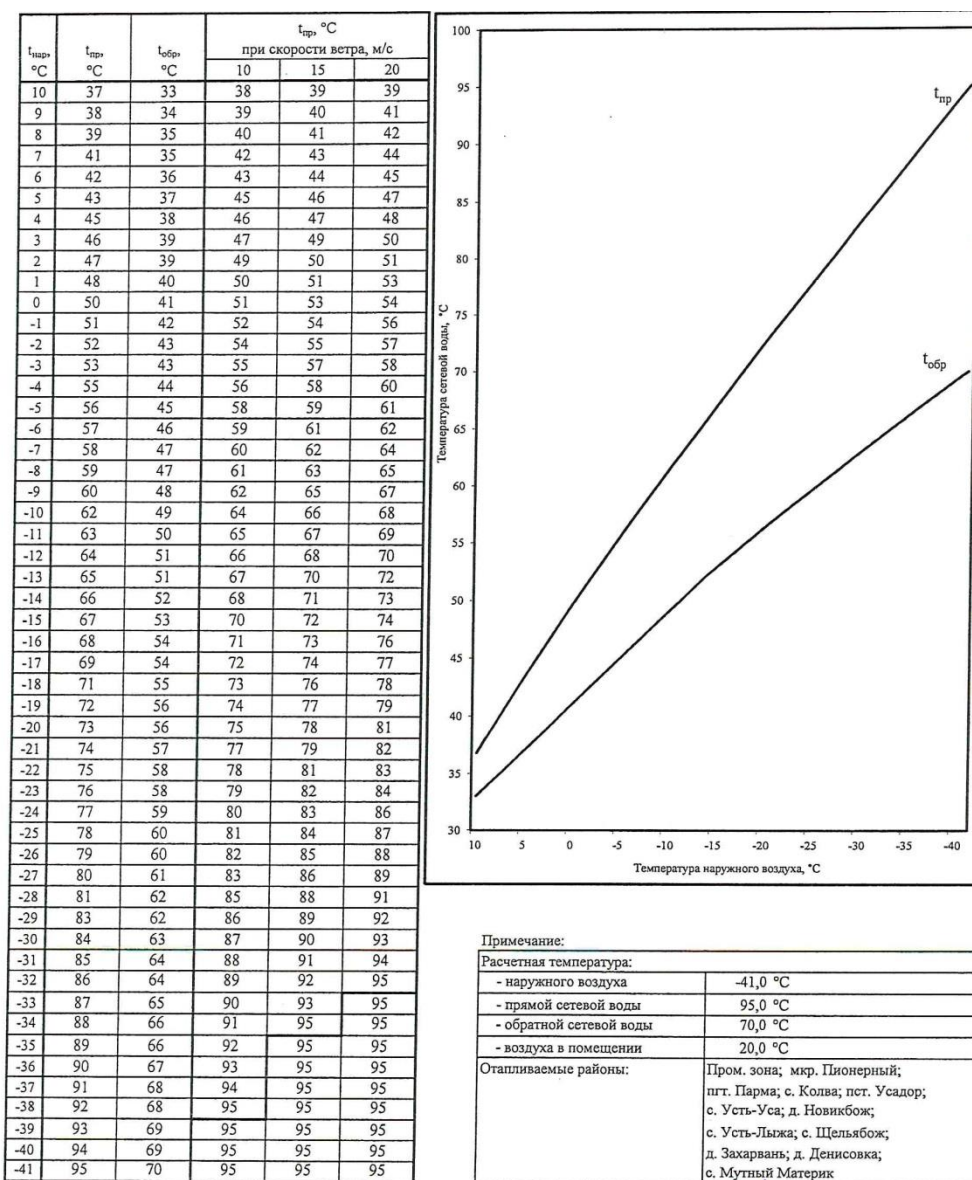


Рисунок 5.2 – Температурный график котельных и ТП «Пионерный» с параметрами теплоносителя 95/70 °C на отопительный период 2021-2022 гг.

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

В таблице 5.2 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Таблица 5.2

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
Центральная водогрейная котельная (ЦВК-вода)	305	317
Центральная водогрейная котельная (ЦВК-пар)	39	17
Котельная № 1	0,39	0,39
Котельная № 3	3,25	3,25
Котельная № 4	7,6	7,6
Котельная № 5	0,67	0,67
Котельная № 6	0,872	0,872

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная № 7	29,575	29,575
Котельная № 8	2,6	2,6
Котельная № 10	5,2	5,2
Котельная № 11	0,66	0,66
Котельная № 13	0,195	-
Котельная № 14	1,084	1,084
Котельная № 15	0,094	0,094
Котельная № 16	0,99	0,99
Котельная № 18	1,037	1,037
Котельная № 19	0,065	0,065
Котельная № 20	0,031	0,031
Котельная № 21	0,065	0,065
Котельная № 22	0,66	0,66
Котельная № 23	1,584	1,584
Котельная № 24	0,195	0,195
Котельная № 28	0,688	0,688
<b>ИТОГО</b>	<b>401,505</b>	<b>391,31</b>

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя к другому источнику – котельной № 14.

**к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

## РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ"

**а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

Зоны с дефицитом тепловой мощности отсутствуют, реконструкция и строительство тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком не планируется.

**б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Схемой предусматривается строительство новых (не связанных с подключением новых потребителей) и реконструкция существующих участков тепловых сетей с целью повышения показателей надежности потребителей и пропускной способности тепловой сети, а также снижения уровня износа.

**в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих условия поставки тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии, не предполагается.

**г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя (группа зданий ГБУЗ РК «Усинская ЦРБ») к другому источнику – котельной № 14, мощность которой достаточна для обеспечения надежного теплоснабжения данного потребителя. Вывод источника тепловой энергии будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

Таблица 6.1

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Строительство тепловой сети от тепловой сети по ул. Молодежная до котельной № 13 с. Щельябож	Диаметр, протяжённость трубопровода Ду 100 мм 210 м.	2021

\*строительство сети предусматривается за счет потребителя (УЦРБ).

01.07.2023 г. планируется вывод из эксплуатации паропровода на всем его протяжении от ЦВК до конечных потребителей при условии выполнения потребителем ИП Мотрич А.М. (объекты «Химчистка «Светлана» и «Баня») мероприятий по переподключению теплоснабжения объектов от паропровода к тепловой сети (теплоноситель горячая вода) на нужды отопления и горячего водоснабжения, а также перехода на автономное паропроизводящее оборудование до 01.07.2023 г. Вывод паропровода из эксплуатации будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

**д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

В СП 124.13330.2012 надежность теплоснабжения определяется как: способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

На основе анализа полученные данных сформулированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения.

Таблица 6.2

**Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 58* до МАДОУ «Детский сад № 12» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2021
		Ду 100 мм 19 м.	
2	Техническое перевооружение тепловых сетей от ТК № 113 до МБДОУ «ДСОВ №8» г. Усинска и хоз. корпуса.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2021
		Ду 80 мм 57 м.	
3	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ГТП № 5 до жилого дома № 19 по ул. Комсомольская. Увеличение диаметра тепловой сети.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2024-2025
		Ду 150 мм 98 м.	
4	Техническое перевооружение транзитной тепловой сети от ТК № 342 до ТК № 349 (350) проходящей по территории МАДОУ «ДСОВ № 22» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2026-2027
		Ду 80 мм 68 м.	
5	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ «ДСОВ № 20» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2022-2023
		Ду 80 мм 42 м.	
6	Техническое перевооружение тепловой сети от ГТП № 6 до МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 53 м.	
7	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МУУЧ «Центр психолого-педагогической реабилитации»	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 80 мм 110 м.	
8	Техническое перевооружение тепловой сети от жилого дома № 3а по ул. Строителей до МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 110 м.	
9	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК № 48 до МБОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска и от ТК № 49 до школьного гаража.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 32 м., Ду 65 мм 26 м.	
10	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до	Диаметр, протяжённость	2023-2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
	МАОУ «Начальная общеобразовательная школа № 7» г. Усинска.	трубопровода Ду 80 мм 61 м.	
11	Техническое перевооружение трубопровода прямой сетевой воды ЦВК-1	Диаметр, протяжённость трубопровода Ду 100 мм 70м., Ду 250 мм 11 м., Ду 450 мм 40 м.	2022
12	Прокладка участка тепловой сети от магистрального трубопровода Ду 300 по ул. Нефтяников до ЦТП-4	Диаметр, протяжённость трубопровода Ду 150 мм 164 м., Ду 100 мм 120 м.	2021-2022

**РАЗДЕЛ 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ  
ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ"**

**а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

**б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

## РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

### **а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Централизованные источники теплоснабжения МО ГО «Усинск» в качестве основного вида топлива используют: попутный нефтяной газ, нефть, уголь, электрическая энергия.

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.1.

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлен в таблице 8.2.

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.3.

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.4.

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зимний период представлен в таблице 8.5, в летний период в таблице 8.6.

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), Гкал

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41
	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	25356,53	23767,53	23767,53	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96
2	Котельная №10	нефть	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51
3	Котельная №7	нефть/газ	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30
4	Котельная № 3	нефть	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26
5	Котельная № 4	нефть	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36
6	Котельная № 1	уголь	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68
7	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50
8	Котельная № 5	уголь	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13
9	Котельная №6	уголь	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23
10	Котельная №11	уголь	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77
11	Котельная №13	уголь	262,55	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная №14	уголь	672,74	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29
13	Котельная №16	уголь	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33
14	Котельная №18	уголь	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70
15	Котельная №19	уголь	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59
16	Котельная №21	уголь	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04
17	Котельная №22	уголь	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22
18	Котельная №23	уголь	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56
19	Котельная №28	уголь	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16
20	Котельная №8	газ	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38
21	Котельная №15	электроэнергия	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
22	Котельная №20	электроэнергия	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54
	Всего газ		583061,32	581472,32	601571,62	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05
	Всего нефть		36305,43	36305,43	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13
	Всего уголь		7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2
	Всего электроэнергия		103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54
	<b>ИТОГО</b>		<b>626846,49</b>	<b>625257,49</b>	<b>625257,49</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>



Таблица 8.2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), кг условного топлива/Гкал

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
2	Котельная №8	газ	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	211,42	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
5	Котельная № 7	нефть/газ	203,00	203,00	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 8.3

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), тонн условного топлива

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3
2	Котельная №8	газ	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	5360,9	5024,95	5024,95	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8
5	Котельная № 7	нефть/газ*	4080,2	4080,2	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
	Всего газ		94353,60	94017,65	97222,65	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87
	Всего нефть		7370	7370	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8
	Всего уголь		2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8
	Всего электроэнергия		16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
	<b>ИТОГО</b>		<b>103742,2</b>	<b>103406,25</b>	<b>102531,05</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»

Таблица 8.4

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), тыс. м<sup>3</sup>, т

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup> , т, тыс. кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	тыс.м <sup>3</sup>	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7
2	Котельная №8	газ	тыс.м <sup>3</sup>	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	тыс.м <sup>3</sup>	3974,0	3724,96	3724,96	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	т	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2
5	Котельная № 7	нефть/газ*	т/тыс.м <sup>3</sup>	3197,6	3197,6	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	т	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	тыс.кВт.ч	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6
Всего газ			тыс.м <sup>3</sup>	70635,80	70386,76	72787,46	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37
Всего нефть			т	5775,9	5775,9	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2
Всего уголь			т	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3
Всего электроэнергия			тыс.кВт.ч	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»

Таблица 8.5

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период), м<sup>3</sup>, л, кг, кВт.ч

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м <sup>3</sup> , л, кг, кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м <sup>3</sup>	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8
2	Котельная №8	газ	м <sup>3</sup>	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	м <sup>3</sup>	4420,7	4143,67	4143,67	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	л	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1
5	Котельная № 7	нефть/газ*	л/м <sup>3</sup>	1404,0	1404,0	1054,1	1054,1	1054,1	1054,1	1054,1	1123,4	1123,4
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	кг	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	кВт.ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Всего газ			м <sup>3</sup>	32849,50	32572,47	33626,57	33579,75	33579,75	33579,75	33579,75	33649,05	33649,05
Всего нефть			л	2542,2	2447,0	2447,0	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1
Всего уголь			кг	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5
Всего электроэнергия			кВт.ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»

Таблица 8.6

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (летний период), тыс. м<sup>3</sup>, т

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м <sup>3</sup> , т, кг, кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м <sup>3</sup>	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8
2	Котельная №8	газ	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельные №№ 4, 10	нефть	л	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6
5	Котельная № 3	нефть	л	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная № 7	нефть/газ	л/м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельные №15, 20	электроэнергия	кВт.ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего газ		м <sup>3</sup>	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8
	Всего нефть		л	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6
	Всего уголь		кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего электроэнергия		кВт.ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Характеристика топлива используемого на котельных представлена в таблице 8.7.

Таблица 8.7

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

Наименование	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода, пар, котельная № 8	Котельная №10, 7, 3, 4	Котельная №1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	Котельная №15, 20
Вид топлива	газ	нефть	уголь	Электрическая энергия
Марка топлива	попутный отбензиненный	сырая, разгазированная	каменный	-
Поставщик топлива	МУП «Служба Заказчика»	ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», РН «Северная нефть»	ООО «СУЭК-Хакасия»	АО «Коми энергосбытовая компания»
Способ доставки на котельную	система транспортировки газа, газопровод	автоцистернами	железнодорожный транспорт, речной транспорт	электросети
Откуда осуществляется поставка	местные добывающие компании	местные добывающие компании	Республика Хакасия	-
Периодичность поставки	непрерывная	по мере снижения запаса	сезонно, в период навигации, один раз в год	непрерывная
Низшая теплота сгорания топлива	9518 Ккал/м <sup>3</sup>	8935 Ккал/кг	5354 Ккал/кг	860 Ккал/кВт.ч

В 2022 году предусматривается мероприятие – перевод котельной № 7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива.

**в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Характеристика топлива представлена в таблице 8.7.

**г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

На территории МО ГО «Усинск» преобладающим видом топлива является газ. Поставщиком газа является МУП «Служба Заказчика».

Описание видов топлива, значения низшей теплоты сгорания топлива по котельным представлено в таблице 8.7, перспективная доля видов топлива представлена на рисунке 8.1.

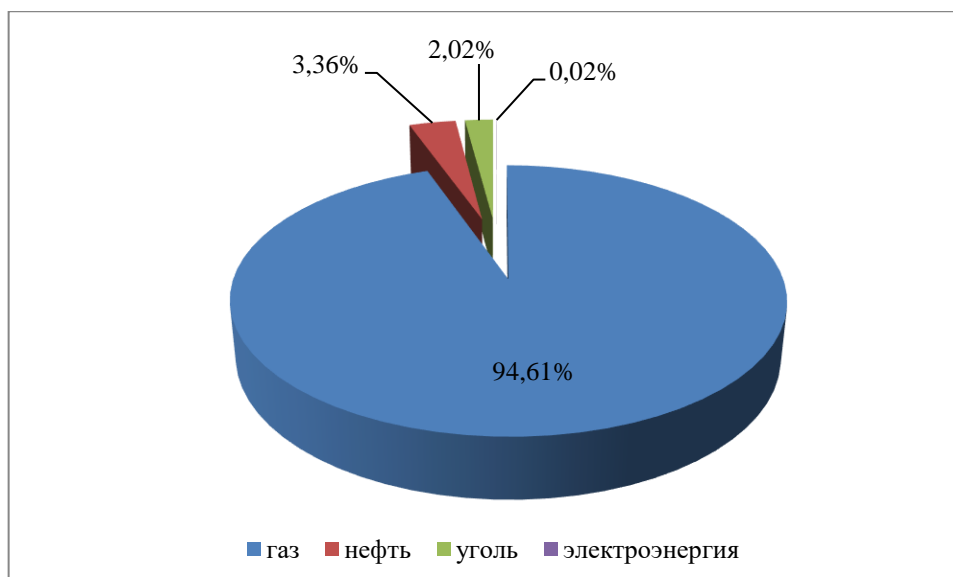


Рисунок 8.1 – Перспективная доля видов топлива, используемых для производства тепловой энергии

**д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа**

Предусматривается перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива.

**РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»**

**а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения**

Текущие и перспективные объемы (масса) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух размещенных на территории поселения представлены в таблице 9.1.

## Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972
	0337	Углерод оксид	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734	276,734
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919	62,919
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229
	0328	Углерод (Сажа)	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709	45,709
Котельная № 1	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
	0328	Углерод; Сажа	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803
	0337	Углерод оксид	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592	3,592
	3714	Зола углей	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121	3,121
Котельная № 3	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	0328	Углерод; Сажа	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862	9,862
	0337	Углерод оксид	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
Котельная № 4	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
	0328	Углерод; Сажа	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047
	0337	Углерод оксид	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216	3,216
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная № 5	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
	0328	Углерод; Сажа	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574
	0337	Углерод оксид	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045	7,045
	3714	Зола углей	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121	6,121
Котельная № 6	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
	0328	Углерод; Сажа	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874
	0337	Углерод оксид	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389	8,389
	3714	Зола углей	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289	7,289
Котельная № 7	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688	8,688
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	0328	Углерод; Сажа	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972	11,972
	0337	Углерод оксид	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171	5,171
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Котельная № 8	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	0337	Углерод оксид	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
	0328	Углерод (Сажа)	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Котельная № 10	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
	0328	Углерод; Сажа	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658	0,658
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323	11,323
	0337	Углерод оксид	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
Котельная № 11	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
	0328	Углерод; Сажа	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299	10,299
	0337	Углерод оксид	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372	7,372
	3714	Зола углей	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405
Котельная № 13	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,053	0,053	-	-	-	-	-	-	-	-
	0328	Углерод; Сажа	0,586	0,586	-	-	-	-	-	-	-	-
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,346	0,346	-	-	-	-	-	-	-	-
	0337	Углерод оксид	1,548	1,548	-	-	-	-	-	-	-	-
	3714	Зола углей	1,345	1,345	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
	0328	Углерод; Сажа	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892	12,892
	0337	Углерод оксид	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723	7,723
	3714	Зола углей	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710	6,710
Котельная № 15	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	0328	Углерод; Сажа	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
	0337	Углерод оксид	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
	3714	Зола углей	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Котельная № 16	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
	0328	Углерод; Сажа	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
	0337	Углерод оксид	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739	7,739



Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	3714	Зола углей	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327	6,327
Котельная № 18	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551
	0328	Углерод; Сажа	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256
	0337	Углерод оксид	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613	5,613
	3714	Зола углей	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331
Котельная № 19	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
	0328	Углерод; Сажа	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
	0337	Углерод оксид	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998	2,998
	3714	Зола углей	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053	2,053
Котельная № 21	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
	0328	Углерод; Сажа	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
	0337	Углерод оксид	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079	3,079
	3714	Зола углей	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675
Котельная № 22	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
	0328	Углерод; Сажа	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348
	0337	Углерод оксид	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699	4,699
	3714	Зола углей	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206	5,206
Котельная № 23	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	0328	Углерод; Сажа	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703
	0337	Углерод оксид	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755	5,755
	3714	Зола углей	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624
Котельная № 24	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
	0328	Углерод; Сажа	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448
	0337	Углерод оксид	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715
	3714	Зола углей	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742
Котельная № 28	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
	0328	Углерод; Сажа	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565	2,565
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266	11,266
	0337	Углерод оксид	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778	6,778
	3714	Зола углей	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889

**б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения**

Перспективные значения средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

**в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения**

Перспективные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

**г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии**

На территории МО ГО «Усинск» отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Строительство таких источников не предусматривается.

**д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства**

Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства, отсутствуют.

**е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства**

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

## **РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"**

**а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

**б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

Предложения по величине необходимых инвестиций на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
<b>Проекты ЕТО № 001 ООО «Усинская ТК»</b>																									
	<b>Всего стоимость проектов</b>	267,16	267,16	0	70,31	70,31	0	81,78	81,78	0	52,05	52,05	0	36,94	36,94	0	19,5	19,5	0	3,42	3,42	0	3,15	3,15	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	13,66	13,66	0	3,47	3,47	0	5,27	5,27	0	3,71	3,71	0	0,64	0,64	0	0	0	0	0,57	0,57	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, строительного-монтажные работы</i>	253,5	253,5	0	66,85	66,85	0	76,51	76,51	0	48,34	48,34	0	36,3	36,3	0	19,5	19,5	0	2,85	2,85	0	3,15	3,15	0
<b>Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>																									
	<b>Всего стоимость проектов</b>	220,78	220,78	0	58,35	58,35	0	75,39	75,39	0	47,2	47,2	0	19,36	19,36	0	17,63	17,63	0	2,85	2,85	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	9,12	9,12	0	3,27	3,27	0	4,95	4,95	0	0,6	0,6	0	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, строительного-монтажные работы</i>	211,67	211,67	0	55,09	55,09	0	70,44	70,44	0	46,6	46,6	0	19,06	19,06	0	17,63	17,63	0	2,85	2,85	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация источников теплоснабжения»</b>																									
001	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-2	8,53	8,53	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования</i>	8,53	8,53	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Замена сетевого насоса № 4 ЦВК-2	8,53	8,53	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
003	Замена сетевого насоса № 1 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
004	Замена сетевого насоса № 2 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		0		0		8,53	8,53		0		0		0		0		0		0	
005	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		0		0		0		0		8,53	8,53		0		0		0		0	
006	Техническое перевооружение ТП № 63 ЦВК	5,72	5,72	0	5,72	5,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	5,72	5,72	0	5,72	5,72		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
007	Установка парового котлоагрегата на ЦВК	15,28	15,28	0	6,71	6,71	0	8,57	8,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,08	1,08	0	1,08	1,08		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	14,21	14,21	0	5,64	5,64		8,57	8,57		0		0		0		0		0		0		0		0
008	Техническое перевооружение ТП №62 ЦВК	22,45	22,45	0	1,5	1,5	0	11,34	11,34	0	9,61	9,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,5	1,5	0	1,5	1,5		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	20,95	20,95	0	0		11,34	11,34		9,61	9,61		0		0		0		0		0		0		0
009	Перевод котла ДКВР-20/13 № 2 в водогрейный режим.	2,12	2,12	0	0	0	0	2,12	2,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования,</i>	2,12	2,12	0	0		2,12	2,12		0		0		0		0		0		0		0		0	

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027				
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет			
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет	надбавки к тарифу	бюджет
	<i>строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>																										
010	Перевод котла ДКВР-20/13 № 3 в водогрейный режим.	4,6	4,6	0	4,6	4,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0						
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	4,6	4,6	0	4,6	4,6	0			0			0		0		0		0				0				
011	Техническое перевооружение РУ 6 кВ ЦВК-1,2 и РУ 0,4 кВ ЦВК-1	29,54	29,54	0	8,15	8,15	0	4,11	4,11	0	3,72	3,72	0	4,11	4,11	0	6,6	6,6	0	2,85	2,85	0	0	0	0		
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0						
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	29,54	29,54	0	8,15	8,15		4,11	4,11		3,72	3,72		4,11	4,11		6,6	6,6		2,85	2,85		0	0			
012	Перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива	6,5	6,5	0	0	0	0	6,5	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,5	1,5	0	0		1,5	1,5		0		0		0		0		0		0		0					
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	5	5	0	0		5	5		0		0		0		0		0		0		0					
013	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №4 котельной №7 пгт. Парма	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0		0		0		0		0		0		0				
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные</i>	0,5	0,5	0	0		0,5	0,5		0		0		0		0		0		0		0					

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>работы</i>																								
014	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №5 котельной №7 пгт. Парма	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	0,5	0,5	0	0			0,5	0,5	0	0			0			0			0			0		
015	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №6 котельной №7 пгт. Парма	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	0,5	0,5	0	0			0,5	0,5	0	0			0			0			0			0		
016	Техническое перевооружение РУ котельной № 7 пгт. Парма	2,01	2,01	0	2,01	2,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	2,01	2,01	0	2,01	2,01		0			0			0			0			0			0		
017	Устройство объединенного щита управления ЦВК г.Усинск	53,63	53,63	0	17,63	17,63	0	21	21	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	53,63	53,63	0	17,63	17,63		21	21		15	15		0			0			0			0		

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
018	Прокладка кабельных линий 0,4 кВ в с.Усть-Уса	0,03	0,03	0	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03	0		0		0		0		0		0		0		0		0		
019	Техническое перевооружение котельной № 3 с. Колва	10,05	10,05	0	0	0	2,55	2,55	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	2,55	2,55	0	0		2,55	2,55		0			0			0			0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	7,5	7,5	0	0		0			2,5	2,5		2,5	2,5		2,5	2,5		0		0		0		
020	Замена горелочных устройств на котлах №№ 4,5,6,7 Котельной № 7 пгт. Парма	8,4	8,4	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,2	1,2	0	0,3	0,3		0,3	0,3		0,3	0,3		0,3	0,3		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	7,2	7,2	0	1,8	1,8		1,8	1,8		1,8	1,8		1,8	1,8		0		0		0		0		
021	Замена горелочных устройств на котлах №№ 1,2 Котельной № 10 п. Усадор	3,22	3,22	0	0	0	1,61	1,61	0	1,61	1,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,6	0,6	0	0		0,3	0,3		0,3	0,3		0			0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	2,62	2,62	0	0		1,31	1,31		1,31	1,31		0			0		0		0		0			
022	Замена горелочных устройств на котлах №№ 5,6 Котельной № 4 с. Усть-Уса	2,56	2,56	0	1,28	1,28	0	1,28	1,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,6	0,6	0	0,3	0,3		0,3	0,3		0			0			0		0		0		0		



№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027				
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет			
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет	надбавки к тарифу	бюджет
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	1,96	1,96	0	0,98	0,98		0,98	0,98	0			0			0			0			0			0		
023	Замена водогрейного котла № 1 на котельной № 4 с. Усть-Уса	1,5	1,5	0	0	0	0	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0				
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	1,5	1,5	0	0			1,5	1,5	0			0			0			0			0			0		
024	Замена водогрейного котла № 2 на котельной № 4 с. Усть-Уса	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0			0	
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	1,5	1,5	0	0			0			1,5	1,5	0			0			0			0			0		
025	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 1 с. Усть-Уса	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0			0	
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0			0	0		0,7	0,7		0			0			0			0	
026	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 1 с. Усть-Уса	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0			0	
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0			0			0,7	0,7		0			0			0			0	
027	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 5 д. Новикбож	0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0			0	

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021		2022			2023			2024			2025			2026			2027			
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,72	0,72	0	0			0		0			0,72	0,72	0			0		0			0		
028	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 11 с. Щельябож	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67		0			0		0		0		0		0		0	
029	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 11 с. Щельябож	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67		0			0		0		0		0		0		0	
030	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 16 д. Захарвань	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67		0			0		0		0		0		0		0	
031	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 16 д. Захарвань	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67		0			0		0		0		0		0		0	
032	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 18 д. Денисовка	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0		0,67	0,67		0		0		0		0		0		0		0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
033	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 19 с. Мутный Материк	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0			0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,28	0,28	0	0		0		0,28	0,28		0		0		0		0		0		0			
034	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 21 с. Мутный Материк	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0			0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,28	0,28	0	0		0		0,28	0,28		0		0		0		0		0		0			
035	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 22 с. Мутный Материк	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0			0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0		0		0,7	0,7		0		0		0		0		0		0			
036	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 22 с. Мутный Материк	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0			0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0		0		0,7	0,7		0		0		0		0		0		0			
<b>Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»</b>																									
<b>Всего стоимость проектов</b>		46,37	46,37	0	11,96	11,96	0	6,39	6,39	0	4,85	4,85	0	17,58	17,58	0	1,87	1,87	0	0,57	0,57	0	3,15	3,15	0
<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>		4,54	4,54	0	0,2	0,2	0	0,32	0,32	0	3,11	3,11	0	0,34	0,34	0	0	0	0	0,57	0,57	0	0	0	0
<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы</i>		41,83	41,83	0	11,76	11,76	0	6,07	6,07	0	1,74	1,74	0	17,24	17,24	0	1,87	1,87	0	0	0	0	3,15	3,15	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>работы</i>																								
<b>Подгруппа проектов 001.02.01.000 «Строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них»</b>																									
001	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 58* до МАДОУ "Детский сад № 12" г.Усинска.	1,42	1,42	0	1,42	1,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0		0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	1,42	1,42	0	1,42	1,42		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
002	Техническое перевооружение тепловых сетей от ТК № 113 до МБДОУ "Детский сад №8" г.Усинска и хоз. корпуса.	3,21	3,21	0	3,21	3,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0		0		0		0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	3,21	3,21	0	3,21	3,21		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
003	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ГТП № 5 до жилого дома № 19 по ул. Комсомольская. Увеличение диаметра тепловой сети.	2,21	2,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,34	0	1,87	1,87	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,34	0,34	0	0			0		0		0,34	0,34		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	1,87	1,87	0	0			0		0		0		0		1,87	1,87		0		0		0		
004	Техническое перевооружение транзитной тепловой сети от ТК № 342 до ТК № 349 (350) проходящей по территории МАДОУ «Детский сад № 22» г. Усинска	3,72	3,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,57	0,57	0	3,15	3,15	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021		2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет			
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет	надбавки к тарифу	бюджет
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,57	0,57	0	0		0		0		0		0		0		0,57	0,57		0				
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	3,15	3,15	0	0		0		0		0		0		0		0		0		3,15	3,15		
005	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ "Детский сад № 20" г. Усинска	2,06	2,06	0	0	0	0	0,32	0,32	0	1,74	1,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,32	0,32	0	0		0,32	0,32		0		0		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	1,74	1,74	0	0		0		0		1,74	1,74	0	0		0		0		0		0		
006	Техническое перевооружение тепловой сети от ГТП № 6 до МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г. Усинска.	2,9	2,9	0	0	0	0	0	0	0	0,44	0,44	0	2,46	2,46	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,44	0,44	0	0		0		0		0,44	0,44		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	2,46	2,46	0	0		0		0		0		0	2,46	2,46	0	0		0		0		0	
007	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МУУЧ "Центр психолого-педагогической реабилитации".	5,4	5,4	0	0	0	0	0	0	0	0,83	0,83	0	4,57	4,57	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,83	0,83	0	0		0		0		0,83	0,83		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	4,57	4,57	0	0		0		0		0		0	4,57	4,57	0	0		0		0		0	
008	Техническое перевооружение тепловой сети от жилого дома № 3а по ул. Строителей до МБОУ "Средняя общеобразовательная	6,02	6,02	0	0	0	0	0	0	0	0,92	0,92	0	5,1	5,1	0	0	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	школа № 2" г. Усинска.																								
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,92	0,92	0	0			0		0,92	0,92		0		0		0		0		0		0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	5,1	5,1	0	0			0		0			5,1	5,1	0		0		0		0		0		
009	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК № 48 до МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 4" г. Усинска и от ТК № 49 до школьного гаража.	3,03	3,03	0	0	0	0	0	0	0,46	0,46	0	2,57	2,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,46	0,46	0	0			0		0,46	0,46		0			0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	2,57	2,57	0	0			0		0			2,57	2,57	0		0		0		0		0		
010	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до МАОУ "Начальная общеобразовательная школа № 7" г. Усинска.	3	3	0	0	0	0	0	0	0,46	0,46	0	2,54	2,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,46	0,46	0	0			0		0,46	0,46		0			0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	2,54	2,54	0	0			0		0			2,54	2,54	0		0		0		0		0		
011	Техническое перевооружение трубопровода прямой сетевой воды ЦВК-1	2,08	2,08	0	0	0	0	2,08	2,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0			0		0		0		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	2,08	2,08	0	0			2,08	2,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
012	Прокладка участка тепловой сети от магистрального трубопровода	11,32	11,32	0	7,33	7,33	0	3,99	3,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет		Итого	в т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	Ду 300 по ул. Нефтяников до ЦТП-4																								
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,2	0,2	0	0,2	0,2		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	11,12	11,12	0	7,13	7,13		3,99	3,99		0			0			0			0			0		

**в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменение температурного графика и гидравлического режима системы теплоснабжения Схемой не предусмотрено.

**г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

**д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

- чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;
- индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;
- срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;
- дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

Оценка эффективности инвестиций:



- необходимый объем финансирования – 267,16 млн. руб.

**е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации отсутствует.

## **РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)"**

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154:

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

### **а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

Согласно постановления администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 12.10.2011 № 1513 «Об определении единой теплоснабжающей организации» в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» администрация муниципального образования городского округа «Усинск» в качестве единой теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования городского округа «Усинск» наделена организация – общество с ограниченной ответственностью «Усинская тепловая компания».

### **б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Зона действия ЕТО – территория МО ГО «Усинск».

### **в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

По ПП РФ № 808 под рабочей тепловой мощностью понимается средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 2 года работы.

Емкостью тепловых сетей называется произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения тепловых сетей.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории МО ГО «Усинск» приведен в таблице 10.1.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории МО ГО «Усинск»

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающих (теплосетевой) организаций, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	312	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, паропровод, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	01	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
2	Котельная № 1	0,18	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	02	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
3	Котельная № 3	1,868	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	03	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
4	Котельная № 4	5,7	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	04	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
5	Котельная № 5	0,33	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	05	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
6	Котельная № 6	0,5	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	06	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
7	Котельная № 7	13,42	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	07	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
8	Котельная № 8	2,7	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник	Владеет на	-	08	ООО	«Правила организации

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающих (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
			ТК»		тепловой энергии	праве аренды			«Усинская ТК»	теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
9	Котельная № 10	3,52	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	09	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
10	Котельная № 11	0,34	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	10	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
11	Котельная № 13	0,143	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	11	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
12	Котельная № 14	1,08	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	12	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
13	Котельная № 15	0,09	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	13	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
14	Котельная № 16	0,36	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	14	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
15	Котельная № 18	0,6	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	15	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
16	Котельная № 19	0,07	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве	-	16	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения»,

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающих (теплосетевой) организаций, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						аренды				утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
17	Котельная № 20	0,03	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	17	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
18	Котельная № 21	0,07	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	18	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
19	Котельная № 22	0,31	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	19	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
20	Котельная № 23	1,02	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	20	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
21	Котельная № 24	0,09	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	21	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
22	Котельная № 28	0,69	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	22	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

**г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Информация о поданных заявках отсутствует.

**д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения**

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах МО ГО «Усинск» представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, паропровод, сети ГВС	01	ООО «Усинская ТК»
2	Котельная № 1	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	02	ООО «Усинская ТК»
3	Котельная № 3	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	03	ООО «Усинская ТК»
4	Котельная № 4	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	04	ООО «Усинская ТК»
5	Котельная № 5	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	05	ООО «Усинская ТК»
6	Котельная № 6	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	06	ООО «Усинская ТК»
7	Котельная № 7	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	07	ООО «Усинская ТК»
8	Котельная № 8	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	08	ООО «Усинская ТК»
9	Котельная № 10	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	09	ООО «Усинская ТК»
10	Котельная № 11	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	10	ООО «Усинская ТК»
11	Котельная № 13	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	11	ООО «Усинская ТК»
12	Котельная № 14	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	12	ООО «Усинская ТК»
13	Котельная № 15	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	13	ООО «Усинская ТК»
14	Котельная № 16	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	14	ООО «Усинская ТК»
15	Котельная № 18	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	15	ООО «Усинская ТК»
16	Котельная № 19	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	16	ООО «Усинская ТК»
17	Котельная № 20	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	17	ООО «Усинская ТК»
18	Котельная № 21	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	18	ООО «Усинская ТК»
19	Котельная № 22	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	19	ООО «Усинская ТК»
20	Котельная № 23	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	20	ООО «Усинская ТК»
21	Котельная № 24	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	21	ООО «Усинская ТК»
22	Котельная № 28	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	22	ООО «Усинская ТК»

## **РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"**

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя (группа зданий ГБУЗ РК «Усинская ЦРБ») к другому источнику – котельной № 14, мощность которой достаточна для обеспечения надежного теплоснабжения данного потребителя. Вывод источника тепловой энергии будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.



### РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На 2020 год на территории МО ГО «Усинск» числятся бесхозные сети теплоснабжения протяженностью 3493,29 м, в отношении которых в настоящее время проведены мероприятия по инвентаризации и по постановке их на государственный кадастровый учет.

В настоящее время проводятся мероприятия по перезаключению договора аренды имущества, находящегося в муниципальной собственности, на включение участков тепловых сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества с ООО «Усинская ТК». Список сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества, представлен в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Список сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества

№ п/п	Наименование участка тепловой сети
1	т/с от ТК 355 до Ленина 11
2	т/с от 60 лет Октября 16 до 60 лет Октября 14/1
3	т/с от ТК 140 до 60 лет Октября 10
4	т/с от ТК 115 до Воркутинская 5
5	т/с от ТК 153* до ТК 109 ул. 60 лет Октября 1 (ТК 153* без №)
6	т/с транзитная Парковая 6
7	т/с от Парковая 6 до ГТП 4
8	т/с от ГТП 4 до Парковая 6
9	т/с от Парковая 11а до Парковая 13б
10	т/с от ТК 422 до ТК 153 ул. Парковая
11	т/с от ТК 3 до 60 лет Октября 18
12	т/с от ТК 393 до Возейская 9 (школа № 6)
13	т/с от ТК 343 до Возейская 9а (школа № 5)
14	т/с от ЦТП № 1 до ТК 91
15	т/с от ТК 432 до ж.дома Мира 4
16	т/с от ТК 273 до ТК 272 ул Геологоразведчиков
17	т/с от ТК 3030 до ТК 302 ул Нефтяников 30
18	т/с от ТК 292 до Нефтяников 18а
19	т/с от ТК 292 до ТК 291 ул. Нефтяников
20	т/с от ТК 291 до ТК 282 ул. Нефтяников
21	т/с от ТК 270 до ТК 269 ул. Чернова
22	т/с от ТК 245 до ТК 244 ул. Лесная 3
23	т/с от ТК 244 до ТК 361 ул Геологоразведчиков 16
24	т/с от ТК 248а до ТК 251* ул. Лесная 1-7
25	т/с от ТК 267 до ТК 256 ул. Лесная 17
26	т/с от ТК 256 до ТК 255 ул. Лесная 17а
27	т/с от ТК 255 до Лесная 17а
28	т/с от ТК 255 до Лесная 11/1

№ п/п	Наименование участка тепловой сети
29	т/с от ТК 256 до Лесная 15
30	т/с от ТК 259 до Лесная 21/1
31	т/с от ТК 259 до Лесная 21
32	т/с от ТК 314 до ТК 298 Красноярский пр.
33	т/с до Красноярский пр. 24
34	т/с от ТК 246 до базы (Лесная)
35	т/с от ТК 269 до Чернова 1 (ИВС)
36	т/с от Пав.6 до Пав.6*
37	т/с ул. Магистральная – ООО «Урал СТ Усинск»
38	т/с от т.1 до ЗАО «ТрансСтрой» ул. Заводская
39	с. Колва т/с от ТК 8 до клуба
40	с. Колва т/с от ТК14 до администрации
41	с. Колва т/с от ТК 6 до д/сада
42	с. Колва т/с до ФАП
43	с. Колва т/с подводка к дому 14 по ул. Молодежная

**РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ  
ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ"**

**а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии не предусмотрено.

**б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Задержка сроков реализации мероприятий по газификации пгт. Парма в соответствии с Программой развития газоснабжения и газификации Республики Коми на 2016-2020 годы, ратифицированной в 2016 году ВРИО Главы Республики Коми С.А. Гапликовым и Председателем правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером.

**в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

**г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

**д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

**е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

**ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

## **РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"**

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии;
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 15.1–15.23 приведены значения индикаторов развития систем теплоснабжения МО ГО «Усинск».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ЦВК (вода)

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,54	3,53	3,52	3,51	3,49	3,46	3,45	3,43	3,43
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35,8	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,6	42,6	43,6
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	0,00298	0,00198	0,00134	0,00173	0,00051	0,00019	0,00019	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ЦВК (пар)

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	211,42	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	8,5	10,2	2	2	2	2	2	2	2
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	3140,5	3140,5	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».



## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 10

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 7

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17	17	17	17	17	17	17	17	17
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	45,1	46,1	47,1	48,1	49,1	50,1	51,1	52,1	53,1
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,14	0,14	0,14	0,14	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 3

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	37	38	39	40	41	42	43	44	45
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 4

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,09	0,41	0,33	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 1

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	1	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 24

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 5

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	36	37	38	39	40	41	42	43
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 6

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	25	26	27	28	29	30	31	32	33
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».



## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 11

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	36	37	38	39	40	41	42	43
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	1	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 13

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	16,11	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	34,4	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	79,4	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 14

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	32,6	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	98,6	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	22,8
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 16

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 18

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 19

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 21

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 22

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	32	33	34	35	36	37	38	39	40
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».



## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 23

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 28

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	36	37	38	39	40	41	42	43	44
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 8

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./((кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 15

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 20

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Использование индексов-дефляторов позволяет привести финансовые потребности для осуществления производственной деятельности теплоснабжающей и/или теплосетевой организации и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет.

Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использован прогноз социально-экономического развития Республики Коми до 2036 года, утвержденный распоряжением Правительства Республики Коми от 13.10.2015 № 388-р (с изменениями, утвержденными распоряжением Правительства Республики Коми на 29.05.2019 № 184-р) «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Республики Коми на период до 2036 года»

([https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/prognoz\\_ser\\_rk\\_do\\_2036\\_goda\\_pdf\\_2019-12-13\\_02-07-58.pdf](https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/prognoz_ser_rk_do_2036_goda_pdf_2019-12-13_02-07-58.pdf)).

Сводные данные о применяемых в расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексах-дефляторах представлены в таблице 16.1.

Таблица 16.1

Индексы-дефляторы и инфляция до 2029 г. (в %, за год к предыдущему году)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен в таблице 16.2.

Таблица 16.2

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения до 2029 года в проиндексированных ценах (прогноз), тыс. руб.

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Затраты на мероприятия, тыс. руб.	70310	81780	52050	36940	19500	3420	3150	0	0
Полезный отпуск потребителям, тыс.Гкал	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620
Тариф средневзвешенный (без НДС), руб./Гкал	2236,91	2290,44	2400,42	2496,44	2596,29	2700,15	2808,15	2920,48	3037,30
НВВ, тыс. руб.	1166822,36	1194746,91	1252113,17	1302197,70	1354285,60	1408457,03	1464795,31	1523387,12	1584322,61
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиционной составляющей (без НДС), руб.	2371,70	2447,22	2500,20	2567,26	2633,67	2706,71	2814,19	2920,48	3037,30
Рост тарифа, %		103,2	102,2	102,7	102,6	102,8	104,0	103,8	104,0

## **Обосновывающие материалы**

### **Схема теплоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2029 гг. (Актуализация на 2022 год)**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Комплексное проектирование схемы теплоснабжения городов и поселений представляет собой задачу, от правильного решения которой, во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в модернизацию и реконструкцию всей системы теплоснабжения. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства городского округа. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического обоснования вариантов развития системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей, путем оценки их сравнительной эффективности.

При выполнении настоящей работы использованы следующие материалы:

- генеральный план;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по



- приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой);
- данные потребления ТЭР на собственные нужды;
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении;
- инвестиционные программы теплоснабжающих и теплосетевых организаций;
- Схема теплоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» Республики Коми на период до 2029 года. Актуализация на 2021 год.

При актуализации Схемы в качестве отчетного года принят 2020 год.

Актуализация схемы теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Техническое задание на актуализацию схемы теплоснабжения;
- Приказ Министерства Энергетики Российской Федерации № 565, Министерства регионального развития Российской Федерации № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
- Приказ Министерства Энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Письмо Министерства энергетики РФ от 15.04.2020 г. № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;
- «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введенные в действие с 22.05.2006.
- СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями № 1, 2);
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия».

# ГЛАВА 1. "СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

## Часть 1 "Функциональная структура теплоснабжения"

*Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации*

На территории МО ГО «Усинск» расположено двадцать два действующих источника тепловой энергии.

Деятельность по производству и передаче потребителям тепловой энергии (пара, горячей воды) на территории МО ГО «Усинск» осуществляет общество с ограниченной ответственностью «Усинская Тепловая Компания» (далее – ООО «Усинская ТК»).

ООО «Усинская ТК» арендует имущество коммунальной инфраструктуры, предназначенное для теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые сети) у администрации МО ГО «Усинск».

Система теплоснабжения МО ГО «Усинск» включает в себя:

- 22 муниципальных котельные. Две котельные (ЦВК и котельная № 8) работают на газообразном топливе, четыре котельные (№№ 3, 4, 7, 10) на сырой нефти, 14 котельных на угле, две котельные (№№ 15, 20) – на электрической энергии;
- тепловые сети, паропровод, сети ГВС и сооружения на них. Суммарная протяжённость трубопроводов пара и горячей воды составляет 83165,59 м в двухтрубном исполнении.

Таблица 1.1.1

Перечень источников тепловой энергии на территории МО ГО «Усинск»

№ п/п	Наименования источников тепловой энергии	Адрес источника	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация в границах системы теплоснабжения	Наименование утвержденной ЕТО (единой теплоснабжающей организации)
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	г. Усинск, ул. Промышленная, д. 7	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
2	Котельная № 1	г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Советская, 61	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
3	Котельная № 3	г. Усинск, с. Колва, ул. Совхозная, 30	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
4	Котельная № 4	г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Пушкина, 2а	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
5	Котельная № 5	г. Усинск, д. Новикбож, ул. Центральная, 82а	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
6	Котельная № 6	г. Усинск, с. Усть-Лыжа, ул. Центральная, 128	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
7	Котельная № 7	г. Усинск, пгт. Парма, ул. Аэродромная, 31	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
8	Котельная № 8	г. Усинск, ул. Нефтяников, 7	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
9	Котельная № 10	г. Усинск, пст. Усадор, земельный участок расположен в южной части кадастрового квартала	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
10	Котельная № 11	г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 61	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
11	Котельная № 13	г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 40	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
12	Котельная № 14	г. Усинск, с. Щельябож, ул. Центральная, 6	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
13	Котельная № 15	г. Усинск, д. Захарвань, ул. Центральная, 41	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
14	Котельная № 16	г. Усинск, д. Захарвань, пер. Школьный, 2	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
15	Котельная № 18	г. Усинск, д. Денисовка, ул. Центральная, 14	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
16	Котельная № 19	г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Дорожный, 25	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
17	Котельная № 20	г. Усинск, с. Мутный Материк,	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»

№ п/п	Наименования источников тепловой энергии	Адрес источника	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация в границах системы теплоснабжения	Наименование утвержденной ЕТО (единой теплоснабжающей организации)
		пер. Почтовый, 13/1		
18	Котельная № 21	г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 15/1	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
19	Котельная № 22	г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Центральная, 81/1	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
20	Котельная № 23	г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Школьная, 23/1	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
21	Котельная № 24	г. Усинск, с. Усть-Уса, (располагается за пределами села)	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»
22	Котельная № 28	г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Лесная, 29/1	ООО «Усинская ТК»	ООО «Усинская ТК»

***Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО***

Теплоснабжающая организация ООО «Усинская ТК» осуществляет управление основным оборудованием котельных, входящими в состав источников тепловой энергии и является единственной транспортной и распределительной организацией, а также сетевым оператором для всех абонентов.

***Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, по каждой зоне деятельности ЕТО отдельно***

При актуализации Схемы теплоснабжения в части функциональной структуры теплоснабжения изменений не было.

***а) в зонах действия производственных котельных***

Для промышленных зданий города Усинск тепловую энергию в виде горячей воды отпускает котельная ЦВК.

Паровая котельная №8 (КОС), отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара на нужды отопления и технологические нужды городских канализационных очистных сооружений.

Водогрейная котельная №24 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления производственного здания (КОС) в селе Усть-Уса.

***б) в зонах действия индивидуального теплоснабжения***

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены во всех населенных пунктах, где преобладает одноэтажная застройка. В качестве источников тепловой энергии в основном используются индивидуальные газовые котлы, отопительные печи на твёрдом топливе и электроводонагреватели.

**Часть 2 "Источники тепловой энергии"**

***а) структура и технические характеристики основного оборудования***

По состоянию на 01.01.2021 г. на территории МО ГО «Усинск» расположено двадцать два действующих источника тепловой энергии. Суммарная установленная мощность котельных составляет 401,505 Гкал/ч.

Состав и технические характеристики основного оборудования котельных приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

## Состав и технические характеристики основного оборудования котельных МО ГО «Усинск»

№ п/п	№, адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Удельный расход топлива по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	Удельный расход топлива по котельной, кг у.т./Гкал
<b>Основное топливо - уголь</b>									
1	Котельная № 1 г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Советская, 61	водогрейный, КВ-300	1	1984	0,195	0,39	444,45	64,35	444,45
		водогрейный, КВ-300	1	1984	0,195			64,67	
2	Котельная № 5 г. Усинск, д. Новикбож, ул. Центральная, 82А	водогрейный, "Универсал-6М"	1	1976	0,33	0,67	227,90	64,66	227,90
		КВр-0,4К	1	2020	0,34			73,09	
3	Котельная № 6 г. Усинск, с. Усть-Лыжа, ул. Центральная, 128	КВр-0,4К	1	2020	0,34	0,872	175,93	73,03	175,93
		КВр-0,4К	1	2020	0,34			74,04	
		водогрейный, КВр-0,22	1	2015	0,192			67,53	
4	Котельная № 11 г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 61	водогрейный, "Универсал-6М"	1	1976	0,33	0,66	217,26	49,33	217,26
		водогрейный, "Универсал-6М"	1	1976	0,33			47,95	
5	Котельная № 13 г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 40	водогрейный, КЧМ-5	1	1977	0,065	0,195	118,94	53,17	118,94
		водогрейный, КЧМ-5	1	1997	0,065			56,57	
		водогрейный, КЧМ-5	1	1977	0,065			54,56	
6	Котельная № 14 г. Усинск, с. Щельябож, ул. Центральная, 6	водогрейный, ИжКсВр-0,63 К	1	2016	0,542	1,084	227,53	84,14	227,53
		водогрейный, ИжКсВр-0,63 К	1	2016	0,542			83,62	
7	Котельная № 16 г. Усинск, д. Захарвань, пер. Школьный, 2	водогрейный, "Универсал-6М"	1	н/д	0,33	0,99	119,25	43,70	119,25
		водогрейный, "Универсал-6М"	1	1992	0,33			46,92	
		водогрейный, «Энергия»	1	2015	0,33			51,19	
8	Котельная № 18 г. Усинск, д. Денисовка, ул. Центральная, 14	водогрейный, КВ-300	1	2003	0,195	1,037	195,17	56,21	195,17
		водогрейный, ИжКсВр-0,63К	1	2015	0,542			84,12	
		Водогрейный, КВТ-0,3	1	2003	0,3			72,04	
9	Котельная № 19 с. Мутный Материк, пер. Дорожный, 25	водогрейный, КВ-100 (самод)	1	н/д	0,065	0,065	453,15	36,09	453,15
10	Котельная № 21 г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 15/1	водогрейный, КВ-100 (самод)	1	н/д	0,065	0,065	501,69	34,03	501,69

№ п/п	№, адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Удельный расход топлива по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	Удельный расход топлива по котельной, кг у.т./Гкал
11	Котельная № 22 г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Центральная, 81/1	водогрейный, «Универсал-6М»	1	н/д	0,33	0,66	227,54	58,14	227,54
		водогрейный, «Универсал-6М»	1	н/д	0,33			56,83	
12	Котельная № 23 г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Школьная, 23/1	водогрейный, ИжКВ-0,63К	1	2019	0,542	1,584	244,37	84,22	244,37
		водогрейный, КВТ-2/3 0,5	1	2003	0,5			58,54	
		водогрейный ИжКВ-0,63К	1	2019	0,542			84,79	
13	Котельная № 24 (очистные сооружения) г. Усинск, с. Усть-Уса (располагается за пределами села)	водогрейный, КВ-300	1	2002	0,195	0,195	236,99	66,78	236,99
14	Котельная № 28 г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Лесная, 29/1	водогрейный, ИжКсВр-0,4 КД	1	2017	0,344	0,688	246,40	74,13	246,40
		водогрейный, ИжКсВр-0,4 КД	1	2017	0,344			74,08	
<b>Основное топливо – газ попутный/нефтяной</b>									
15	Центральная водогрейная котельная (ЦВК), г. Усинск, ул. Промышленная, 7	водогрейный, КВГМ-100	1	1986	100	344	160,56	93	160,56
		водогрейный, КВГМ-100	1	1986	100			90,6	
		водогрейный, ПТВМ-30М-4	1	1978	35			89,1	
		водогрейный, ПТВМ-30М-4	1	1978	35			88,3	
		водогрейный, ПТВМ-30М-4	1	1983	35			89,81	
		паровой, ДКВР-20-13	1	1981	13			89,2	
		паровой, ДКВР-20-13	1	1981	13			89,4	
		паровой, ДКВР-20-13	1	1981	13			90	
16	Котельная №8 г. Усинск, ул. Нефтяников, 7	паровой, ПКН-2С	1	н/д	0,65	2,6	173,67	79	173,67
		паровой, ПКН-2М	1	н/д	0,65			82,80	
		паровой, ПКН-2С	1	н/д	0,65			77,32	
		паровой, Е-1,0-0,9Г1К	1	н/д	0,65			82,54	
<b>Основное топливо – нефть</b>									
17	Котельная № 3 г. Усинск, с. Колва, ул. Совхозная, 30	водогрейный, ПКН-2М	1	1996	0,65	3,25	183,60	78,6	183,60
		водогрейный, ПКН-2М	1	1989	0,65			81,5	
		водогрейный, ПКН-2М	1	1974	0,65			81,9	
		водогрейный, Е-1-0,9ГМ	1	1980	0,65			79,5	
		водогрейный, Е-1-0,9ГМ	1	1980	0,65			82,5	

№ п/п	№, адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Удельный расход топлива по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	Удельный расход топлива по котельной, кг у.т./Гкал
18	Котельная № 4 г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Пушкина, 2А	водогрейный, ПКН-2М	1	1993	0,65	7,6	168,38	82,5	168,38
		водогрейный, Е-1,0-0,9Г-3	1	2002	0,65			88,7	
		водогрейный, Е-1,0-0,9ГМ	1	2004	0,65			82,4	
		водогрейный, Е-1,0-0,9ГМ	1	2004	0,65			79,0	
		водогрейный, ВКГМ-2,5	1	1988	2,5			92,0	
		водогрейный, ВКГМ-2,5	1	1989	2,5			90,1	
19	Котельная № 10 г. Усинск, п. Усадор, (земельный участок расположен в южной части кадастрового квартала)	паровой, ПКМ-4/13	1	н/д	2,6	5,2	205,13	88,02	205,13
		паровой, ПКГМ-4/13	1	н/д	2,6			88,05	
20	Котельная № 7 г. Усинск, пгт. Парма, ул. Аэродромная, 31	паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225	29,575	152,51	80	152,51
		паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225			80	
		паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225			80	
		паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225			90,23	
		паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225			90,79	
		паровой, ПКМ-6,5	1	н/д	4,225			89,13	
		паровой, ПКГМ-6,5	1	н/д	4,225			90,2	
<b>Основное топливо - электроэнергия</b>									
21	Котельная № 15 г. Усинск, д. Захарвань, ул. Центральная, 41	водогрейный, ВИН 35	1	2015	0,029	0,094	122,3	100	122,3
		КЧМ	1	1980	0,065			-	
22	Котельная № 20 г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 13/1	водогрейный, ВИН 35	1	2013	0,031	0,031	56,2	90	56,2
<b>ВСЕГО:</b>			<b>64</b>			<b>401,505</b>			

### **Центральная водогрейная котельная (ЦВК)**

Центральная водогрейная котельная отпускает тепловую энергию в виде горячей воды и насыщенного пара на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных и промышленных зданий города Усинск.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в круглогодичный период по температурным графикам: 130/70 °С со срезками 75 и 110 °С; 95/70 °С.

Отпуск тепловой энергии в виде насыщенного пара осуществляет ООО «Усинская ТК» в круглогодичный период лишь незначительной части потребителям (химчистка, баня, УЦРБ).

Для промышленной зоны тепловая энергия в виде горячей воды отпускается по температурным графикам 130-70, 95-70 °С. Для жилого сектора микрорайона «Пионерный» тепловая энергия в виде горячей воды отпускается по температурному графику 95-70°С. В ТП «Пионерный» через водоводяной подогреватель отопления греющая вода с температурным графиком 130-70 °С обеспечивает нагрев теплоносителя, который обеспечивает теплоснабжением на нужды отопления группу зданий с температурным графиком 95-70°С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на газообразном топливе. Вид топлива – попутный нефтяной газ. Количество котлов – 8. Установленные в котельной котлы введены в эксплуатацию в период 1978-1986 году. Суммарная мощность котлов составляет 344 Гкал/час.

В котельной установлено три паровых котла и пять водогрейных котлов. Паровые котлы марки типа ДКВР-20-13. Год ввода в эксплуатацию паровых котлов 1981 год. Водогрейные котлы марки типа ПТВМ-30М-4 в количестве трех штук. Год ввода в эксплуатацию 1978 и 1983 гг. И водогрейные котлы марки типа КВГМ-100. Год ввода в эксплуатацию 1986 год.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов среднем составляет 88,3-93,0 %. Низшая теплота сгорания попутного нефтяного газа составляет в пределах 9354 Ккал/м<sup>3</sup>.

С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: тепловывод «Восток» – ВЗЛЕТ ТСРВ-020М, УРСВ-010М-002, тепловывод «Запад» – ВЗЛЕТ ТСРВ-24М, УРСВ-522ц, тепловывод «Ж/Д» – ВЗЛЕТ ТСРВ-24М, УРСВ-522ц.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной ЦВК представлены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2

## Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной ЦВК

№ п/п	Наименование оборудование	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Дымосос № 1 котла ПТВМ-30М, ст. №1 (Д-1 ВК-1)	Д-13.5	1	37	0,16	1252,65	1977
2	Дымосос № 2 котла ПТВМ-30М, ст. №1 (Д-2 ВК-1)	Д-13.5	1	37	0,16	1252,65	1977
3	Вентилятор № 1 котла ПТВМ-30М, ст. №1 (ВД-1 ВК-1)	ВД-12	1	55	0,16	1252,65	1977
4	Вентилятор № 2 котла ПТВМ-30М, ст. №1 (ВД-2 ВК-1)	ВД-12	1	55	0,16	1252,65	1977
5	Дымосос №1 котла ПТВМ-30М, ст. №2 (Д-1 ВК-2)	Д-13.5	1	37	0,16	3130,60	1977
6	Дымосос №2 котла ПТВМ-30М, ст. №2 (Д-2 ВК-2)	Д-13.5	1	37	0,16	3130,60	1977
7	Вентилятор №1 котла ПТВМ-30М, ст. №2 (ВД-1 ВК-2)	ВД-12	1	55	0,16	3130,60	1977
8	Вентилятор №2 котла ПТВМ-30М, ст. №2 (ВД-2 ВК-2)	ВД-12	1	55	0,16	3130,60	1977
9	Дымосос №1 котла ПТВМ-30М, ст. №3 (Д-1 ВК-3)	Д-13.5	1	37	0,16	236,65	1977
10	Дымосос №2 котла ПТВМ-30М, ст. №3 (Д-2 ВК-3)	Д-13.5	1	37	0,16	236,65	1977
11	Вентилятор №1 котла ПТВМ-30М, ст. №3 (ВД-1 ВК-3)	ВДН-11.2х1500	1	45	0,16	236,65	1984
12	Вентилятор №2 котла ПТВМ-30М, ст. №3 (ВД-2 ВК-3)	ВДН-11.2х1501	1	45	0,16	236,65	1984
13	Дымосос котла ДКВР20/13, ст.№1 (ДС ПК-1)	Д-13.5	1	30	0,33	2849,10	1980
14	Вентилятор котла ДКВР20/13, ст.№1 (ВД ПК-1)	ВДН-11.2	1	30	0,33	2849,10	1980
15	Дымосос котла ДКВР20/13, ст.№2 (ДС ПК-2)	Д-13.5	1	30	0,33	816,70	1980
16	Вентилятор котла ДКВР20/13, ст.№2 (ВД ПК-2)	ВДН-11.2	1	30	0,33	816,70	1981
17	Дымосос котла ДКВР20/13, ст.№3 (ДС ПК-3)	Д-13.5	1	30	0,33	4622,30	1980
18	Вентилятор котла ДКВР20/13, ст.№3 (ВД ПК-3)	ВДН-11.2	1	30	0,33	4622,30	1980
19	Дымосос котла КВГМ-100, ст.№5 (ДС ВК-5)	Д-18х2	1	250	0,5	4006,00	1985
20	Вентилятор дутьевой №1 котла КВГМ-100, ст.№5 (ВД-1 ВК-5)	ВД-15.5	1	132	0,25	4007,30	1985
21	Вентилятор дутьевой №2 котла КВГМ-100, ст.№5 (ВД-2 ВК-5)	ВД-15.5	1	132	0,25	4007,30	1985
22	Дымосос котла КВГМ-100, ст.№6 (ДС ВК-6)	Д-18х2	1	250	0,5	2310,50	1985
23	Вентилятор дутьевой №1 котла КВГМ-100, с.№6 (ВД-1 ВК-6)	ВД-15.5	1	132	0,25	2310,50	1985
24	Вентилятор дутьевой №2 котла КВГМ-100, с.№6 (ВД-2 ВК-6)	ВД-15.5	1	132	0,25	2310,50	1985
25	Вентилятор вытяжной	В-06-300 №4 (у сев. ворот ЦВК-1)	1	0,37	0,125	151,80	нет сведений
26	Вентилятор вытяжной	Ц4-70 №4	1	4	0,125	151,80	нет сведений
27	Вентилятор вытяжной	Ц4-70 №5	1	2,8	0,125	151,80	нет сведений
28	Вентилятор вытяжной	Ц4-70 №3,2	1	0,27	0,125	151,80	нет сведений
29	Вентилятор вытяжной	Ц4-70 №8	1	4	0,125	151,80	нет сведений
30	Вентилятор вытяжной	Ц4-70 №5	1	2,8	0,125	151,80	нет сведений
31	Вентилятор вытяжной	В-06-300 №4	1	0,25	0,125	151,80	нет сведений
32	Вентилятор вытяжной	В-06-300 №4	1	0,75	0,125	151,80	нет сведений
33	Сетевой насос № 1	Д1250-125	1	630	0,33	4460,20	1992
34	Сетевой насос № 2	Д1250-125	1	630	0,33	1803,25	1998
35	Сетевой насос № 3	Д1250-125	1	630	0,33	1492,15	1991



№ п/п	Наименование оборудование	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
36	Сетевой насос № 1	GRUNDFOS LS350-250-630B	1	630	0,25	2984,80	2020
37	Сетевой насос № 2	GRUNDFOS LS350-250-630B	1	630	0,25	4400,40	2021
38	Сетевой насос № 3	Д1250-125	1	630	0,25	6066,70	1985
39	Сетевой насос № 4	Д1250-125	1	630	0,25	3558,05	1992
40	Сетевой подпитки т/с основной № 3	Д320-70	1	90	0,33	0,40	1985
41	Сетевой подпитки т/с основной № 4	Д320-70	1	90	0,33	0,60	2017
42	Сетевой подпитки т/с летний № 1	4KM-90/55	1	22	0,25	76,70	1985
43	Сетевой подпитки т/с летний № 2	4KM-90/55a	1	18	0,25	62,05	1985
44	Сетевой подпитки т/с летний № 3	GRUNDFOS NB 40-160/158	1	5,5	0,25	4824,10	2016
45	Сетевой подпитки т/с летний № 4	GRUNDFOS NB 40-160/158	1	5,5	0,25	3359,75	2017
46	Насос сырой воды № 1	GRUNDFOS NB50-160/150	1	7,5	0,33	4742,95	2013
47	Насос сырой воды № 2	K100-80-160A	1	11	0,33	479,90	нет сведений
48	Насос сырой воды № 3	GRUNDFOS NB50-160/150	1	7,5	0,33	4078,75	2013
49	Насос деаэрированной воды № 1	GRUNDFOS NB40-160/158	1	5,5	0,33	3175,93	2013
50	Насос деаэрированной воды № 2	GRUNDFOS NB40-160/158	1	5,5	0,33	3684,65	2014
51	Насос деаэрированной воды № 3	K100-65-250	1	45	0,33	70,20	2001
52	Насос дренажный приемной емкости	НЦС-3	1	7,5	0,5	63,50	нет сведений
53	Насос дренажный погружной емкости	ГНОМ 53-10Т	1	4	0,5	0,00	нет сведений
54	Насос возврата конденсата № 1	4K90-35	1	15	0,5	24,70	1985
55	Насос возврата конденсата № 2	4K90-35	1	15	0,5	0,10	1985
56	Солевой насос № 1	X65-50-125ДС	1	5	0,5	86,50	нет сведений
57	Солевой насос № 2	X8-18ДС	1	3	0,5	15,85	нет сведений
58	Насос нефтяной основной № 1	ЦНС38-220	1	45	0,33	3,90	2000
59	Насос нефтяной основной № 2	ЦНС38-220	1	55	0,33	6,10	нет сведений
60	Насос нефтяной основной № 3	ЦНС38-220	1	40	0,33	1,60	нет сведений
61	Насос рециркуляции нефти № 1	KMH80-65-175	1	11	0,5	43,30	2005
62	Насос рециркуляции нефти № 2	ЦНС38-66	1	15	0,5	6210,90	1998
63	Насос погружной нефтяной № 1	12НА-9x4	1	15	0,5	5,90	2000
64	Насос погружной нефтяной № 2	12НА-9x4	1	17	0,5	7,70	2000
65	Сетевой насос № 1, ТП-2	GRUNDFOS TP-150-520	1	55	0,33	6336,00	2019
66	Сетевой насос № 2, ТП-2	GRUNDFOS HS-150-125-381/381	1	75	0,33	12,00	2016
67	Сетевой насос № 3, ТП-2	Д320-70	1	90	0,33	136,00	нет сведений
68	Насос подпиточный № 1, ТП-2	KM80-65-160	1	7,5	0,33	0,00	нет сведений
69	Насос подпиточный № 2, ТП-2	K45-55	1	15	0,33	10,00	1995
70	Насос подпиточный № 3, ТП-2	K45-55	1	15	0,33	0,00	1995
71	Насос циркуляционный, ГТП-1	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	1	0,18	0,5	4100,00	2014
72	Насос циркуляционный, ГТП-1	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	1	0,18	0,5	4186,00	2014
73	Насос циркуляционный, ГТП-2	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4088,00	2013

№ п/п	Наименование оборудование	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
74	Насос циркуляционный, ГТП-2	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4174,00	2013
75	Насос циркуляционный, ГТП-3	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4088,00	2013
76	Насос циркуляционный, ГТП-3	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4178,00	2014
77	Насос циркуляционный, ГТП-4	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	8290,00	2014
78	Насос циркуляционный, ГТП-4	GRUNDFOS MG 90LC2-24FF165- H3	1	2,2	0,5	0,00	2014
79	Насос циркуляционный, ГТП-5	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4104,00	2012
80	Насос циркуляционный, ГТП-5	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	3640,00	2014
81	Насос циркуляционный, ГТП-8	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	1	0,18	0,5	4104,00	2012
82	Насос циркуляционный, ГТП-8	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	1	0,18	0,5	4186,00	2013
83	Насос циркуляционный, ЦТП-1	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	8290,00	2014
84	Насос циркуляционный, ЦТП-1	GRUNDFOS MG 90LC2-24FF165- H3	1	2,2	0,5	0,00	2014
85	Насос циркуляционный, ЦТП-2	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4100,00	2016
86	Насос циркуляционный, ЦТП-2	GRUNDFOS UPS 50-180F	1	1	0,5	4186,00	2014
87	Питательный насос котлов ДКВР № 1	ЦНЦГ60-198	1	55	0,25	25,25	1980
88	Питательный насос котлов ДКВР № 2	GRUNDFOS CR15-17	1	15	0,25	5077,90	2013
89	Питательный насос котлов ДКВР № 3	ЦНЦГ60-198	1	55	0,25	15,15	1980
90	Питательный насос котлов ДКВР № 4	ЦНЦГ38-196	1	37	0,25	3135,52	2003
91	Насос циркуляционный, ЦТП-4	GRUNDFOS UPS 32-120F	1	0,4	0,5	4248,00	2014
92	Насос циркуляционный, ЦТП-4	GRUNDFOS UPS 32-120F	1	0,4	0,5	4128,00	2015
93	Солевой насос № 1	X45/31	1	12,5	0,5	367,00	нет сведений
94	Солевой насос № 2	X45/31	1	12,5	0,5	493,00	нет сведений

### **Котельная №10**

Паровая котельная №10 отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара через пароводяной подогреватель и далее в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных зданий в поселке сельского типа Усадор.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в круглогодичный период по графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на жидком топливе (нефть). Количество паровых котлов – 2. Установленные в котельной паровые котлы введены в эксплуатацию в период 1981 и 1985 года соответственно. Суммарная мощность паровых котлов в пересчете на тепловую энергию составляет 5,2 Гкал/час.

В котельной установлено два паровых котла марки ПКМ-4/13 и ПКГМ-4/13.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов для ПКМ-4/13 и ПКГМ-4/13 составляет 88,02 и 88,05% соответственно. Низшая теплота сгорания нефти составляет 8935,0 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 10 представлены в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 10

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К исп.	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
2	Дутьевой вентилятор №2	С-114	1	7,5	0,5	2196,40	нет сведений
3	Насос сетевой № 1	GRUNDFOS NB 65-315/314	1	11	0,5	3561,72	2016
4	Насос сетевой № 2	GRUNDFOS NB 65-315/314	1	11	0,5	2882,52	2017
5	Насос подпиточный № 1	КМ65-50-160	1	4	0,5	354,50	нет сведений
6	Насос подпиточный № 2	КМ65-50-160	1	4	0,5	17,05	2015
7	Насос питательный № 1	GRUNDFOS CR5-24	1	4	0,5	1884,89	2014
8	Насос питательный № 2	GRUNDFOS CR5-24	1	4	0,5	2696,43	2015
9	Насос ГВС № 1	КМ65-50-160	1	4	0,5	4054,24	нет сведений
10	Насос ГВС № 2	КМ65-50-160	1	4	0,5	3012,29	нет сведений
11	Насос сырой воды № 1	6Е-32м	1	4	0,5	1172,58	нет сведений
12	Насос сырой воды № 2	6Е-32м	1	4	0,5	2183,05	нет сведений
13	Топливный насос № 1 котла № 1	НШ-10	1	1,5	0,2	13,23	нет сведений
14	Топливный насос № 2 котла № 1	НШ-10	1	3	0,2	1638,19	нет сведений
15	Топливный насос № 1 котла № 2	НШ-10	1	1,5	0,2	1664,34	нет сведений
16	Топливный насос № 2 котла № 2	НШ-10	1	1,5	0,2	145,25	нет сведений
17	Топливный насос № 3 котла № 2	НШ-10	1	1,5	0,2	559,66	нет сведений
18	Насос перекачки нефти	ВК-4/24	1	7,5	0,5	0,00	2015

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
	№ 1						
19	Насос перекачки нефти № 2	НМШФ 8-25-6,3/4	1	2,1	0,5	91,95	нет сведений
20	Насос холодной воды №1	GRUNDFOS NB 32-160/1/155	1	2,2	0,5	7449,27	2020
21	Насос холодной воды №2	КМ 65-50-160	1	4	0,5	1521,99	нет сведений
22	Скважинный насос водяной (№ 2)	GRUNDFOS SQ 3-55	1	1,1	0,5	5491,95	2013
23	Скважинный насос водяной (№ 3)	GRUNDFOS SQ 3-55	1	1,1	0,5	5199,94	2014

### Котельная №7

Паровая котельная №7 отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара через пароводяной подогреватель и далее в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных и промышленных зданий в поселке городского типа Парма.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на жидком топливе (нефть). Количество паровых котлов – 7, из них котлы: ПКМ-6,5 ст. № 1, ПКМ-6,5 ст. № 2, ПКМ-6,5 ст. № 3 – находятся на консервации. Установленные в котельной паровые котлы введены в эксплуатацию в период 1983-1987 гг. Суммарная мощность паровых котлов в пересчете на тепловую энергию составляет 29,575 Гкал/час.

В котельной установлено семь паровых котлов марки ПКМ-6,5.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 80-90,79%. Низшая теплота сгорания нефти составляет 8935,0 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ, УРСВ-110Ц.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 7 представлены в таблице 1.2.4.

Таблица 1.2.4

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 7

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Вентилятор котла №1	ВВН-7.5/2К	1	22	0	0,00	1979
2	Вентилятор котла №2	ВВН-7.5/2К	1	30	0	0,00	1979
3	Вентилятор котла №3	ВВН-7.5/2К	1	22	0	0,00	1979
4	Вентилятор котла №4	ВВН-7.5/2К	1	30	0,25	4072,49	1979
5	Вентилятор котла №5	ВВН-7.5/2К	1	30	0,25	1542,24	1979
6	Вентилятор котла №6	ВВН-7.5/2К	1	30	0,25	890,93	1980
7	Вентилятор котла №7	ВВН-7.5/2К	1	37	0,25	5,42	1987
8	Сетевой насос № 1	GRUNDFOS TP-200-530/4	1	90	0,25	819,25	2020
9	Сетевой насос № 2	GRUNDFOS TP-200-530/4	1	90	0,25	5543,32	2019
10	Сетевой насос № 3	Д 630-90	1	250	0,25	0,00	нет сведений
11	Сетевой насос № 4	Д 500-63	1	160	0,25	114,40	2017
12	Насос подпиточный №	GRUNDFOS NB 40-	1	4	0,33	3618,64	2016

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
	1	160/144					
13	Насос подпиточный № 2	GRUNDFOS NB 40-160/144	1	4	0,33	2887,77	2016
14	Насос подпиточный № 3	KM 100-65-200	1	18,5	0,33	3,33	нет сведений
15	Насос питательный № 1	GRUNDFOS CR15-9	1	7,5	0,25	3147,05	2014
16	Насос питательный № 2	ЦНCF 38-176	1	30	0,25	0,00	нет сведений
17	Насос питательный № 3	ЦНCF 38-176	1	30	0,25	0,00	нет сведений
18	Насос питательный № 4	GRUNDFOS CR15-9	1	7,5	0,25	2779,21	2014
19	Насос сырой воды № 1 (подпиточный)	К-90/55	1	18,6	0,5	0,00	нет сведений
20	Насос сырой воды № 2	К 100-65-200а	1	18,5	0,5	0,00	нет сведений
21	Насос нефтяной перекачивающий № 1	Ш 40-4-19.5/4	1	7,5	0,5	247,00	нет сведений
22	Насос нефтяной перекачивающий № 2	Ш 40-4-19.5/4	1	5,5	0,5	247,00	нет сведений
23	Насос нефтяной циркуляционный № 1	Ш 40-4-19.5/4	1	7,5	0,5	2814,14	2013
24	Насос нефтяной циркуляционный № 2	Ш 40-4-19.5/4	1	5,5	0,5	3643,95	2016
25	Насос дренажный по нефти	К 65-55-160	1	11	0,5	216,21	нет сведений
26	Насос солевой № 1	К 65-55-160	1	11	0,5	6,00	нет сведений
27	Насос солевой № 2	Х 50-32-125Д	1	10	0,5	21,00	нет сведений
28	Насос ХВО № 1 - блок 1-1	2KM 20-30	1	4	0,25	0,00	нет сведений
29	Насос ХВО № 2 - блок 1-2	2KM 20-30	1	4	0,25	0,00	нет сведений
30	Насос ХВО № 1 - блок 2-3	2KM 20-30	1	4	0,25	0,00	нет сведений
31	Насос ХВО № 1 - блок 2-4	2KM 20-30	1	4	0,25	0,00	нет сведений
32	Насос глубинный № 1	GRUNDFOS SQ 3-55	1	1,68	0,5	725,87	2019
33	Насос глубинный № 3	GRUNDFOS SQ5-50	1	1,68	0,5	469,32	2014

### **Котельная №3**

Водогрейная котельная №3 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления для жилых, общественных, административных зданий в селе Колва.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Котельная работает на жидком топливе (нефть). Количество водогрейных котлов – 5. Суммарная мощность котлов составляет 3,25 Гкал/час.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

В котельной установлено:

- три котла марки ПKN-2М. Год ввода в эксплуатацию – 1974, 1989, 1996 гг.;
- два котла марки Е-1-0,9ГМ. Год ввода в эксплуатацию – 1980 год.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов для ПKN-2М составляет 78,6-81,9%, для Е-1-0,9ГМ составляет 79,5-82,5%. Низшая теплота сгорания нефти составляет 8935,0 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, осуществляется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 3 представлены в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 3

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Вентилятор № 4	Д-3,5	1	2,2	0,5	4567,89	1980
2	Сетевой насос № 1	NB 65-160/157	1	11	0,33	2748,82	2017
3	Сетевой насос № 2	КМ 100-80-160	1	30	0,33	0,00	нет сведений
4	Сетевой насос № 3	NB 65-160/157	1	11	0,33	3706,81	2018
5	Насос ГСМ № 1	НМШФ 8-25-6,3/4	1	2,2	0,33	3473,00	нет сведений
6	Насос ГСМ № 2	НМШФ 8-25-6,3/4	1	4	0,33	116,80	нет сведений
7	Насос ГСМ № 3	НМШФ 8-25-6,3/4	1	2,2	0,33	3113,95	нет сведений
8	Насос блока ХВО	GRUNDFOS 25/120	1	0,235	0,5	3607,88	2014
9	Насос блока ХВО	GRUNDFOS 25/120	1	0,235	0,5	2895,23	2014
10	Насос аварийного снабжения водой	К 8/18	1	2,2	0,5	2,24	нет сведений

#### Котельная №4

Водогрейная котельная №4 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых и административных зданий в селе Усть-Уса.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в круглогодичный период по графику 95-70 °С.

Котельная работает на жидком топливе (нефть). Количество водогрейных котлов – 6. Суммарная мощность котлов составляет 7,6 Гкал/час.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

В котельной установлено:

- два котла марки Е-1-0,9ГМ. Год ввода в эксплуатацию 2004.
- два котла марки ВКГМ-2.5. Год ввода в эксплуатацию 1988, 1989.
- один котел марки ПКН-2М. Год ввода в эксплуатацию 1993.
- один котел марки Е-1,0-0,9Г-3. Год ввода в эксплуатацию 2002.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 79,0-92,0%.

Низшая теплота сгорания нефти составляет 8935,0 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ, УРСВ-110Ц.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 4 представлены в таблице 1.2.6.

Таблица 1.2.6

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 4

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Дутьевой вент. котла №5	б/н	1	11	0,16	375,67	нет сведений
2	Дутьевой вент. котла №6	б/н	1	7,5	0,16	3966,73	нет сведений
3	Дутьевой 3	В-Ц4-75	1	1,5	0,16	2338,83	нет сведений
4	Дутьевой 4	В-Ц4-75	1	1,5	0,16	3631,76	нет сведений
5	Вытяжной вентилятор №2	б/н	1	1,5	0,16	3334,00	нет сведений
6	Сетевой насос № 1	КМ 160/30	1	30	0,25	0,00	нет сведений
7	Сетевой насос № 2	NB 100-	1	22	0,25	0,00	2016

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Год раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
		400/351EUP					
8	Сетевой насос № 3	К 90/35	1	11	0,25	3474,50	нет сведений
9	Сетевой насос № 4	NB 100-400/334EUP	1	22	0,25	2999,27	2017
10	Насос ГВС № 1	К 45/55	1	15	0,33	10,00	нет сведений
11	Насос ГВС № 2	GRUNDFOS NB40-200/206AF	1	11	0,33	3721,34	2017
12	Насос ГВС № 3	GRUNDFOS NB40-200/206AF	1	11	0,33	4531,02	2016
13	Насос к/к ГВС № 1	К 45/30	1	7,5	0,5	6839,70	1988
14	Насос к/к ГВС № 2	К 45/30	1	7,5	0,5	14,00	нет сведений
15	Насос исходной воды № 1	К-20/30	1	4	0,5	0,00	нет сведений
16	Насос нефтяной № 1	НМШ 5-25	1	2,2	0,33	177,00	нет сведений
17	Насос нефтяной № 2	НМШ 5-25	1	2,2	0,33	179,00	нет сведений
18	Насос нефтяной № 3	НМШ 8-25	1	2,2	0,33	8225,52	нет сведений
19	Насос нефтяной котла № 1	Г-11-24	1	4	0,16	473,67	нет сведений
20	Насос нефтяной котла № 2	НМШ-2-40	1	2,2	0,16	0,00	1988
21	Насос нефтяной котла № 3	НМШ-2-40	1	2,2	0,16	0,00	1988
22	Насос нефтяной котла № 4	Г-11-24	1	4	0,16	1257,84	нет сведений
23	Насос нефтяной котла № 5	НМШ-2-40	1	2,2	0,16	3369,90	1988
24	Насос нефтяной котла № 6	НМШ-2-40	1	2,2	0,16	663,67	1988
25	Насос неф.подпорный	НМШ 8-25	1	1,5	0,5	0,00	нет сведений

### Котельная №1

Водогрейная котельная №1 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления жилого здания в селе Усть-Уса.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 0,39 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки КВ-300. Год ввода в эксплуатацию 1984 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 64,35 и 64,67%.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 1 представлены в таблице 1.2.7.

Таблица 1.2.7

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 1

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Год раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	К 8/18	1	1,5	0,5	2253,50	1995
2	Сетевой насос № 2	К 8/18	1	1,5	0,5	4203,25	1995

### Котельная №24

Водогрейная котельная №24 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления производственного здания (КОС) в селе Усть-Уса.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 1. Суммарная мощность котлов составляет 0,195 Гкал/час.

В котельной установлен один водогрейный котел марки КВ-300.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котла составляет 66,78%.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 24 представлены в таблице 1.2.8.

Таблица 1.2.8

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 24

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Вытяжной вентилятор №358291	б/н	1	0,75	0,5	585,27	нет сведений
2	Вытяжной вентилятор (дутьевой)	ВЦ 14-46	1	0,75	0,5	56,95	нет сведений
3	Сетевой насос	К 8/18	1	1,5	0,5	4432,00	нет сведений

### **Котельная № 5**

Водогрейная котельная №5 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления и вентиляции для жилых и общественных зданий в деревне Новикбож.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 0,67 Гкал/час.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

В котельной установлено:

- один водогрейный котел марки Универсал 6М. Год ввода в эксплуатацию 1976 год.
- один водогрейный котел марки КВр-0,4К. Год ввода в эксплуатацию 2020 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 64,66 и 73,09 %, соответственно.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 5 представлены в таблице 1.2.9.



Таблица 1.2.9

## Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 5

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Вытяжной вентилятор	б/н	1	2,2	0,5	0,00	нет сведений
2	Сетевой насос № 1	Вилло 40/210	1	7,5	0,33	72,50	нет сведений
3	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	196,83	2019
4	Сетевой насос № 3	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	6250,00	2019
5	Дутьевой вентилятор	ВР 86-77	1	0,25	0,33	6374,58	2020
6	Дымосос	Д 2,7-11,2	1	0,25	0,33	6374,58	2020

**Котельная №6**

Водогрейная котельная №6 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления для жилых, административных, общественных и производственных зданий в деревне Усть-Лыжа.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов 3 штуки. Суммарная мощность котлов составляет 0,872 Гкал/час.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

В котельной установлено два водогрейных котла марки КВр-0,4К. Год ввода в эксплуатацию 2020 год. И один котел марки КВр-0,22. Год ввода в эксплуатацию 2015 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 73,03, 74,04, 67,53 %, соответственно.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 6 представлены в таблице 1.2.10.

Таблица 1.2.10

## Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 6

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Дутьевой вентилятор	ВЦ-14-46	1	3	0,33	360,00	нет сведений
2	Дутьевой вентилятор	В09-14-46	1	3	0,33	2,00	нет сведений
3	Вытяжной вентилятор	Д-3,5	1	3,5	0,33	0,00	нет сведений
4	Сетевой насос № 1	К 45/90	1	11	0,33	0,00	нет сведений
5	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 50-160/150	1	7,5	0,33	3514,00	2019
6	Сетевой насос № 3	Grundfos NB 50-160/150	1	7,5	0,33	3017,67	2019
7	Насос подпиточный	К 20/30	1	5,5	0,33	328,31	нет сведений

**Котельная № 11**

Водогрейная котельная №11 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления для жилых, административных, общественных зданий в селе Щельябож.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 0,66 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки Универсал-6М. Год ввода в эксплуатацию 1976 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 49,33 и 47,95 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 11 представлены в таблице 1.2.11.

Таблица 1.2.11

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 11

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,5	3004,81	2019
2	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,5	3503,28	2019

### **Котельная № 13**

Водогрейная котельная №13 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления амбулатории в селе Щельябож.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 3. Суммарная мощность котлов составляет 0,195 Гкал/час.

В котельной установлено три водогрейных котла марки КЧМ-5. Год ввода в эксплуатацию 1977, 1977, 1997 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 53,17, 56,57 и 54,56 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 13 представлены в таблице 1.2.12.

Таблица 1.2.12

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 13

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос	ЦВЦ	1	0,18	0,5	45,98	нет сведений

### **Котельная № 14**

Водогрейная котельная №14 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления и горячего водоснабжения для административных, общественных зданий в селе Щельябож.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 1,084 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки ИжКсВр-0,63 К. Год ввода в эксплуатацию – 2016.

КПД котлов составляет 84,14 и 83,62 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 14 представлены в таблице 1.2.13.

Таблица 1.2.13

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 14

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К исп.	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
2	Дымосос № 2	Д-3,5	1	3	0,5	2807,80	нет сведений
3	Вентилятор поддувочный №1	ВР 86-77	1	0,25	0,5	930,00	нет сведений
4	Вентилятор поддувочный №2	ВР 86-77	1	0,25	0,5	702,00	нет сведений
5	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 65-315/314	1	11	0,33	27,30	2019
6	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 65-315/314	1	11	0,33	834,33	2019
7	Сетевой насос № 3	К 20/30	1	5,5	0,33	5263,56	1990
8	Насос подпиточный	К 8/18	1	2,2	0,5	44,96	1989

### **Котельная № 16**

Водогрейная котельная №16 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления и горячего водоснабжения для административных, общественных зданий в деревне Захарвань.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 3. Суммарная мощность котлов составляет 0,99 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки Универсал-6М, год ввода в эксплуатацию – 1992 и н/д, один котел марки Энергия, год ввода в эксплуатацию – 2015.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 43,7, 46,92 и 51,19 %, соответственно.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 16 представлены в таблице 1.2.14.

Таблица 1.2.14

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 16

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	5077,53	2019
2	Сетевой насос № 2	К 45/30	1	4	0,33	0,00	нет сведений
3	Сетевой насос № 3	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	1440,00	2019
4	Насос подпиточный	ЦВЦ	1	0,5	0,33	46,29	нет сведений

**Котельная № 18**

Водогрейная котельная №18 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления и вентиляции для административных, общественных зданий в деревне Денисовка.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов 3 штуки. Суммарная мощность котлов составляет 1,037 Гкал/час.

В котельной установлено:

- один водогрейный котел марки КВ-300, год ввода в эксплуатацию – 2003.
- один водогрейный котел марки ИжКсВр-0,63 К, год ввода в эксплуатацию – 2015.
- один водогрейный котел марки КВТ-0,3, год ввода в эксплуатацию – 2003.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 56,21, 84,12 и 72,04 %, соответственно.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 18 представлены в таблице 1.2.15.

Таблица 1.2.15

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 18

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Дутьевой вентилятор	ВР-86-77	1	0,25	0,5	6524,00	нет сведений
2	Дымосос	Д-3,5	1	3	0,5	6524,00	нет сведений
3	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	41,31	2020

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
4	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	2952,76	2020
5	Сетевой насос № 3	К 45/30	1	7,5	0,33	3572,92	нет сведений

### **Котельная №19**

Водогрейная котельная №19 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления детского сада в селе Мутный Материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 1. Суммарная мощность котлов составляет 0,065 Гкал/час.

В котельной установлен один водогрейный самодельный котел по типу «КВ-100» (самод.), год ввода в эксплуатацию – н/д.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 36,09 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 19 представлены в таблице 1.2.16.

Таблица 1.2.16

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 19

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	К 8/18	1	1,5	0,5	3493,16	нет сведений
2	Сетевой насос № 2	ЦВЦ	1	0,18	0,5	2987,42	нет сведений

### **Котельная №21**

Водогрейная котельная № 21 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления детского сада в селе Мутный материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 1. Суммарная мощность котлов составляет 0,065 Гкал/час.

В котельной установлен один водогрейный самодельный котел по типу «КВ-100» (самод.), год ввода в эксплуатацию – н/д.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 34,03 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 21 представлены в таблице 1.2.17.

Таблица 1.2.17

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 21

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	ЦВЦ	1	0,18	0,33	2898,50	нет сведений
2	Сетевой насос № 2	ЦВЦ	1	0,18	0,33	3537,33	нет сведений

### Котельная №22

Водогрейная котельная №22 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления и вентиляции для административных, общественных зданий в селе Мутный Материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 0,66 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки Универсам-6М. Год ввода в эксплуатацию – н/д.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 58,14 и 56,83 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 22 представлены в таблице 1.2.18.

Таблица 1.2.18

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 22

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,5	738,17	2020
2	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,5	5764,59	2020
3	Насос подпиточный	К 8/18	1	2,2	0,5	46,92	1990

### Котельная №23

Водогрейная котельная №23 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения здания школы и интерната в селе Мутный Материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 3. Суммарная мощность котлов составляет 1,584 Гкал/час.

В котельной установлено:

- два водогрейных котла марки ИЖКВ-0,63К. Год ввода в эксплуатацию – 2019.

- один водогрейный котел марки КВТ-2/3 0,5. Год ввода в эксплуатацию – 2003.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов составляет 84,22, 84,79 и 58,54 %, соответственно.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 23 представлены в таблице 1.2.19.

Таблица 1.2.19

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 23

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Дымосос	ДН - 3,5	1	3	0,5	303,50	нет сведений
2	Дутьевой вентилятор №1	ВД-2,7	1	1,5	0,5	6209,00	нет сведений
3	Дутьевой вентилятор №2	ВД-2,7	1	1,5	0,5	6209,00	нет сведений
4	Насос ГВС №1	К 20/30	1	4	0,5	1440,00	нет сведений
5	Насос ГВС №2	К 20/30	1	4	0,5	1118,25	нет сведений
6	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	7,5	0,5	725,67	нет сведений
7	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	7,5	0,5	5784,00	нет сведений
8	Насос подпиточный №1	К 8/18	1	1,5	0,5	1104,00	нет сведений
9	Насос подпиточный №2	К 8/18	1	1,5	0,5	4472,67	нет сведений

### **Котельная № 28**

Водогрейная котельная №28 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления для жилых, общественных, производственных зданий в селе Мутный Материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на твердом топливе. Количество котлов – 2. Суммарная мощность котлов составляет 0,688 Гкал/час.

В котельной установлено два водогрейных котла марки ИЖКсВр-0,4 КД. Год ввода в эксплуатацию – 2017.

КПД котлов составляет 74,13 и 74,08 %.

Низшая теплота сгорания угля составляет 5352 Ккал/кг. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется с помощью тепловычислителя: ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 28 представлены в таблице 1.2.20.

Таблица 1.2.20

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 28

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Вентилятор № 1	ВР 86-77	1	0,25	0,5	6451,00	нет сведений
2	Вентилятор № 2	ВР 86-77	1	0,25	0,5	6451,00	нет сведений
3	Дымосос котла № 1	Д 3,5	1	3	0,5	6451,00	нет сведений
4	Дымосос котла № 2	Д 3,5	1	3	0,5	6451,00	нет сведений
5	Сетевой насос № 1	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	3469,07	2020
6	Сетевой насос № 2	Grundfos NB 40-160/158	1	5,5	0,33	3008,60	2020
7	Насос подпиточный	К 20/30	1	4	0,33	46,24	нет сведений

**Котельная №8 «КОС»**

Водогрейная котельная №8 «КОС», расположенная в промышленной зоне города Усинск, отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды очистных сооружений.

Отпуск тепловой энергии в виде насыщенного пара (горячей воды) осуществляет ООО «Усинская ТК» для ООО «Водоканал Сервис» в отопительный период.

Котельная работает на газообразном топливе (попутный газ). Количество котлов – 4. Суммарная мощность паровых котлов в пересчете на тепловую энергию составляет 2,6 Гкал/час.

В котельной установлено:

-два котла марки ПKN-2С и один ПKN-2М. Год ввода в эксплуатацию – н/д.

-один котел марки Е-1,0-0,9Г1Г. Год ввода в эксплуатацию – н/д.

Периодически проводятся режимно-наладочные испытания котлов. В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями котлов КПД котлов для ПKN-2С составляет 79 и 77,32 %, для котла ПKN-2М составляет 82,8 %, для Е-1,0-0,9Г1К составляет 82,54 %.

Низшая теплота сгорания газа составляет в пределах 9518 Ккал/м<sup>3</sup>. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется по прибору учета.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной имеется система водоподготовки.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 8 представлены в таблице 1.2.21.

Таблица 1.2.21

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 8

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Питательный насос № 1	GRUNDFOS CR1-19	1	1,1	0,25	1,00	2014
2	Питательный насос № 2	GRUNDFOS CR1-19	1	1,1	0,25	2633,50	2014
3	Питательный насос № 3	ПН-1,6/16	1	1,5	0,25	0,00	нет сведений
4	Питательный насос № 4	ПН-1,6/16	1	1,5	0,25	0,00	нет сведений

**Котельная №15**

Водогрейная котельная №15 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления дома культуры в деревне Захарвань.



Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

На котельной установлено 2 котла. Суммарная мощность составляет 0,094 Гкал/час.

В котельной установлен один водогрейный котел марки КЧМ, работающий на угле (используется в качестве аварийного). Год ввода в эксплуатацию 1980 год. КПД котла составляет 60 %.

И один вихревой индукционный электрический нагреватель ВИН 35 (основной). Год ввода в эксплуатацию 2015 год. КПД котла составляет 100 %.

Низшая теплотворность электроэнергии составляет в пределах 860 Ккал/кВт/ч. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 15 представлены в таблице 1.2.22.

Таблица 1.2.22

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 15

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Тгод раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Насос подпиточный	БКФ-4	1	ручной насос	0,5	13,77	1988
2	Насос циркуляционный	ЦВЦ-Т6,3-3,5	1	0,18	0,5	3376,78	2015
3	Насос циркуляционный	ЦВЦ-Т6,3-3,5	1	0,18	0,5	2451,75	2015

### **Котельная № 20**

Водогрейная котельная №20 отпускает тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления дома культуры в селе Мутный Материк.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляет ООО «Усинская ТК» в отопительный период по температурному графику 95-70 °С.

Способ регулирования тепловой энергии на котельной – качественный.

Котельная работает на электрической энергии. Количество котлов – 1. Суммарная мощность котлов составляет 0,031 Гкал/час.

В котельной установлен вихревой индукционный электрический нагреватель ВИН 35. Год ввода в эксплуатацию 2013 год.

В соответствии с последними режимно-наладочными испытаниями КПД котла составляет 90%.

Низшая теплотворность электроэнергии составляет в пределах 860 Ккал/кВт/ч. С целью подготовки к эксплуатации в осенне-зимний период ежегодно проводится ремонт котлов.

Учет расхода тепловой энергии, отпущенного с котельной, ведется расчетным методом.

Здание котельной находится в удовлетворительном состоянии.

Автоматика безопасности котлов находится в исправном состоянии. На котельной система водоподготовки отсутствует.

Данные о наличие резервного источника питания электроэнергии отсутствуют.

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 20 представлены в таблице 1.2.23.

Таблица 1.2.23

Основные характеристики вспомогательного оборудования котельной № 20

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Количество	Мощность, кВт	К	Год раб., час	Год ввода в эксплуатацию
					исп.		
1	Насос циркуляционный	ЦВЦ-Т6,3-3,5	1	0,11	0,5	5109,17	нет сведений
2	Насос циркуляционный	ЦВЦ-Т6,3-3,5	1	0,11	0,5	718,17	нет сведений

*б) параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки*

ООО «Усинская ТК» арендует 22 котельные суммарной установленной мощностью 401,505 Гкал/ч.

Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности котельных представлены в таблице 1.2.24.

Таблица 1.2.24

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в 2020 году, 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	Центральная водогрейная котельная (ЦВК-вода)	305	-	291,16	0,854	290,306
2	Центральная водогрейная котельная (ЦВК-пар)	39	-	26,66	0,344	26,316
3	Котельная № 1	0,39	-	0,39	0,007	0,383
4	Котельная № 3	3,25	-	1,87	0,035	1,833
5	Котельная № 4	7,6	-	5,7	0,071	5,629
6	Котельная № 5	0,67	-	0,66	0,006	0,654
7	Котельная № 6	0,872	-	0,87	0,007	0,863
8	Котельная № 7	29,575	-	13,42	0,194	13,226
9	Котельная № 8	2,6	-	2,7	0,016	2,684
10	Котельная № 10	5,2	-	3,52	0,102	3,418
11	Котельная № 11	0,66	-	0,65	0,004	0,646
12	Котельная № 13	0,195	-	0,195	0,002	0,193
13	Котельная № 14	1,084	-	1,08	0,005	1,075
14	Котельная № 15	0,094	-	0,09	0,000	0,090
15	Котельная № 16	0,99	-	1,15	0,006	1,144
16	Котельная № 18	1,037	-	1,09	0,004	1,086
17	Котельная № 19	0,065	-	0,06	0,001	0,059
18	Котельная № 20	0,031	-	0,03	0,000	0,030
19	Котельная № 21	0,065	-	0,06	0,001	0,059
20	Котельная № 22	0,66	-	0,66	0,005	0,655
21	Котельная № 23	1,584	-	1,57	0,009	1,561
22	Котельная № 24	0,195	-	0,19	0,002	0,188
23	Котельная № 28	0,688	-	0,68	0,003	0,677
<b>ИТОГО</b>		<b>401,505</b>	<b>-</b>	<b>354,453</b>	<b>1,679</b>	<b>352,774</b>

*в) ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности*

Ограничения установленной тепловой мощности на котельных отсутствуют. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования арендованных котельных ООО «Усинская ТК» по состоянию на 2021 год не выдавались.

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

Для основного оборудования, установленного на котельных производится режимно-наладочные испытания и в соответствии с ними составляются режимные карты. На основе данных, предоставленных теплоснабжающей организацией, произведен анализ ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой мощности, данные сведены в таблицу 1.2.24.

*г) объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто*

В таблице 1.2.25 представлена выработка, отпуск тепла и расход условного топлива по котельным за 2020 год актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 1.2.25

Выработка, отпуск тепловой энергии и расход условного топлива по котельным за 2020 год

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т.
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - вода)	555865,41	7033,83	548831,58	газ попутный нефтяной	88120,42
2	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - пар)	25356,53	2830,49	22526,04	газ попутный нефтяной	5674,84
3	Котельная № 1	204,68	54,05	150,63	уголь	66,95
4	Котельная № 3	4019,26	286,52	3732,74	нефть	685,35
5	Котельная № 4	7985,36	583,32	7402,04	нефть	1246,36
6	Котельная № 5	630,13	52,79	577,35	уголь	131,58
7	Котельная № 6	950,23	61,54	888,69	уголь	156,35
8	Котельная № 7	20099,30	1594,39	18504,91	нефть	2822,15
9	Котельная № 8	1839,38	132,38	1707,00	газ попутный нефтяной	296,46
10	Котельная № 10	4201,51	838,78	3362,73	нефть	689,81
11	Котельная № 11	665,77	33,31	632,45	уголь	137,41
12	Котельная № 13	262,55	19,91	242,64	уголь	28,86
13	Котельная № 14	672,74	40,17	632,57	уголь	143,93
14	Котельная № 15	67,00	0	67,00	электроэнергия	8,19
15	Котельная № 16	1255,33	45,73	1209,60	уголь	144,24
16	Котельная № 18	580,70	36,54	544,16	уголь	106,20
17	Котельная № 19	134,59	11,29	123,30	уголь	55,87
18	Котельная № 20	36,54	0,24	36,30	электроэнергия	2,04
19	Котельная № 21	125,04	10,64	114,40	уголь	57,39
20	Котельная № 22	530,22	39,51	490,71	уголь	111,66
21	Котельная № 23	653,56	72,20	581,36	уголь	142,07
22	Котельная № 24	170,50	15,90	154,60	уголь	36,64
23	Котельная № 28	540,16	27,58	512,58	уголь	126,30
	<b>ИТОГО</b>	<b>626846,49</b>	<b>13821,11</b>	<b>613025,38</b>		<b>100991,07</b>

*д) сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса*

Котельные МО ГО «Усинск» работают в режиме выработки только тепловой энергии.

Ремонтные работы проводятся в сроки, установленные заводами изготовителями оборудования и в соответствии с план-графиками планово-предупредительных ремонтов. Работа проводится в основном в летний период, при подготовке организации к осенне-

зимнему отопительному сезону. Сведения о котельном оборудовании представлены в таблице 1.2.26.

Таблица 1.2.26

## Сведения о котельном оборудовании

Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Основной (о); резервный (р)	Год ввода в эксплуатацию	КПД котла, %
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	КВГМ-100	О	1986	93
	КВГМ-100	О	1986	90,6
	ПТВМ-30М-4	О	1978	89,1
	ПТВМ-30М-4	О	1978	88,3
	ПТВМ-30М-4	О	1983	89,81
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	ДКВР-20-13	О	1981	89,2
	ДКВР-20-13	О	1981	89,4
	ДКВР-20-13	О	1981	90
Котельная №10	ПКМ-4/13	О	н/д	88,02
	ПКГМ-4/13	О	н/д	88,05
Котельная №7	ПКМ-6,5	в консервации	н/д	80
	ПКМ-6,5	в консервации	н/д	80
	ПКМ-6,5	в консервации	н/д	80
	ПКМ-6,5	О	н/д	90,23
	ПКМ-6,5	О	н/д	90,79
	ПКМ-6,5	О	н/д	89,13
	ПКМ-6,5	О	н/д	90,2
Котельная № 3	ПKN-2М	О	1996	78,6
	ПKN-2М	О	1989	81,5
	ПKN-2М	О	1974	81,9
	Е-1-0,9ГМ	О	1980	79,5
	Е-1-0,9ГМ	О	1980	82,5
Котельная № 4	ПKN-2М	О	1993	82,5
	Е-1,0-0,9Г-3	О	2002	88,7
	Е-1,0-0,9ГМ	О	2004	82,4
	Е-1,0-0,9ГМ	О	2004	79,0
	ВКГМ-2,5	О	1988	92,0
	ВКГМ-2,5	О	1989	90,1
Котельная № 1	КВ-300	О	1984	64,35
	КВ-300	О	1984	64,67
Котельная №24 (очистные сооружения)	КВ-300	О	2002	66,78
Котельная № 5	"Универсал-6М"	О	1976	64,66
	КВр-0,4К	О	2020	73,09
Котельная №6	КВр-0,4К	О	2020	73,03
	КВр-0,4К	О	2020	74,04
	КВр-0,22	О	2015	67,53
Котельная №11	"Универсал-6М"	О	1976	49,33
	"Универсал-6М"	О	1976	47,95
Котельная №13	КЧМ-5	О	1977	53,17
	КЧМ-5	О	1997	56,57
	КЧМ-5	О	1977	54,56
Котельная №14	ИжКсВр-0,63 К	О	2016	84,14
	ИжКсВр-0,63 К	О	2016	83,62
Котельная №16	"Универсал-6М"	О	н/д	43,70
	"Универсал-6М"	О	1992	46,92
	"Энергия"	О	2015	51,19
Котельная №18	КВ-300	О	2003	56,21
	ИжКсВр-0,63 К	О	2015	84,12
	КВТ- 0,3	О	2003	72,04
Котельная №19	КВ-100(самод)	О	н/д	36,09
Котельная №21	КВ-100(самод)	О	н/д	34,03
Котельная №22	"Универсал-6М"	О	н/д	58,14
	"Универсал-6М"	О	н/д	56,83
Котельная №23	ИжКВ-0,63К	О	2019	84,22
	КВТ-2/3 0,5	О	2003	58,54

Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Основной (о); резервный (р)	Год ввода в эксплуатацию	КПД котла, %
	ИжКВ-0,63К "	О	2019	84,79
Котельная №28	ИжКсВр-0,4 КД	О	2017	74,13
	ИжКсВр-0,4 КД	О	2017	74,08
Котельная №8	ПКН-2С	О	н/д	79
	ПКН-2м	О	н/д	82,80
	ПКН-2С	О	н/д	77,32
	Е-1,0-0,9Г1К	О	н/д	82,54
Котельная №15	КЧМ	Р	1980	60
	ВИН 35	О	2015	100
Котельная №20	ВИН 35	О	2013	90

Назначенный срок службы для каждого типа котлов устанавливают предприятия-изготовители и указывают его в паспорте котла. При отсутствии такого указания длительность назначенного срока службы устанавливается в соответствии с ГОСТ 21563, ГОСТ 24005:

- паровых котлов паропроизводительностью до 35 т/ч – 20 лет;
- паровых котлов паропроизводительностью свыше 35 т/ч – 30 лет;
- водогрейных котлов теплопроизводительностью до 4,65 МВт – 10 лет;
- водогрейных котлов теплопроизводительностью до 35 МВт – 15 лет;
- водогрейных котлов теплопроизводительностью свыше 35 МВт – 20 лет;
- для передвижных котлов паровых и водогрейных – 10 лет.

Решения о необходимости проведения капитального ремонта или продления срока службы данного оборудования принимаются на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке (в соответствии с СТО 17230282.27.100.005-2008 «Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования»).

***е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)***

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории МО ГО «Усинск», отсутствуют.

***ж) способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха***

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения.

Системы теплоснабжения МО ГО «Усинск» проектировались на центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Потребители ЦВК (вода) подключены к тепловым сетям по зависимой схеме присоединения с элеваторным смешением.

Потребители котельных №№ 10, 7, 4, 3, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 22, 23, 28 подключены к тепловым сетям по зависимой схеме присоединения.

Если для системы отопления требуется более низкая температура, чем в тепловой сети, а давление в точке присоединения ниже допустимого, то применяется зависимое

присоединение. Температура теплоносителя снижается смешением сетевой воды с обратной водой системы отопления.

Потребители ЦВК (пар) подключены к тепловым сетям по способу непосредственной схеме присоединения, система возврата конденсата отсутствует.

Потребители котельных №№ 1, 24, 19, 21, 15, 20 подключены к тепловым сетям по зависимой схеме способом непосредственного присоединения.

Потребители котельной № 8 подключены к тепловым сетям по зависимой схеме способом непосредственного присоединения, с системой возврата конденсата.

Если параметры системы отопления совпадают с параметрами тепловой сети, систему отопления присоединяют к тепловой сети непосредственно, без установки какого-либо промежуточного устройства.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме, следовательно, регулирование отпуска тепла в тепловые сети осуществляется по нагрузке отопления.

Центральная водогрейная котельная, расположенная в городе Усинск, отпускает тепловую энергию в виде горячей воды и насыщенного пара на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных и промышленных зданий города Усинск.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения осуществляется по температурным графикам по выводам: 130-70 °С со срезками 75 и 110 °С; 95-70 °С.

Отпуск тепловой энергии в виде насыщенного пара для отопления осуществляется лишь незначительной части отапливаемым зданиям (химчистка, баня, УЦРБ).

Для промышленной зоны тепловая энергия в виде горячей воды отпускается по температурному графику 130-70 °С со срезками 75 и 110 °С; 95-70 °С. Для жилого сектора и до ТП «Пионерный» тепловая энергия в виде горячей воды отпускается по температурному графику 130-70°С со срезками 75 и 110. В ТП «Пионерный» через водоводяной подогреватель отопления греющая вода с температурным графиком 130-70 °С со срезками 75 и 110 обеспечивает нагрев нагреваемой воды. На выходе из ТП «Пионерный» нагретая вода обеспечивает теплоснабжением на нужды отопления группу зданий с температурным графиком 95-70°С.

Паровая котельная №10 отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара через пароводяной подогреватель и далее в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных зданий в поселке сельского типа Усадор.

Паровая котельная №7 отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара через пароводяной подогреватель и далее горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для жилых, общественных, административных и промышленных зданий в поселке городского типа Парма.

Паровая котельная №8, расположенная в промышленной зоне города Усинск отпускает тепловую энергию в виде насыщенного пара на нужды отопления и технологические нужды очистных сооружений.

Остальные котельные отпускают тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляется по температурному графику 95-70 °С.

### ***з) среднегодовая загрузка оборудования***

Годовая загрузка котельных не является равномерной. Как правило, летние нагрузки ниже зимних, вследствие более низкой температуры теплоносителя (в соответствии с

температурным графиком), а также благодаря меньшим теплопотерям теплопроводов. Пиковые нагрузки приходятся фактически на самый холодный месяц года – январь.

Данные по среднегодовой загрузке оборудования котельных представлены в таблице 1.2.27.

Таблица 1.2.27

**Среднегодовая загрузка оборудования котельных за 2020 год актуализации схемы теплоснабжения**

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2020 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - вода)	305	555 865,41	8 784,00
2	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - пар)	39	25 356,53	8 256,00
3	Котельная № 1	0,39	204,68	6 480
4	Котельная № 3	3,25	4 019,26	6 480,00
5	Котельная № 4	7,6	7 985,36	6 480,00
6	Котельная № 5	0,67	630,13	6 480,00
7	Котельная № 6	0,872	950,23	6 480,00
8	Котельная № 7	29,575	20 099,30	6 480,00
9	Котельная № 8	2,6	1 839,38	5 080,00
10	Котельная № 10	5,2	4 201,51	6 480,00
11	Котельная № 11	0,66	665,77	6 480,00
12	Котельная № 13	0,195	262,55	6 480,00
13	Котельная № 14	1,084	672,74	6 480,00
14	Котельная № 15	0,094	67,00	6 480,00
15	Котельная № 16	0,99	1 255,33	6 480,00
16	Котельная № 18	1,037	580,70	6 480,00
17	Котельная № 19	0,065	134,59	6 480,00
18	Котельная № 20	0,031	36,54	6 480,00
19	Котельная № 21	0,065	125,04	6480,00
20	Котельная № 22	0,66	530,22	6 480,00
21	Котельная № 23	1,584	653,56	6 480,00
22	Котельная № 24	0,195	170,50	5 448,00
23	Котельная № 28	0,688	540,16	7 038,76
	<b>ИТОГО</b>	<b>401,505</b>	<b>626846,49</b>	

*и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети*

Отпуск тепловой энергии в сеть учитывается приборами коммерческого учета тепловой энергии, установленными на котельных.

Таблица 1.2.28

**Приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети**

Наименование котельной	Марка прибора учета тепла	Год ввода в эксплуатацию
Котельная № 3	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2019
Котельная № 4	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ, УРСВ-110Ц	2019
Котельная № 7	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ, УРСВ-110Ц	2019
Котельная № 10	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2019
ЦВК, тепловывод «Восток»	ВЗЛЕТ ТСРВ-020М, УРСВ-010М-002	2020
ЦВК, тепловывод «Запад»	ВЗЛЕТ ТСРВ-24М, УРСВ-522ц	2020
ЦВК, тепловывод «Ж/Д»	ВЗЛЕТ ТСРВ-24М, УРСВ-522ц	2020
Котельная № 1	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 24	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 5	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 6	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 11	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 14	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 16	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 18	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 22	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 23	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020
Котельная № 28	ВЗЛЕТ ТСРВ-043, ЭРСВ-440ФВ	2020

**к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии**

По данным, предоставленным ООО «Усинская ТК», в 2020 году аварийных остановов работы основного оборудования котельных не зарегистрировано.

Таблица 1.2.29

Динамика теплоснабжения котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК» (изменение количества прекращений подачи тепловой энергии потребителям)

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед.
2016	1	6:15	20,325
2017	-	-	-
2018	-	-	-
2019	-	-	-
2019	-	-	-

**л) характеристика водоподготовительных установок**

Водоподготовительные установки установлены только на котельных: ЦВК, № 10, № 7, № 3, № 4, № 8. На котельных водоподготовительные установки работают по схеме натрий-катионирования. Для восполнения утечек в сеть добавляется вода, прошедшая через систему водоподготовки. В случае отсутствия на котельных водоподготовительных устройств в качестве исходной воды используется водопроводная вода или вода из артезианских скважин.

Характеристика оборудования водоподготовки и подпитки теплосети источников теплоснабжения представлена в таблице 1.2.30.

Таблица 1.2.30

**Характеристика ВПУ котельных**

№ п/п	Наименование котельной	Характеристика ВПУ, оборудование	Номинальная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	фильтры натрий-катионитные ФИПа I-2,0-0,6 На I ступени 4шт, фильтры натрий- катионитные II ступен 4 шт, питательный деаэратор ДСА 100/50, подпиточный деаэратор ДА 100/38 2 шт	120
2	Котельная №10	фильтры натрий- катионитные ФИПа 0,8-0,6 I ступени 1 шт, фильтры II ступени 1 шт, деаэратор ДА 10/5 1 шт	10
3	Котельная №7	фильтры натрий- катионитные ФИПа 0,8-0,6 I ступени 4 шт, фильтры II ступени 2 шт, деаэраторы ДА 10/5 3 шт	20
4	Котельная № 3	фильтр механический диаметр 0,45м 1 шт, фильтр натрий – катионитовый диаметр 0,45м I ступени 1 шт	3,2
5	Котельная № 4	фильтры натрий – катионитовые ФИПа 1,5-0,6 I ступени 2 шт	10
6	Котельная № 8	фильтры механические диаметр 0,45м 2 шт, фильтры натрий – катионитовые диаметр 0,45м I ступени 2 шт	3,2

**м) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии**

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

**н) проектный и установленный топливный режим котельных**

На территории муниципального образования функционируют 22 котельные.

Доля установленной мощности котельных, работающих на попутном нефтяном газе, составляет 86,33 %, угольных котельных 2,28 %, нефтяных котельных 11,36 %, электрических котельных 0,03 % от общей установленной мощности котельных.



Основными поставщиками попутного нефтяного газа теплоисточников является МУП «Служба Заказчика», поставщиками угля является ООО «ЭнергоАльянс», поставщиком нефти является ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», РН «Северная нефть», поставщиком электроэнергии является АО «Коми энергосбытовая компания».

Основные усредненные характеристики топлива приведены в таблице 1.2.31.

Таблица 1.2.31

## Установленный топливный режим котельных за 2020 год

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2020 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2020 год
1	Котельная № 1	уголь	5 352	66,95
2	Котельная № 5	уголь		131,58
3	Котельная № 6	уголь		156,35
4	Котельная № 11	уголь		137,41
5	Котельная № 13	уголь		28,86
6	Котельная № 14	уголь		143,93
7	Котельная № 16	уголь		144,24
8	Котельная № 18	уголь		106,20
9	Котельная № 19	уголь		55,87
10	Котельная № 21	уголь		57,39
11	Котельная № 22	уголь		111,66
12	Котельная № 23	уголь		142,07
13	Котельная № 24	уголь		36,64
14	Котельная № 28	уголь		126,30
15	Котельная № 3	нефть	8 935	685,35
16	Котельная № 4	нефть		1246,36
17	Котельная № 7	нефть		2822,15
18	Котельная № 10	нефть		689,81
19	Центральная водогрейная котельная (ЦВК- вода)	газ попутный нефтяной	9 354	88120,42
20	Центральная водогрейная котельная (ЦВК- пар)	газ попутный нефтяной		5674,84
21	Котельная № 8	газ попутный нефтяной		296,46
22	Котельная № 15	электроэнергия	860	8,19
23	Котельная № 20	электроэнергия		2,04
	<b>ИТОГО</b>			<b>100 991,07</b>

*о) сведения о резервном топливе котельных*

Резервное топливо на котельных не предусмотрено. В качестве аварийного топлива на котельной ЦВК и котельной № 8 предусмотрена нефть, на котельной № 15 – уголь.

*п) эксплуатационные показатели функционирования котельных*

Эксплуатационные показатели котельных в зоне деятельности ЕТО – ООО «Усинская ТК» (котельные, обеспечивающие теплоснабжение абонентов жилищно-коммунального сектора) представлены в таблице 1.2.32.

Таблица 1.2.32

Эксплуатационные показатели котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – ООО «Усинская ТК»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	161,11
Собственные нужды	%	2,19
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	164,73
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	36,58
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м <sup>3</sup> /Гкал	0,23
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	62,21
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	77,3

Наименование показателя	Ед. изм.	2020
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	73
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	23
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	0
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0
Вид резервного топлива		Нефть
Расход резервного топлива	т.у.т	0

***р) описание изменений в перечисленных характеристиках котельных в ретроспективном периоде***

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в характеристиках котельных были следующие изменения:

1. Изменилась установленная мощность котельной № 5 д. Новикбож, ул. Центральная, 82А с 0,66 Гкал/ч на 0,67 Гкал/ч (в 2020 году установлен 1 новый водогрейный котел марки «КВр-0,4К», мощностью 0,34 Гкал/ч, взамен водогрейного котла марки «Универсал-6М», мощностью 0,33 Гкал/ч).
2. Изменилась установленная мощность котельной № 6 с. Усть-Лыжа, ул. Центральная, 128 с 0,852 Гкал/ч на 0,872 Гкал/ч (в 2020 году установлены 2 новых водогрейных котла марки «КВр-0,4К», мощностью по 0,34 Гкал/ч, взамен 2 водогрейных котлов марки «Энергия», мощностью по 0,33 Гкал/ч).

***с) перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей***

На территории МО ГО «Усинск» источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

**Часть 3 "Тепловые сети, сооружения на них"**

***а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения***

**Описание технического состояния тепловых сетей от ЦВК г. Усинск**

Прокладка водяных тепловых сетей выполнена в надземном исполнении, подземном в непроходных каналах и бесканальном исполнении. Тепловая изоляция подземной и надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Прокладка паровых тепловых сетей выполнена в надземном исполнении и подземном в непроходных каналах. Теплоизоляция надземных паровых тепловых сетей выполнена из минеральной ваты и покрыта оцинкованной сталью. Тепловая изоляция подземной части паровых тепловых сетей выполнена из минеральной ваты и покрыта рубероидом. Паровые тепловые сети составляют незначительную протяженность от всех тепловых сетей г. Усинск. Насыщенным паром обеспечиваются такие потребители как баня и химчистка находящихся по проезду Геологоразведчиков, а также ЦТП-4. Конденсат в котельную не возвращается в

связи с отсутствием конденсатопровода, а сбрасывается в дренаж. Состояние водяных и паровых сетей удовлетворительное.

С целью управления режимами теплопотребления, регулированию параметров теплоносителя и распределение теплоносителя по типам потребления г. Усинска на тепловой сети мкр. Пионерный установлен ТП.

Сводные данные по сетям от ЦВК г. Усинск представлены в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Основные данные по сетям от ЦВК г. Усинск

Наименование показателя	Единица измерения	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар
Протяженность тепловых сетей			
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	54999,27	-
Паровых:	м	-	4594
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	32187,68	860,484
Средневзвешенный диаметр	мм	276	172

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №10 пст. Усадор**

Прокладка тепловых сетей отопления и ГВС выполнена в основном в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолоконного нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям отопления от котельной №10 пст. Усадор представлены в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2

Основные данные по тепловым сетям от котельной №10 пст. Усадор

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная №10
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	3194,9
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	426,28
Средневзвешенный диаметр	мм	57

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №7 пгт. Парма**

Прокладка тепловых сетей выполнена в надземном исполнении и в подземном бесканальном исполнении. Тепловая изоляция подземной и надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолоконного нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №7 пгт Парма представлены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3

Основные данные по тепловым сетям от котельной № 7 пгт. Парма

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 7
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	11301,42
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	3058,11
Средневзвешенный диаметр	мм	122

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №3 с. Колва**

Прокладка тепловых сетей выполнена в надземном исполнении и в подземном бесканальном исполнении. Тепловая изоляция надземной и подземной части тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолоконного нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №3 с. Колва представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4

Основные данные по тепловым сетям от котельной №3 с. Колва

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 3
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	2388
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	426,2834
Средневзвешенный диаметр	мм	79

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №4 с. Усть-Уса**

Прокладка тепловых сетей отопления и ГВС выполнена в надземном исполнении, подземном в непроходных каналах и бесканальном исполнении. Теплоизоляция надземных тепловых сетей отопления и ГВС выполнена из минеральной ваты, покрытая оцинкованной сталью, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Тепловая изоляция подземной части тепловых сетей отопления и ГВС выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям отопления от котельной №4 с. Усть-Уса представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4

Основные данные по тепловым сетям от котельной №4 с. Усть-Уса

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 4
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	4650
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	1177,8
Средневзвешенный диаметр	мм	115

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №5 д. Новикбож**

Прокладка тепловых сетей выполнена в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №5 д. Новикбож представлены в таблице 1.3.5.

Таблица 1.3.5

Основные данные по тепловым сетям от котельной №5 д. Новикбож

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 5
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	142
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	17,658
Средневзвешенный диаметр	мм	53

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №6 д. Усть-Лыжа**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в подземном в непроходных каналах. Тепловая изоляция подземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №6 д. Усть-Лыжа представлены в таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.6

**Основные данные по тепловым сетям от котельной № 6 д. Усть-Лыжа**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Котельная № 6</b>
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	284
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	43,882
Средневзвешенный диаметр	мм	68

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №11**

**с. Щельябож**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №11 с. Щельябож представлены в таблице 1.3.7.

Таблица 1.3.7

**Основные данные по тепловым сетям от котельной №11 с. Щельябож**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Котельная № 11</b>
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	284
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	35,576
Средневзвешенный диаметр	мм	55

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №13**

**с. Щельябож**

Прокладка тепловых сетей выполнена на низкостоящих опорах. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая пленкой ПВХ. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №13 с. Щельябож представлены в таблице 1.3.8.

Таблица 1.3.8

**Основные данные по тепловым сетям от котельной №13 с. Щельябож**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Котельная № 13</b>
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	39
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	4,446
Средневзвешенный диаметр	мм	50

**Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №14**

**с. Щельябож**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №14 с. Щельябож представлены в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9

**Основные данные по тепловым сетям от котельной №14 с. Щельябож**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Котельная № 14</b>
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	177
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	32,414
Средневзвешенный диаметр	мм	80

### **Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №16 д. Захарвань**

Прокладка тепловых сетей выполнена в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №16 д. Захарвань представлены в таблице 1.3.10.

Таблица 1.3.10

Основные данные по тепловым сетям от котельной №16 д. Захарвань

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 16
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	224
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	33,156
Средневзвешенный диаметр	мм	64

### **Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №18 д. Денисовка**

Прокладка тепловых сетей выполнена в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, ППУ изоляции, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №18 д. Денисовка представлены в таблице 1.3.11.

Таблица 1.3.11

Основные данные по тепловым сетям от котельной №18 д. Денисовка

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 18
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	258
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	30,172
Средневзвешенный диаметр	мм	51

### **Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №22 с. Мутный Материк**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №22 с. Мутный Материк представлены в таблице 1.3.12.

Таблица 1.3.12

Основные данные по тепловым сетям от котельной №22 с. Мутный Материк

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 22
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухрубном исчислении):	м	259
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	38,836
Средневзвешенный диаметр	мм	64

### **Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №23 с. Мутный Материк**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в подземном в бесканальном исполнении. Тепловая изоляция подземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №23 с. Мутный Материк представлены в таблице 1.3.13.

Таблица 1.3.13

Основные данные по тепловым сетям от котельной №23 с. Мутный Материк

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 23
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухтрубном исчислении):	м	57
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	9,888
Средневзвешенный диаметр	мм	74

### **Описание технического состояния тепловых сетей от котельной №28 с. Мутный Материк**

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном в надземном исполнении. Тепловая изоляция надземной части водяных тепловых сетей выполнена из минеральной ваты, покрытая рубероидом, а также из стекловолокнистого нетканого материала. Состояние изоляции удовлетворительное.

Сводные данные по тепловым сетям от котельной №28 с. Мутный Материк представлены в таблице 1.3.14.

Таблица 1.3.14

Основные данные по тепловым сетям от котельной №28 с. Мутный Материк

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 28
Протяженность тепловых сетей:		
Водяных (в двухтрубном исчислении):	м	314
Материальная характеристика	м <sup>2</sup>	52,288
Средневзвешенный диаметр	мм	74

### ***б) карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе***

Карты тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в Главе 1 часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии».

### ***в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам***

Общая протяженность сетей отопления и ГВС МО ГО «Усинск» составляет 83165,59 м в двухтрубном исчислении.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей котельных МО ГО «Усинск» выполнена в надземном исполнении, в подземном в непроходных каналах и бесканальном исполнении.

Параметры тепловых сетей котельных представлены в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Общие характеристики тепловых сетей представлены в таблицах 1.3.15-1.3.17.

Таблица 1.3.15

Общая характеристика тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Усинская ТК»

Наружный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>
15	69	2,07
25	521,4	26,07
32	797,1	51,0144

Наружный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>
38	1245,3	102,9852
49	1554	144,808
57	6039,5	640,5966
76	3085,9	464,7511
89	7943,4	1400,258
114	12200,11	2685,59458
133	150	39,9
159	13312,7	3991,9236
219	7486,3	3134,4594
273	5272,28	2523,76488
325	5385,8	3505,45
377	319,3	240,7522
426	3310,8	2820,8016
530	10834,7	11473,982
630	587,3	739,998
720	2780,7	4004,208

Таблица 1.3.16

Способы прокладки тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Усинская ТК»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>
подземный в непроходном канале	23570,58	14039,26178
надземный на низкостоящих опорах	46435,41	21260,02688
по техподполью	1817,2	467,6366
подземный бесканальный	11331,4	2592,3421
подземный в футляре	11	1,958

Таблица 1.3.17

Распределение тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации ООО «Усинская ТК»

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>
До 1990	76457,19	36205,85556
С 1991 по 1998	4842,4	1807,9818
С 1999 по 2003	1532	251,506
С 2004	334	95,882

Коренные породы грунта представлены несцементированными полускальными нерастворимыми и скальными растворимыми породами. Преобладающее значение имеют суглинистые, песчаные грунты. Территория частично заторфована. Мощность торфяного покрытия составляет 0,6 м. Уровень грунтовых вод на глубине 0-5 м. Глубина промерзания составляет 0,7-2,0 м.

Выбор внутриквартальных трасс тепловых сетей, а так же размещения компенсаторов, камер, неподвижных опор, дренажных устройств трубопроводов производится на основе материалов инженерно-геокриологических изысканий с учетом прогноза изменения мерзлотно-грунтовых условий и принятого принципа использования вечномерзлых грунтов как оснований проектируемых зданий и сооружений.

Теплосети в силу множества негативных факторов, таких как вибрация, несоосность труб, перепады температур, механические воздействия, подвержены различным деформациям. Для предупреждения деформаций стальных трубопроводов, для разгрузки их от возникающих температурных напряжений, для предохранения от разрушения установленной на теплопроводах арматуры в трубопроводных системах теплосетей



применяются компенсаторы. Таким образом, появляется возможность снижения затрат и потерь тепловой энергии при строительстве и эксплуатации тепловых сетей за счет применения компенсаторов.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота и П, Z-образных компенсаторов.

**г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях**

Запорная арматура в тепловых сетях предусматривается для отключения трубопроводов, ответвлений и перемычек между трубопроводами, секционирования магистральных и распределительных тепловых сетей на время ремонта и промывки тепловых сетей и т. п. В соответствии, установка запорной арматуры предусматривается на всех выводах тепловых сетей от источников теплоты независимо от параметров теплоносителя и диаметров трубопроводов. При этом не допускается дублирования арматуры внутри и вне здания.

Секционные задвижки, а также запорная арматура, как правило, расположены на выходах из котельных, в тепловых камерах, тепловых пунктах, павильонах.

Секционирующая арматура и запорная арматура, устанавливаемая на ответвлениях от основного ствола магистральных тепловых сетей к потребителям тепловой энергии (ЦТП, квартала).

В качестве секционирующей арматуры на тепловых сетях применяются задвижки стальные клиновые, затворы дисковые поворотные, краны шаровые, вентили запорные.

Регулирующая арматура отсутствует.

Таблица 1.3.18

**Характеристика секционирующей и запорно-регулирующей арматуры на тепловых сетях**

Наименование котельной	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Задвижки стальные клиновые Ду от 50 до 700 мм; Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 500 мм; Краны шаровые Ду от 50 до 300 мм. Регулирующая арматура отсутствует	689
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Задвижки стальные клиновые Ду от 80 до 200 мм Регулирующая арматура отсутствует	6
Котельная №10	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Задвижки стальные клиновые Ду от 50 до 150 мм Регулирующая арматура отсутствует	35
Котельная №7	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Задвижки стальные клиновые Ду от 50 до 400 мм; Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 400 мм Регулирующая арматура отсутствует	118
Котельная № 3	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Задвижки стальные клиновые Ду от 50 до 150 мм; Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 150 мм Регулирующая арматура отсутствует	12
Котельная № 4	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	45
Котельная № 1	-	-
Котельная №24 (очистные сооружения)	-	-
Котельная № 5	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Регулирующая арматура отсутствует	3
Котельная №6	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы стальные клиновые Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	9

Наименование котельной	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество
Котельная №11	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	12
Котельная №13	-	-
Котельная №14	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	6
Котельная №16	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	6
Котельная №18	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	8
Котельная №19		-
Котельная №21		-
Котельная №22	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	7
Котельная №23	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	7
Котельная №28	В качестве отключающей и секционирующей арматуры используются: Затворы дисковые поворотные Ду от 50 до 100 мм Вентили запорные Ду от 15 мм до 25 мм	17
Котельная №8	-	-
Котельная №15	-	-
Котельная №20	-	-

**д) описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и навильонов**

Тепловой пункт (ТП) – комплекс устройств, расположенный в отдельном помещении, обеспечивающий теплоснабжение (отопление, вентиляция и ГВС) зданий или группы зданий. Различают следующие виды тепловых камер:

- индивидуальный тепловой пункт;
- центральный тепловой пункт.

Индивидуальные тепловые пункты используются для обслуживания одного здания или его части. Располагаются в подвальном или техническом помещении здания.

Центральные тепловые пункты используются для обслуживания группы зданий (микрорайонов и т.д.). ЦТП размещаются в отдельно стоящих зданиях.

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов, требующих постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер.

На балансе ООО «Усинская ТК» насчитывается 6 ГТП, 3 ЦТП и 1 ТП.

Таблица 1.3.19

**Перечень ЦТП, ТП и ГТП**

Наименование теплового пункта, адрес	Основное назначение	Тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч	Оборудование (насосы)	Приборы учета (воды, тепловой энергии)
ГТП- 1, ул. Комсомольская, 9а	приготовление горячего водоснабжения	0,24	GRUNDFOS MAGNA 50-100F 280	Водосчетчики: BCX-40
			GRUNDFOS MAGNA 50-100F	
ГТП- 2, ул. Комсомольская, 13а	приготовление горячего водоснабжения	0,64	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BCKM90-50Ф
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ГТП- 3, ул. Парковая,	приготовление	0,7	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики:

Наименование теплового пункта, адрес	Основное назначение	Тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч	Оборудование (насосы)	Приборы учета (воды, тепловой энергии)
14а	горячего водоснабжения		GRUNDFOS UPS 50-180F	ВМХм-50
ГТП- 4, ул. Парковая, 6а	приготовление горячего водоснабжения	0,93	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: ВМХм-50
			GRUNDFOS TP - 50-240/2	
ГТП- 5, ул. Комсомольская, 19а	приготовление горячего водоснабжения	0,69	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: ВМХм-50
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ГТП- 8, ул. Строителей, 3б	приготовление горячего водоснабжения	0,55	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	Водосчетчики: ВМХм-50
			GRUNDFOS MAGNA 50-100F	
ЦТП-1, ул. Пионерская, 17а	приготовление горячего водоснабжения	1,52	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: ВМХ-80
			GRUNDFOS TP - 50-240/2	
ЦТП-2, ул. Молодежная, 29 а	приготовление горячего водоснабжения	0,5	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: ВМХ-50
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ЦТП-4, Красноярский проезд	приготовление горячего водоснабжения	0,09	GRUNDFOS UPS 32-120F	Водосчетчики: ВМХ-40 ВСГ-32 ВСГ-25
			GRUNDFOS UPS 32-120F	
ТП п. Пионерный, ул. Промышленная, 34	теплоснабжение поселка	3,75	GRUNDFOS TP-150-520	Водосчетчики: ВМХ-65 ВМХ-50 СВ-15Х ДСС-711 Теплосчетчик: "ВЗЛЕТ ТПС"
			GRUNDFOS HS-150-125-381/381	
			Д320-70	

ГТП-1 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Комсомольская, 7 ж.д. и Комсомольская, 9 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-1 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ГТП-2 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Комсомольская, 13 ж.д., Комсомольская, 15 ж.д., Парковая, 18 ж.д. и детсад «Росинка» Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-2 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ГТП-3 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Парковая, 14 ж.д., Парковая, 16 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-3 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ГТП-4 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Парковая, 2 ж.д., Парковая, 4 ж.д., Парковая, 6 ж.д., Парковая, 8 ж.д. и Парковая, 2а административные помещения. Схема присоединения водо-водяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-4 оборудован необходимой запорно-

регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ГТП-5 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Комсомольская, 19 ж.д. и Комсомольская, 23 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-5 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ГТП-8 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Строителей, 3 ж.д., Строителей, 3а ж.д., Строителей, 5 ж.д., Нефтяников, 46 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ГТП-8 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ЦТП-1 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Молодежная, 24 ж.д., Молодежная, 26 ж.д., Молодежная, 28 ж.д., Пионерская, 17 ж.д., Пионерская, 19 ж.д., Воркутинская, 39 ж.д., детсад № 24 «Светлячок» по ул. Молодежная, 30. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ЦТП-1 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ЦТП-2 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Молодежная, 29 ж.д., и Молодежная, 35 ж.д. Схема присоединения водо-водяного подогревателя смешанная двухступенчатая. ЦТП-2 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ЦТП-4 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по Красноярскому проезду корпус №2 техникума, Красноярский проезд, 18а ж.д. и по ул. Нефтяников, 32 ж.д. Схема присоединения пароводяного подогревателя параллельная. Конденсат через дренаж сбрасывается в канализацию. В ЦТП-4; схемы ГВС отсутствует трубопровод рециркуляции. ЦТП-4 оборудован необходимой запорно-регулирующей арматурой, насосами рециркуляции ГВС, приборами учета воды. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

ТП «Пионерный» представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение ТП это принять теплоноситель из магистральных тепловых сетей, работающего по температурному графику 130-70 °С со срезкой на 110 в пространство теплообменных аппаратов, где обеспечивается нагрев теплоносителя, и распределить теплоноситель на нужды отопления на группы зданий находящихся по улицам Промышленная, Комсомольская, Лесная, Чернова, Нефтяников проездам Красноярский, Геологоразведчиков, Больничный. В ТП установлено 6 пластинчатых теплообменных аппарата (марка P0,5P-31,5-2K-02). Кожухотрубные теплообменные аппараты (марка ПСВ-200-7-15) в количестве 2 шт. были исключены из технологической схемы и демонтированы, в связи с отсутствием необходимости их использования (снижение тепловой нагрузки), а также их техническим состоянием. Схема присоединения теплообменных аппаратов параллельная. ТП «Пионерный» оборудован необходимой запорно-регулирующей

арматурой, тремя подпиточными насосами, а также тремя сетевыми насосами, обеспечивающие циркуляцию теплоносителя по температурному графику 95/70 °С, приборами учета технической и питьевой воды (питьевая вода как резервный источник водоснабжения) используемой на подпитку тепловой сети. Имеется прибор учета тепловой энергии.

***е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности***

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения.

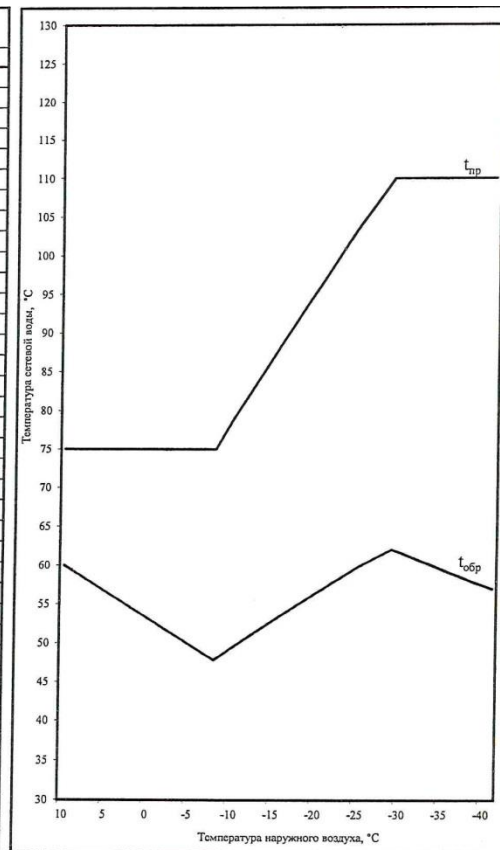
Температурный график регулирования тепловой нагрузки разрабатывается из условий суточной подачи тепловой энергии на отопление, обеспечивающей потребность зданий в тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха, чтобы обеспечить температуру в помещениях постоянной на уровне не менее 18 градусов, а также покрытие тепловой нагрузки горячего водоснабжения с обеспечением температуры ГВС в местах водоразбора не ниже +60 °С, в соответствии с требованиями НТД.

Для ЦВК расчетный температурный график составляет 130-70 °С. Фактический и утвержденный температурный график, по которому осуществляется отпуск тепловой энергии в тепловую сеть на нужды теплоснабжения жилой зоны, составляет 130-70 °С со срезкой на 110. Утвержденный температурный график, по которому осуществляется отпуск тепловой энергии в тепловую сеть на нужды теплоснабжения промышленной зоны, составляет 95-70 °С.

Для остальных котельных расчетный температурный график принят 95-70 °С.

На рисунках 1.3.1 и 1.3.2 представлены температурные графики.

t <sub>нар</sub> , °C	t <sub>пр</sub> , °C	t <sub>обр</sub> , °C	t <sub>пр</sub> , °C		
			при скорости ветра, м/с		
			10	15	20
10	75	60	75	75	75
9	75	59	75	75	75
8	75	59	75	75	75
7	75	58	75	75	75
6	75	57	75	75	75
5	75	57	75	75	75
4	75	56	75	75	75
3	75	55	75	75	75
2	75	55	75	75	75
1	75	54	75	75	75
0	75	53	75	75	75
-1	75	53	75	75	75
-2	75	52	75	75	75
-3	75	51	75	75	75
-4	75	51	75	75	75
-5	75	50	75	75	77
-6	75	49	75	77	79
-7	75	48	76	79	81
-8	75	48	78	81	83
-9	77	49	80	83	86
-10	79	49	82	85	88
-11	81	50	84	87	90
-12	82	51	85	88	92
-13	84	51	87	90	94
-14	86	52	89	92	95
-15	87	53	91	94	97
-16	89	54	93	96	99
-17	91	54	94	98	101
-18	92	55	96	100	103
-19	94	56	98	102	105
-20	96	56	100	103	107
-21	97	57	101	105	109
-22	99	58	103	107	110
-23	101	58	105	109	110
-24	102	59	107	110	110
-25	104	60	108	110	110
-26	106	60	110	110	110
-27	107	61	110	110	110
-28	109	62	110	110	110
-29	110	62	110	110	110
-30	110	62	110	110	110
-31	110	61	110	110	110
-32	110	61	110	110	110
-33	110	60	110	110	110
-34	110	60	110	110	110
-35	110	60	110	110	110
-36	110	59	110	110	110
-37	110	59	110	110	110
-38	110	58	110	110	110
-39	110	58	110	110	110
-40	110	57	110	110	110
-41	110	57	110	110	110



Примечание:

Расчетная температура:

- наружного воздуха	-41 °C
- прямой сетевой воды	130 °C
- обратной сетевой воды	70 °C
- воздуха в помещении	20 °C
Отапливаемый район:	город, мкр. Пионерный, промышленная зона

В межотопительный период при эксплуатации системы теплоснабжения в режиме ГВС ООО "Усинская ТК" поддерживает температуру сетевой воды, обеспечивающую соблюдение требований к температуре горячей воды в точках водоразбора, установленных п. 3.1.10 СанПиН 2.1.4.2496-09 "Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения", утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.04.2009 № 20, с учетом п. 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 06.05.2011 № 354

Рисунок 1.3.1 – Температурный график центральной водогрейной котельной с параметрами теплоносителя 130/70 °C со срезкой на 75 и 110 °C на отопительный период 2020-2021 гг.

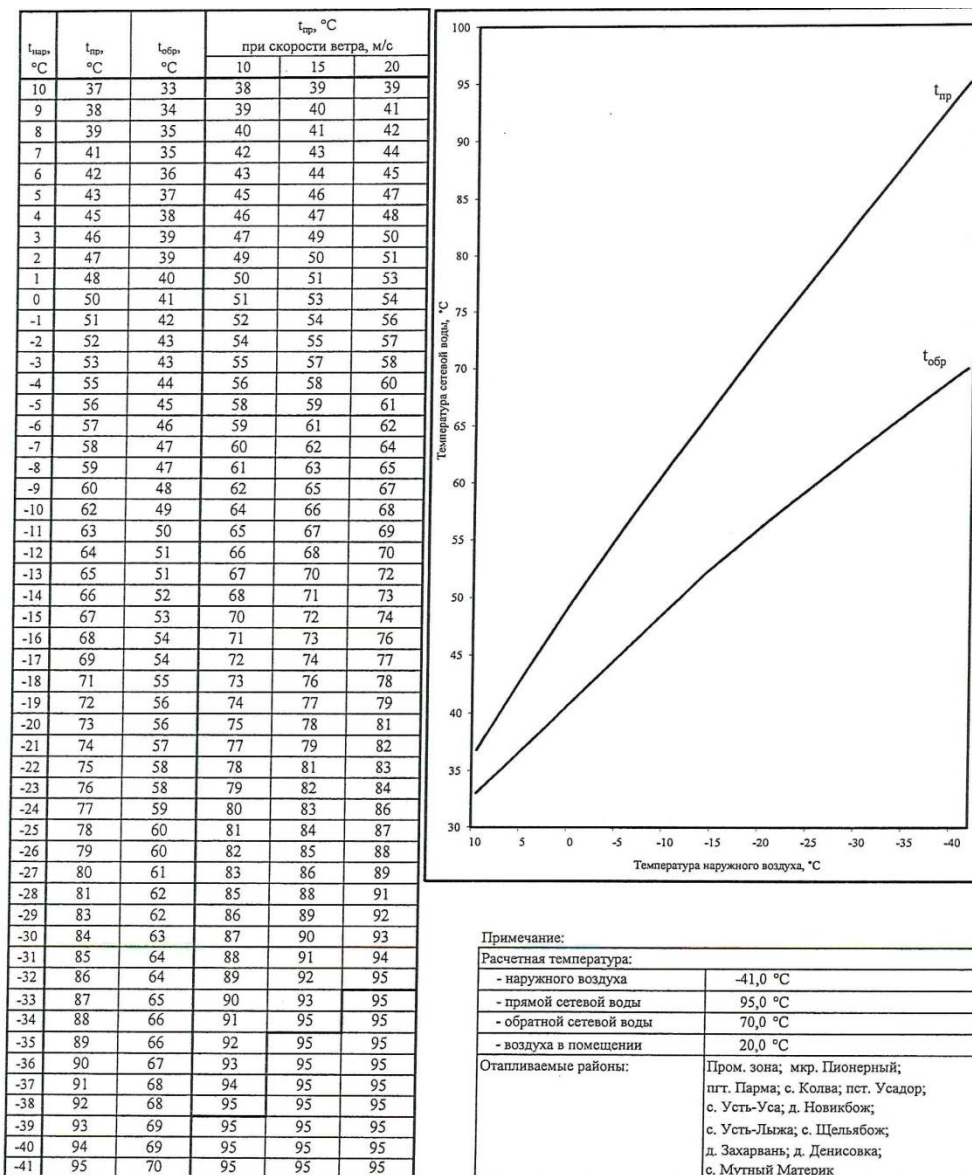


Рисунок 1.3.2 – Температурный график котельных с параметрами теплоносителя 95/70 °C на отопительный период 2020-2021 гг.

**ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети**

В любой системе централизованного теплоснабжения регулирование отпуска теплоты в зависимости от изменяющейся потребности в ней присоединенных систем теплоиспользования осуществляется, по меньшей мере, как двухступенчатое. Первой ступенью является регулирование отпуска теплоты от теплоисточника в его тепловые сети. Такое регулирование называется, центральным; им определяется график изменения температуры и расходов воды в подающих трубопроводах тепловой сети.

Вместе с тем наряду с центральным регулированием необходимо регулирование отпуска теплоты из сетей в различные системы теплоиспользования присоединенных зданий. Такое регулирование называется погодозависимым и осуществляется на местных тепловых пунктах зданий.

Фактически задание температуры теплоносителя в тепловой сети осуществляется диспетчером тепловой сети снабжающей организации с учетом целого ряда влияющих факторов: температура наружного воздуха, скорость ветра, протяженность тепловых сетей от источника до потребителя и связанный с этим фактор транспортного запаздывания, скорость изменения температуры наружного воздуха и т.д.

Для анализа фактических режимов отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии были проанализированы фактические температуры сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах за 2020 г. и сопоставлены со значениями соответствующих температур по утвержденному на отопительный период температурному графику (таблица 1.3.20).

Таблица 1.3.20

Фактические и нормативные среднемесячные температуры сетевой воды по котельным за 2020 год

Период	Среднемесячные температуры наружного воздуха, °С	Фактические среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Нормативные среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Отклонения от нормативных значений, %	
		под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.
<b>Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода (теплоноситель 110/70)</b>							
январь	-12,7	83,5	66,2	83,4	51	0,1	15,2
февраль	-9,0	78,6	61,9	77	49	1,6	12,9
март	-3,3	74,5	59,1	75	51	-0,5	8,1
апрель	-0,6	74,5	57,7	75	53	-0,5	4,7
май	8,4	74,4	59,3	75	59	-0,6	0,3
июнь	11,6	69,9	60,4	75	60	-5,1	0,4
июль	18,5	72,3	65,5	75	60	-2,7	5,5
август	13,6	72,7	64,8	75	60	-2,3	4,8
сентябрь	9,2	73,6	58,4	75	59,2	-1,4	-0,8
октябрь	0,7	73,8	56,6	75	53,7	-1,2	2,9
ноябрь	-4,4	74,5	58,8	75	50,6	-0,5	8,2
декабрь	-14,1	84,4	64	86,1	52,1	-1,7	11,9
<b>Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода (теплоноситель 95/70)</b>							
январь	-12,7	63,4	55,5	64,7	51	-1,3	4,5
февраль	-9,0	58	51,3	60	48	-2	3,3
март	-3,3	53,2	48,3	53,6	43,3	-0,4	5
апрель	-0,6	50,9	48,3	50,6	41,6	0,3	6,7
май	8,4	51,8	51,2	38,6	34,6	13,2	16,6
июнь	11,6	55,3	55,1	37	33	18,3	22,1
июль	18,5	-	-	-	-	-	-
август	13,6	-	-	-	-	-	-
сентябрь	9,2	60,5	58,1	37,8	33,8	22,7	24,3
октябрь	0,7	55,3	53,8	48,6	40,3	6,7	13,5
ноябрь	-4,4	57,9	57,2	55,4	44,4	2,5	12,8
декабрь	-14,1	65,7	63,5	66,1	52,1	-0,4	11,4
<b>Котельная № 10</b>							
январь	-12,7	60,5	52,8	64,7	51	-4,2	1,8
февраль	-9,0	55,9	48,6	60	48	-4,1	0,6
март	-3,3	50,9	44,4	53,6	43,3	-2,7	1,1
апрель	-0,6	47,6	42,3	50,6	41,6	-3	0,7
май	8,4	38,3	35,1	38,6	34,6	-0,3	0,5
июнь	12,8	37,4	34,6	37	33	0,4	1,6
июль	17,8	-	-	-	-	-	-
август	13,3	-	-	-	-	-	-
сентябрь	9,2	39,2	36,4	37,8	33,8	1,4	2,6
октябрь	0,7	46,6	42	48,6	40,3	-2	1,7
ноябрь	-4,4	53,2	47,5	55,4	44,4	-2,2	3,1
декабрь	-14,1	62,1	54,7	66,1	52,1	-4	2,6
<b>Котельная № 7</b>							
январь	-12,7	60,4	55,4	64,7	51	-4,3	4,4
февраль	-9,0	56,0	51,5	60	48	-4	3,5
март	-3,3	51,2	47,4	53,6	43,3	-2,4	4,1
апрель	-0,6	48,1	44,4	50,6	41,6	-2,5	2,8
май	8,4	39,3	37,0	38,6	34,6	0,7	2,4
июнь	11,6	37,6	36,2	37	33	0,6	3,2
июль	18,5	-	-	-	-	-	-
август	13,3	-	-	-	-	-	-
сентябрь	9,2	39,0	37,0	37,8	33,8	1,2	3,2



Период	Среднемесячные температуры наружного воздуха, °С	Фактические среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Нормативные среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Отклонения от нормативных значений, %	
		под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.
октябрь	0,7	46,9	43,8	48,6	40,3	-1,7	3,5
ноябрь	-4,4	53,3	49,3	55,4	44,4	-2,1	4,9
декабрь	-14,1	62,4	57,0	66,1	52,1	-3,7	4,9
<b>Котельная № 3</b>							
январь	-12,7	62,3	55,3	64,7	51	-2,4	4,3
февраль	-9,0	56,7	50,2	60	48	-3,3	2,2
март	-3,3	52,2	46,9	53,6	43,3	-1,4	3,6
апрель	-0,6	50	44,7	50,6	41,6	-0,6	3,1
май	8,4	40,5	37,5	38,6	34,6	1,9	2,9
июнь	11,6	39,2	35,8	37	33	2,2	2,8
июль	18,5	-	-	-	-	-	-
август	13,5	-	-	-	-	-	-
сентябрь	9,2	40	36,8	37,8	33,8	2,2	3
октябрь	0,7	48,5	44,3	48,6	40,3	-0,1	4
ноябрь	-4,4	55,5	49,4	55,4	44,4	0,1	5
декабрь	-14,1	64,4	57	66,1	52,1	-1,7	4,9
<b>Котельная № 4</b>							
январь	-13,5	61,1	54,2	65,5	61,5	-4,4	-7,3
февраль	-9,0	56,5	50,3	60	48	-3,5	2,3
март	-4,2	52,1	46,7	55,2	44,2	-3,1	2,5
апрель	-1,5	48,5	44,1	51,5	42,5	-3	1,6
май	6,9	38,5	35,8	41,1	35,1	-2,6	0,7
июнь	12,1	34,3	32,3	37	33	-2,7	-0,7
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	39,2	36,2	38,3	34,3	0,9	1,9
октябрь	0,0	47,4	42,6	50	41	-2,6	1,6
ноябрь	-5,1	53,2	48	56,1	45,1	-2,9	2,9
декабрь	-14,9	62,7	54,2	66,9	52,9	-4,2	1,3
<b>Котельная № 1</b>							
январь	-13,5	63,1	52,2	65,5	61,5	-2,4	-9,3
февраль	-9,0	57,7	47,9	60	48	-2,3	-0,1
март	-4,2	53,9	45,7	55,2	44,2	-1,3	1,5
апрель	-1,5	51,4	43,9	51,5	42,5	-0,1	1,4
май	6,9	41,8	37,3	41,1	35,1	0,7	2,2
июнь	12,1	37,8	34,2	37	33	0,8	1,2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	41	39	38,3	34,3	2,7	4,7
октябрь	0,0	48,5	41,8	50	41	-1,5	0,8
ноябрь	-5,1	53,3	45,4	56,1	45,1	-2,8	0,3
декабрь	-14,9	64,1	52,9	66,9	52,9	-2,8	0
<b>Котельная № 24 (очистные сооружения)</b>							
январь	-13,5	59,8	48	65,5	61,5	-5,7	-13,5
февраль	-9,0	54,3	44,2	60	48	-5,7	-3,8
март	-4,2	52,8	43,4	55,2	44,2	-2,4	-0,8
апрель	-1,5	52,1	42,8	51,5	42,5	0,6	0,3
май	6,9	40,8	34,9	41,1	35,1	-0,3	-0,2
июнь	12,1	-	-	-	-	-	-
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	-	-	-	-	-	-
октябрь	0,0	50,8	41,7	50	41	0,8	0,7
ноябрь	-5,1	51,9	43,2	56,1	45,1	-4,2	-1,9
декабрь	-14,9	55,1	46,1	66,9	52,9	-11,8	-6,8
<b>Котельная № 5</b>							
январь	-12,7	62,9	51,3	64,7	51	-1,8	0,3
февраль	-9,0	57,6	47,6	60	48	-2,4	-0,4
март	-4,2	54,1	45,5	55,2	44,2	-1,1	1,3
апрель	-1,5	52,4	44,1	51,5	42,5	0,9	1,6

Период	Среднемесячные температуры наружного воздуха, °С	Фактические среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Нормативные среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Отклонения от нормативных значений, %	
		под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.
май	6,9	41,9	37,3	41,1	35,1	0,8	2,2
июнь	12,1	37,4	34	37	33	0,4	1
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	39,5	35,7	38,3	34,3	1,2	1,4
октябрь	0,0	45,1	41,9	50	41	-4,9	0,9
ноябрь	-5,1	50,2	45,4	56,1	45,1	-5,9	0,3
декабрь	-14,9	60	53,1	66,9	52,9	-6,9	0,2
<b>Котельная № 6</b>							
январь	-12,7	59,7	49,4	64,7	51	-5	-1,6
февраль	-9,0	53,8	47,4	60	48	-6,2	-0,6
март	-4,2	51,4	45,3	55,2	44,2	-3,8	1,1
апрель	-1,5	50,3	44,6	51,5	42,5	-1,2	2,1
май	6,9	40	34,2	41,1	35,1	-1,1	-0,9
июнь	12,1	35,4	32,2	37	33	-1,6	-0,8
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	40,6	36,3	38,3	34,3	2,3	2
октябрь	0,0	49,3	44,8	50	41	-0,7	3,8
ноябрь	-5,1	53,2	48,1	56,1	45,1	-2,9	3
декабрь	-14,9	59,4	53,2	66,9	52,9	-7,5	0,3
<b>Котельная № 11</b>							
январь	-12,7	59,4	52,6	64,7	51	-5,3	1,6
февраль	-9,0	55,8	47,6	60	48	-4,2	-0,4
март	-4,2	52,1	45,8	55,2	44,2	-3,1	1,6
апрель	-1,5	51	44,9	51,5	42,5	-0,5	2,4
май	6,9	43,7	38,4	41,1	35,1	2,6	3,3
июнь	12,1	38,6	34,8	37	33	1,6	1,8
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	41,5	36,9	38,3	34,3	3,2	2,6
октябрь	0,0	45,3	42,2	50	41	-4,7	1,2
ноябрь	-5,1	49,8	47,6	56,1	45,1	-6,3	2,5
декабрь	-14,9	62	58,7	66,9	52,9	-4,9	5,8
<b>Котельная № 13</b>							
январь	-12,7	66,7	52,7	64,7	51	2	1,7
февраль	-9,0	59,4	47,6	60	48	-0,6	-0,4
март	-4,2	56,7	45,8	55,2	44,2	1,5	1,6
апрель	-1,5	55,3	44,9	51,5	42,5	3,8	2,4
май	6,9	45,7	38,5	41,1	35,1	4,6	3,4
июнь	12,1	40,4	34,8	37	33	3,4	1,8
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	43,6	37,8	38,3	34,3	5,3	3,5
октябрь	0,0	51,1	42,2	50	41	1,1	1,2
ноябрь	-5,1	54	44,6	56,1	45,1	-2,1	-0,5
декабрь	-14,9	62,5	53,2	66,9	52,9	-4,4	0,3
<b>Котельная № 14</b>							
январь	-12,7	56,8	52,6	64,7	51	-7,9	1,6
февраль	-9,0	51,4	47,6	60	48	-8,6	-0,4
март	-4,2	48,8	45,8	55,2	44,2	-6,4	1,6
апрель	-1,5	48	44,8	51,5	42,5	-3,5	2,3
май	6,9	41,4	38,4	41,1	35,1	0,3	3,3
июнь	12,1	37,4	34,8	37	33	0,4	1,8
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	40,1	36,9	38,3	34,3	1,8	2,6
октябрь	0,0	44,8	42,2	50	41	-5,2	1,2
ноябрь	-5,1	49,8	47,8	56,1	45,1	-6,3	2,7
декабрь	-14,9	62,3	58,3	66,9	52,9	-4,6	5,4

Период	Среднемесячные температуры наружного воздуха, °С	Фактические среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Нормативные среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Отклонения от нормативных значений, %	
		под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.
<b>Котельная № 16</b>							
январь	-12,7	57,6	52,3	64,7	51	-7,1	1,3
февраль	-9,0	52,6	47,6	60	48	-7,4	-0,4
март	-4,2	50,9	45,8	55,2	44,2	-4,3	1,6
апрель	-1,5	49,9	44,8	51,5	42,5	-1,6	2,3
май	6,9	43,1	38,2	41,1	35,1	2	3,1
июнь	12,1	39,4	34,8	37	33	2,4	1,8
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	41,5	36,9	38,3	34,3	3,2	2,6
октябрь	0,0	45,6	41,5	50	41	-4,4	0,5
ноябрь	-5,1	50,8	47,2	56,1	45,1	-5,3	2,1
декабрь	-14,9	62,2	58,4	66,9	52,9	-4,7	5,5
<b>Котельная № 18</b>							
январь	-12,7	67,3	53,2	64,7	51	2,6	2,2
февраль	-9,0	58,9	47,6	60	48	-1,1	-0,4
март	-4,2	56,3	45,7	55,2	44,2	1,1	1,5
апрель	-1,5	56	45,4	51,5	42,5	4,5	2,9
май	6,9	45,5	38,5	41,1	35,1	4,4	3,4
июнь	12,1	40,6	35,6	37	33	3,6	2,6
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	43,3	36,7	38,3	34,3	5	2,4
октябрь	0,0	51,5	42,5	50	41	1,5	1,5
ноябрь	-5,1	53,3	44,3	56,1	45,1	-2,8	-0,8
декабрь	-14,9	64,3	53,9	66,9	52,9	-2,6	1
<b>Котельная № 19</b>							
январь	-12,7	58,1	52	64,7	51	-6,6	1
февраль	-9,0	53	47	60	48	-7	-1
март	-4,2	51,5	45,5	55,2	44,2	-3,7	1,3
апрель	-1,5	50,3	44,2	51,5	42,5	-1,2	1,7
май	6,9	42,7	37,3	41,1	35,1	1,6	2,2
июнь	12,1	39,8	35	37	33	2,8	2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	41,9	36,3	38,3	34,3	3,6	2
октябрь	0,0	50,3	41,1	50	41	0,3	0,1
ноябрь	-5,1	53	46,2	56,1	45,1	-3,1	1,1
декабрь	-14,9	63,2	59,2	66,9	52,9	-3,7	6,3
<b>Котельная № 21</b>							
январь	-12,7	58,1	51,8	64,7	51	-6,6	0,8
февраль	-9,0	53	47,1	60	48	-7	-0,9
март	-4,2	51,5	45,5	55,2	44,2	-3,7	1,3
апрель	-1,5	50,6	44,3	51,5	42,5	-0,9	1,8
май	6,9	41,3	37,6	41,1	35,1	0,2	2,5
июнь	12,1	39,4	34,4	37	33	2,4	1,4
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	40,9	35,7	38,3	34,3	2,6	1,4
октябрь	0,0	50	41,3	50	41	0	0,3
ноябрь	-5,1	52,9	46	56,1	45,1	-3,2	0,9
декабрь	-14,9	63,2	60,1	66,9	52,9	-3,7	7,2
<b>Котельная № 22</b>							
январь	-12,7	56,4	51,3	64,7	51	-8,3	0,3
февраль	-9,0	51,7	46,7	60	48	-8,3	-1,3
март	-4,2	50,1	45,1	55,2	44,2	-5,1	0,9
апрель	-1,5	48,6	43,5	51,5	42,5	-2,9	1
май	6,9	42	37,1	41,1	35,1	0,9	2
июнь	12,1	38,8	34,2	37	33	1,8	1,2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-

Период	Среднемесячные температуры наружного воздуха, °С	Фактические среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Нормативные среднемесячные температуры сетевой воды, °С		Отклонения от нормативных значений, %	
		под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.	под. тр-од.	обр. тр-од.
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	40,9	35,9	38,3	34,3	2,6	1,6
октябрь	0,0	46	41,2	50	41	-4	0,2
ноябрь	-5,1	49,9	45,7	56,1	45,1	-6,2	0,6
декабрь	-14,9	62,8	60	66,9	52,9	-4,1	7,1
<b>Котельная № 23</b>							
январь	-12,7	59,2	52,1	64,7	51	-5,5	1,1
февраль	-9,0	53,2	47,5	60	48	-6,8	-0,5
март	-4,2	50,2	45	55,2	44,2	-5	0,8
апрель	-1,5	49,6	44,3	51,5	42,5	-1,9	1,8
май	6,9	42,5	37,5	41,1	35,1	1,4	2,4
июнь	12,1	39,6	35,2	37	33	2,6	2,2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	41,7	36,1	38,3	34,3	3,4	1,8
октябрь	0,0	46,2	41,7	50	41	-3,8	0,7
ноябрь	-5,1	49	45,4	56,1	45,1	-7,1	0,3
декабрь	-14,9	62,6	57	66,9	52,9	-4,3	4,1
<b>Котельная № 28</b>							
январь	-12,7	57,2	51,2	64,7	51	-7,5	0,2
февраль	-9,0	52,3	46,5	60	48	-7,7	-1,5
март	-4,2	51,1	45	55,2	44,2	-4,1	0,8
апрель	-1,5	50,3	43,9	51,5	42,5	-1,2	1,4
май	6,9	43,2	37,7	41,1	35,1	2,1	2,6
июнь	12,1	40	35	37	33	3	2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	42,2	36,2	38,3	34,3	3,9	1,9
октябрь	0,0	47,5	44,5	50	41	-2,5	3,5
ноябрь	-5,1	51,1	47,6	56,1	45,1	-5	2,5
декабрь	-14,9	62,3	59,2	66,9	52,9	-4,6	6,3
<b>Котельная № 15</b>							
январь	-12,7	49,3	41,4	64,7	51	-15,4	-9,6
февраль	-9,0	48,5	40,5	60	48	-11,5	-7,5
март	-4,2	48	40,3	55,2	44,2	-7,2	-3,9
апрель	-1,5	46,3	38,3	51,5	42,5	-5,2	-4,2
май	6,9	39	31	41,1	35,1	-2,1	-4,1
июнь	12,1	37,6	30,8	37	33	0,6	-2,2
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	38	30	38,3	34,3	-0,3	-4,3
октябрь	0,0	38,8	30,8	50	41	-11,2	-10,2
ноябрь	-5,1	42,4	34,4	56,1	45,1	-13,7	-10,7
декабрь	-14,9	48,3	40,3	66,9	52,9	-18,6	-12,6
<b>Котельная № 20</b>							
январь	-12,7	49,4	45,4	64,7	51	-15,3	-5,6
февраль	-9,0	50,4	46,4	60	48	-9,6	-1,6
март	-4,2	47	43	55,2	44,2	-8,2	-1,2
апрель	-1,5	43,5	39,5	51,5	42,5	-8	-3
май	6,9	38,6	34,6	41,1	35,1	-2,5	-0,5
июнь	12,1	37	33	37	33	0	0
июль	17,3	-	-	-	-	-	-
август	13,1	-	-	-	-	-	-
сентябрь	8,7	35,7	33,3	38,3	34,3	-2,6	-1
октябрь	0,0	35	33	50	41	-15	-8
ноябрь	-5,1	37	35	56,1	45,1	-19,1	-10,1
декабрь	-14,9	43,9	41,9	66,9	52,9	-23	-11

### з) гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Принятый качественный режим регулирования отпуска тепла отопительной нагрузки заключается в изменении температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха, и при этом гидравлический режим работы системы теплоснабжения остается неизменным, т.е. он не должен претерпевать изменений в течение всего отопительного периода.

Существующие гидравлические режимы источников тепловой энергии представлены в таблице 1.3.21.

Таблица 1.3.21

#### Существующие гидравлические режимы источников тепловой энергии

Наименование котельной	Контур отопления или ГВС	P1, кгс/см <sup>2</sup>	P2, кгс/см <sup>2</sup>
Котельная № 1	отопление	1,3	0,6
Котельная № 5	отопление	1,5	1,1
Котельная № 6	отопление	1,5	1,1
Котельная № 11	отопление	1,8	0,5
Котельная № 13	отопление	0,4	0,2
Котельная № 14	отопление	1,8	0,7
Котельная № 16	отопление	1,5	0,6
Котельная № 18	отопление	1,1	0,7
Котельная № 19	отопление	0,2	0,2
Котельная № 21	отопление	0,3	0,3
Котельная № 22	отопление	2,2	1,2
Котельная № 23	отопление	3,4	2,8
Котельная № 24	отопление	0,25	0,2
Котельная № 28	отопление	1,8	0,8
Котельная № 3	отопление	2,2	1,4
Котельная № 4	отопление	4	3,3
	ГВС	4,3	2,5
Котельная № 7	отопление	3,4	2,2
Котельная № 10	отопление	3,2	2,3
	ГВС	4,6	3
Центральная водогрейная котельная (ЦВК- вода)	отопление	6,31	2,32
	ГВС	-	-
Центральная водогрейная котельная (ЦВК- пар)	отопление	5,8	-
Котельная № 8	отопление	0,4	-
Котельная № 15	отопление	0,4	0,2
Котельная № 20	отопление	0,2	0,2
ТП "Пионерный"	отопление	4	1,4

На момент актуализации схемы гидравлический расчет тепловых сетей не проводился.

### и) статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей представлена в таблицах 1.3.22-1.3.23.

Таблица 1.3.22

#### Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, ед.	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	5	5:20	0,000061	отсутствует
2017	4	5:37	0,000053	отсутствует
2018	6	6:44	0,000074	отсутствует

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, ед.	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2019	5	7:38	0,000060	отсутствует
2020	3	9:30	0,000036	отсутствует

Таблица 1.3.23

Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, ед.	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	-	-	-	-
2017	-	-	-	-
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-

*к) статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет*

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет приведена в таблицах 1.3.22-1.3.23 части 3 п. «и» Главы 1.

*л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов*

Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей, проводимых ежегодно. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Состояние тепловой изоляции проводится визуальным контролем. В случае нарушения ее целостности, проводятся необходимые мероприятия по устранению недостатков.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них представлено в таблице 1.3.24.

Таблица 1.3.24

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей

Год актуализации (разработки)	Строительство во магистральных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2016	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-

Год актуализации (разработки)	Строительство магистральных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2020	-	-	-	-	-	-

*м) описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей*

Ежегодные ремонты тепловых сетей перед отопительным периодом производятся в соответствии с планом мероприятий по подготовке объектов ЖКХ к работе в осенне-зимнем периоде. Ремонт тепловых сетей ведётся с заменой изношенных участков на стальные трубопроводы с современной изоляцией из ППУ, с изоляцией из каменной ваты и минераловатные маты.

В соответствии с действующими техническими и нормативными документами планирование летних ремонтов осуществляется с учетом результатов испытаний: ежегодных на гидравлическую плотность, раз в пять лет на расчетную температуру и гидравлические потери, количество повреждений трубопроводов в период эксплуатации, срок эксплуатации.

План проведения регламентных работ представлен в таблице 1.3.25.

Таблица 1.3.25

План проведения регламентных работ

Перечень регламентных работ	Периодичность проведения регламентных работ	Период проведения
проведение текущего обслуживания, текущего и капитального ремонта, режимной наладки, экспертизы промышленной безопасности	техническое обслуживание 1 - 2 раза в год, текущий ремонт 1 раз в год, капитальный ремонт по мере необходимости исходя из технического состояния, результатов заключения экспертиз, наладочные работы.	в течении всего года в соответствии с годовым план-графиком и годовым планом ремонта оборудования, зданий и сооружений ООО "Усинская ТК"

*н) описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя*

Технологические потери при передаче тепловой энергии складывается из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;
- удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей и единицу отпущенной потребителям тепловой энергии;
- разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах при заданных температурах сетевой воды в подающих трубопроводах).

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и

определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплоснабжения, при коммерческом учете тепловой энергии.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов при передаче тепловой энергии, устанавливаемые на период регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), разрабатываются для каждой тепловой сети независимо от величины, присоединенной к ней расчетной тепловой нагрузки. Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов, устанавливаемые на предстоящий период регулирования тарифа на тепловую энергию (мощности) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), (далее – нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии) разрабатываются по следующим показателям:

- потери тепловой энергии в водяных и паровых тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции и с потерями и затратами теплоносителя;
- потери и затраты теплоносителя;
- затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

Гидравлическая энергетическая характеристика тепловой сети (энергетическая характеристика по показателю «удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии») устанавливает зависимость от температуры наружного воздуха нормативного значения каждого из указанных показателей, стабильная при неизменном состоянии системы теплоснабжения в условиях соблюдения нормативной температуры сетевой воды в подающем трубопроводе и нормативной разности давлений сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии. Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя производится в соответствии с Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 года №325. К нормативам технологических потерь относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

- потери и затраты теплоносителя (пар, конденсат, вода) в пределах установленных норм;
- потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя;
- затраты электрической энергии на передачу тепловой энергии (привод оборудования, расположенного на тепловых сетях и обеспечивающего передачу тепловой энергии).

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;
- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;
- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

Нормативные технологические потери и затраты тепловой энергии при ее передаче включают:



- потери и затраты тепловой энергии, обусловленные потерями и затратами теплоносителя;
- потери тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции теплопроводов и оборудование тепловых сетей.

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – ООО «Усинская ТК» представлена в таблице 1.3.26.

Таблица 1.3.26

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – ООО «Усинская ТК»

Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии, Гкал			Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	в магистральных тепловых сетях	в распределительных тепловых сетях	Всего		
2017	н/д	н/д	112254	111881,10	н/д
2018	н/д	н/д	112254	108 230	16,6
2019	н/д	н/д	113502,4	107253,65	17,1
2020	н/д	н/д	122928,75	150778,14	24,0

В таблице 1.3.27 представлены сводные данные по нормативным и фактическим потерям тепловой энергии тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии за 2020 год.

Таблица 1.3.27

Нормативные и фактические потери тепловой энергии тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии за 2020 год

Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии, Гкал			Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	в магистральных тепловых сетях	в распределительных тепловых сетях	Всего		
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	н/д	н/д	104256,27	113798,39	20,73
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	н/д	н/д	3320,56	20654,57	91,69
Котельная №10	н/д	н/д	1702,12	1406,06	41,81
Котельная №7	н/д	н/д	8033,91	8878,46	47,98
Котельная № 3	н/д	н/д	1360,37	1813,59	48,59
Котельная № 4	н/д	н/д	3161,98	2695,48	36,42
Котельная № 1	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная №24 (очистные сооружения)	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная № 5	н/д	н/д	71,62	117,89	20,42
Котельная №6	н/д	н/д	150,67	202,28	22,76
Котельная №11	н/д	н/д	148,25	192,21	30,39
Котельная №13	н/д	н/д	21,91	71,64	29,53
Котельная №14	н/д	н/д	111,77	164,57	26,02
Котельная №16	н/д	н/д	136,81	213,60	17,66
Котельная №18	н/д	н/д	112,21	147,16	27,04
Котельная №19	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная №21	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная №22	н/д	н/д	148,72	188,08	38,33
Котельная №23	н/д	н/д	8,53	51,11	8,79
Котельная №28	н/д	н/д	183,05	183,05	39,57
Котельная №8	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная №15	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Котельная №20	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00

Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии, Гкал			Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	в магистральных тепловых сетях	в распределительных тепловых сетях	Всего		
<b>ИТОГО</b>	н/д	н/д	<b>122928,75</b>	<b>150778,14</b>	<b>24,0</b>

*о) оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года*

Фактические тепловые потери представлены в таблицах 1.3.26-1.3.27.

Динамика нормативных и фактических тепловых потерь в период 2017-2020 годов представлена на рисунке 1.3.1.

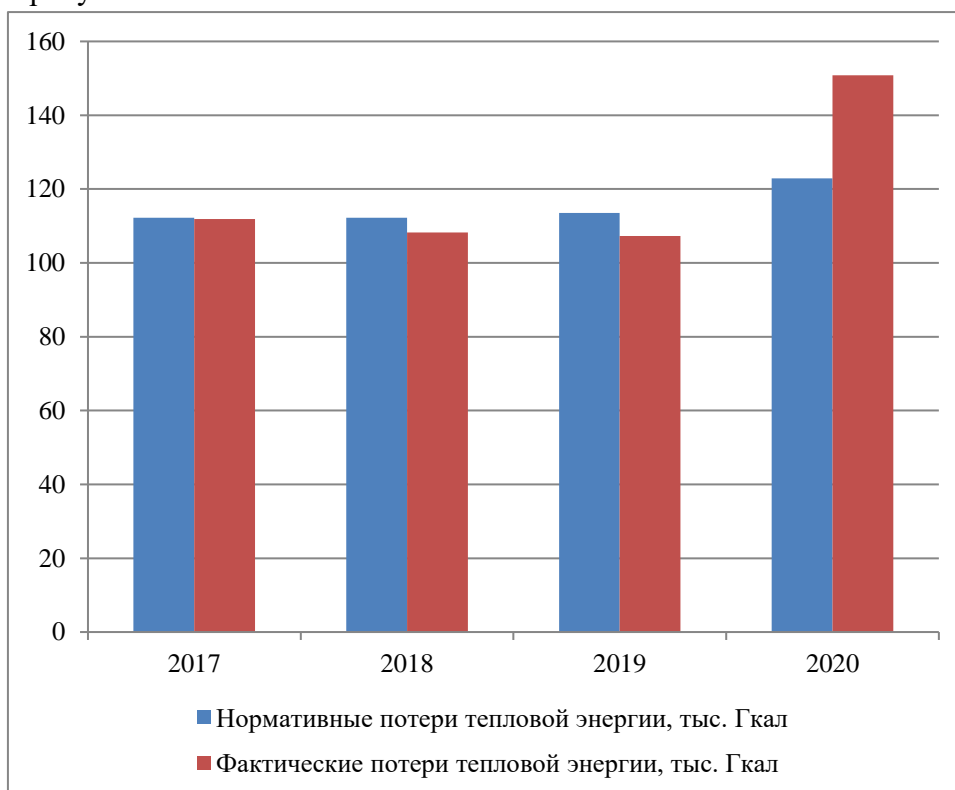


Рисунок 1.3.1 – Динамика тепловых потерь в период 2017-2020 гг. в тепловых сетях ООО «Усинская ТК»

*п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения*

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

*р) описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям*

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется через центральные тепловые пункты (ЦТП) и индивидуальные тепловые пункты (ИТП). Необходимость применения ЦТП обусловлена топологией населенного пункта, размещением источников и генеральным планом застройки. Необходимость строительства ИТП обусловлена требованиями законов и соответствующих технических регламентов, а также строительных норм и правил.

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям по котельным представлено в таблице 1.3.28.

Таблица 1.3.28

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям

Наименование котельной	Описание
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	закрытая система теплоснабжения, отопление – зависимое присоединение
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	Способ непосредственного присоединения, система возврата конденсата отсутствует
Котельные №№ 10, 7, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 22, 23, 28	закрытая система теплоснабжения, отопление, ГВС - зависимое присоединение
Котельные №№ 1, 24 (очистные сооружения), 19, 21, 15, 20	закрытая система, непосредственное присоединение
Котельная № 8	Способ непосредственного присоединения, с системой возврата конденсата

В настоящее время, на большинстве ИТП используются элеваторы для присоединения систем отопления.

Количество и средняя тепловая мощность центральных тепловых пунктов представлены в таблице 1.3.29.

Таблица 1.3.29

Центральные тепловые пункты теплосетевой организации – ООО «Усинская ТК» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – ООО «Усинская ТК»

Год актуализации (разработки)	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2016	11	0,94
2017	11	0,94
2018	11	0,94
2019	10	0,96
2020	10	0,096

Количество и средняя тепловая мощность индивидуальных тепловых пунктов представлены в таблицах 1.3.30-1.3.31.

Таблица 1.3.30

Индивидуальные тепловые пункты (ЦВК)

Год актуализации (разработки)	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП (от общей тепловой нагрузки ЕТО)	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2016	535,00	128,43	1,47	535,00
2017	535,00	128,43	1,47	535,00
2018	535,00	128,43	1,47	535,00
2019	535,00	128,43	1,47	535,00
2020	535,00	128,43	1,47	535,00

Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) представлена в таблице 1.3.31.

Таблица 1.3.31

Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Год актуализации (разработки)	Доля абонентских пунктов от общего числа абонентских пунктов	Доля тепловой нагрузки к общей тепловой нагрузке горячего водоснабжения, %	Динамика изменения доли тепловой нагрузки горячего водоснабжения присоединенной по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) к доле предыдущего года
2016	0	0	0
2017	0	0	0

2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0

*с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя*

Коммерческий приборный учет тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей, в МО ГО «Усинск» имеется в основном у коммерческих потребителей, потребителей социальной сфера и бюджетных потребителей.

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, представлены в ПРИЛОЖЕНИИ Б.

Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя представлены в таблице 1.3.32.

Таблица 1.3.32

Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Объект (потребитель)	Адрес	Наименование котельной, к которой подключен объект	Планируемый год установки прибора учета
МКД	г. Усинск, ул. Молодежная, д. 22	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Молодежная, д. 25	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Молодежная, д. 35	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Нефтяников, д. 40/1	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Нефтяников, д. 42	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Нефтяников, д. 44	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Парковая, д. 5	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Парковая, д. 5А	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Парковая, д. 9	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Ленина, д. 3	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Ленина, д. 9 (1)	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Ленина, д. 9 (2)	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 6	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 10	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 10/1	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Парковая, д. 7А	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Парковая, д. 11А	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 14	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Молодежная, д. 23	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Пионерская, д. 3	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Строителей, д. 4	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Молодежная, д. 3	ЦВК	2021
МКД	г. Усинск, ул. Воркутинская, д. 21	ЦВК	2021

*т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи*

Постоянный контроль за работой и функционированием инженерных сетей системы жизнеобеспечения МО ГО «Усинск» осуществляет оперативно-диспетчерская служба.

Оперативно-диспетчерская служба осуществляет круглосуточное оперативно-диспетчерское управление:

- ведет требуемый режим работы тепловой сети;
- производит пуски, остановки и переключения теплофикационного оборудования;
- организует локализацию аварий и восстановление режима работы системы теплоснабжения;
- проводит испытания тепловых сетей;
- участвует в планировании, организации подготовки и производства ремонтных работ.

Диспетчерская служба для управления режимами работы тепловой сети использует:

- телефонную связь с использованием стационарных и мобильных телефонов;
- электронную почту.

***у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций***

В качестве защитной автоматики, на объектах тепловой сети МО ГО «Усинск» используется сигнализация без шкальных приборов, автоматика регулирования на подающем трубопроводе горячей воды, регуляторы давления с регулирующими клапанами, автоматика аварийного отключения насосов. Для надежности снабжения тепловой энергией потребителей, а также повышения энергетической эффективности процесса передачи тепловой энергии в ЦТП электродвигатели насосов частично оснащены частотным приводами.

Автоматическая защита тепловых сетей от повышенного давления при остановке сетевых насосов для случая, когда зона пониженного статического давления расположена со стороны котельной, обеспечивается дополнительными подпиточными насосами.

***ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления***

Предохранительная арматура, осуществляющая защиту тепловых сетей от превышения давления, установлена на источниках централизованного теплоснабжения. Для защиты тепловых сетей от превышения допустимого давления используются предохранительные клапаны, осуществляющие сброс теплоносителя из системы теплоснабжения при превышении допустимого давления, средства защиты от гидроудара, происходящего при внезапном останове сетевых насосов, а также расширительные баки, компенсирующие термическое расширение теплоносителя при нагреве.

***х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию***

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На 2020 год на территории МО ГО «Усинск» числятся бесхозные сети теплоснабжения протяженностью 3493,29 м, в отношении которых в настоящее время проведены мероприятия по инвентаризации и по постановке их на государственный кадастровый учет.

В настоящее время проводятся мероприятия по перезаключению договора аренды имущества, находящегося в муниципальной собственности, на включение участков тепловых сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества с ООО «Усинская ТК». Список сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества, представлен в таблице 1.3.33.

Таблица 1.3.33

## Список сетей теплоснабжения, не вошедших в договор аренды муниципального имущества

№ п/п	Наименование участка тепловой сети
1	т/с от ТК 355 до Ленина 11
2	т/с от 60 лет Октября 16 до 60 лет Октября 14/1
3	т/с от ТК 140 до 60 лет Октября 10
4	т/с от ТК 115 до Воркутинская 5
5	т/с от ТК 153* до ТК 109 ул. 60 лет Октября 1 (ТК 153* без №)
6	т/с транзитная Парковая 6
7	т/с от Парковая 6 до ГТП 4
8	т/с от ГТП 4 до Парковая 6
9	т/с от Парковая 11а до Парковая 13б
10	т/с от ТК 422 до ТК 153 ул. Парковая
11	т/с от ТК 3 до 60 лет Октября 18
12	т/с от ТК 393 до Возейская 9 (школа № 6)
13	т/с от ТК 343 до Возейская 9а (школа № 5)
14	т/с от ЦТП № 1 до ТК 91
15	т/с от ТК 432 до ж.дома Мира 4
16	т/с от ТК 273 до ТК 272 ул Геологоразведчиков
17	т/с от ТК 3030 до ТК 302 ул Нефтяников 30
18	т/с от ТК 292 до Нефтяников 18а
19	т/с от ТК 292 до ТК 291 ул. Нефтяников
20	т/с от ТК 291 до ТК 282 ул. Нефтяников
21	т/с от ТК 270 до ТК 269 ул. Чернова
22	т/с от ТК 245 до ТК 244 ул. Лесная 3
23	т/с от ТК 244 до ТК 361 ул Геологоразведчиков 16
24	т/с от ТК 248а до ТК 251* ул. Лесная 1-7
25	т/с от ТК 267 до ТК 256 ул. Лесная 17
26	т/с от ТК 256 до ТК 255 ул. Лесная 17а
27	т/с от ТК 255 до Лесная 17а
28	т/с от ТК 255 до Лесная 11/1
29	т/с от ТК 256 до Лесная 15
30	т/с от ТК 259 до Лесная 21/1
31	т/с от ТК 259 до Лесная 21
32	т/с от ТК 314 до ТК 298 Красноярский пр.
33	т/с до Красноярский пр. 24
34	т/с от ТК 246 до базы (Лесная)
35	т/с от ТК 269 до Чернова 1 (ИВС)
36	т/с от Пав.6 до Пав.6*
37	т/с ул. Магистральная – ООО «Урал СТ Усинск»
38	т/с от т.1 до ЗАО «ТрансСтрой» ул. Заводская
39	с. Колва т/с от ТК 8 до клуба
40	с. Колва т/с от ТК14 до администрации
41	с. Колва т/с от ТК 6 до д/сада
42	с. Колва т/с до ФАП
43	с. Колва т/с подводка к дому 14 по ул. Молодежная

**ц) данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)**

Данные энергетических характеристик тепловых сетей отсутствуют.

**ч) описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них**

При актуализации Схемы теплоснабжения изменений в характеристиках тепловых сетей не было.

**Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии"**

Зоны обслуживания котельных представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

## Зоны обслуживания источников тепла

Наименование котельной	Зона действия
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	г. Усинск, ул. Возейская, ул. Северная, ул. Транспортная, ул. Заводская, ул. Транспортная, ул. Магистральная, ул. Кооперативная, ул. Промышленная, ул. Больничный проезд, ул. Возейская, ул. Воркутинская, ул. Ленина,

Наименование котельной	Зона действия
	ул. Приполярная, ул. Нефтяников, ул.60 лет Октября, ул. Мира, ул. Пионерская, ул. Молодежная, Красноярский проезд, ул. Парковая, ул. Комсомольская, ул. Строителей, ул. Железнодорожная, ул. Геологоразведчиков, ул. Больничный проезд, ул. Лесная, ул. Чернова, ул. Геологоразведчиков
Котельная № 1	с. Усть-Уса, ул. Советская, 61
Котельная № 3	с. Колва, ул. Центральная, ул. Промышленная, Школьный пер., ул. Молодежная, переулок Набережный, переулок Снежный, ул. Совхозная, ул. Центральная
Котельная № 4	с. Усть-Уса, ул. Коммунистическая, ул. Озерная, ул. Пушкина, ул. Советская, ул. Селькова, ул. Печерская, ул. Молодежная
Котельная № 5	д. Новикбож, ул. Школьная
Котельная № 6	с. Усть-Лыжа, ул. Центральная
Котельная № 7	пгт. Парма, ул. Речная, ул. Губкина, ул. Таежная, ул. Октябрьская, ул. Комсомольская, ул. Набережная, ул. Аэродромная, ул. Луговая, ул. Пролетарская, Комсомольский пер., ул. Коммунистическая, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. 40 лет Победы, ул. Геофизиков, ул. Дорожная, ул. Нефтяников, ул. Новоселов, ул. Петровского, ул. Советская, ул. Строительная, ул. Школьная, ул. Юбилейная, ул. Строителей
Котельная № 8	г. Усинск, территория КОС
Котельная № 10	пст. Усадор, ул. Полярная, ул. Пионерская, ул. Фестивальная, ул. Строителей
Котельная № 11	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 13	с. Щельябож, ул. Молодежная
Котельная № 14	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 15	д. Захарвань, ул. Центральная, 41
Котельная № 16	д. Захарвань, пер. Школьный, ул. Центральная
Котельная № 18	д. Денисовка, ул. Центральная
Котельная № 19	с. Мутный Материк, пер. Дорожный, 25
Котельная № 20	с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 13/1
Котельная № 21	с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 15/1
Котельная № 22	с. Мутный Материк, ул. Центральная
Котельная № 23	с. Мутный Материк, ул. Школьная
Котельная № 24	с. Усть-Уса, ул. Селькова, 45 (КОС)
Котельная № 28	с. Мутный Материк, ул. Лесная

Существующие зоны действия источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.4.1-1.4.17.

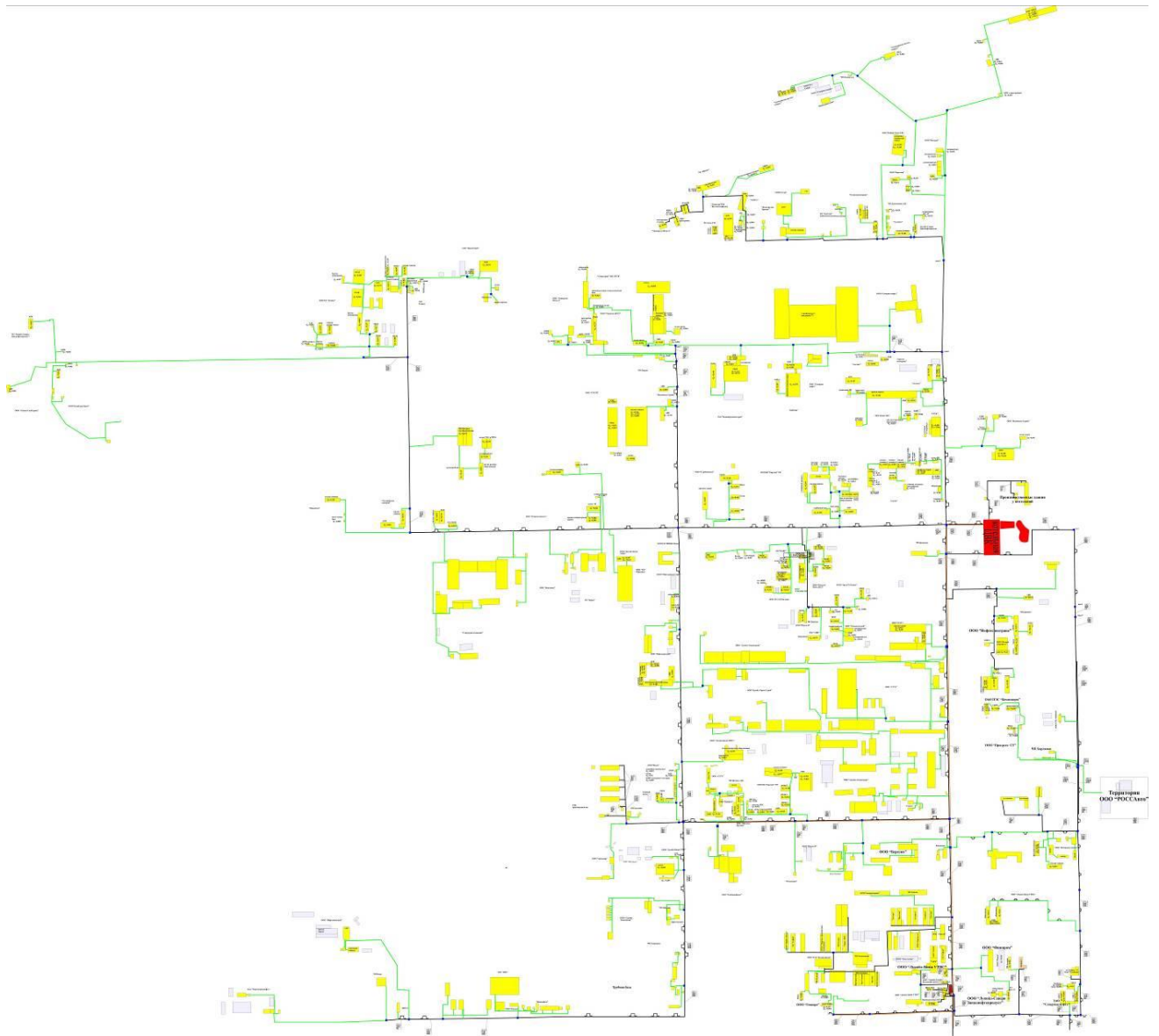


Рис.1.4.1 – Зона действия ЦВК г. Усинск – промышленная зона



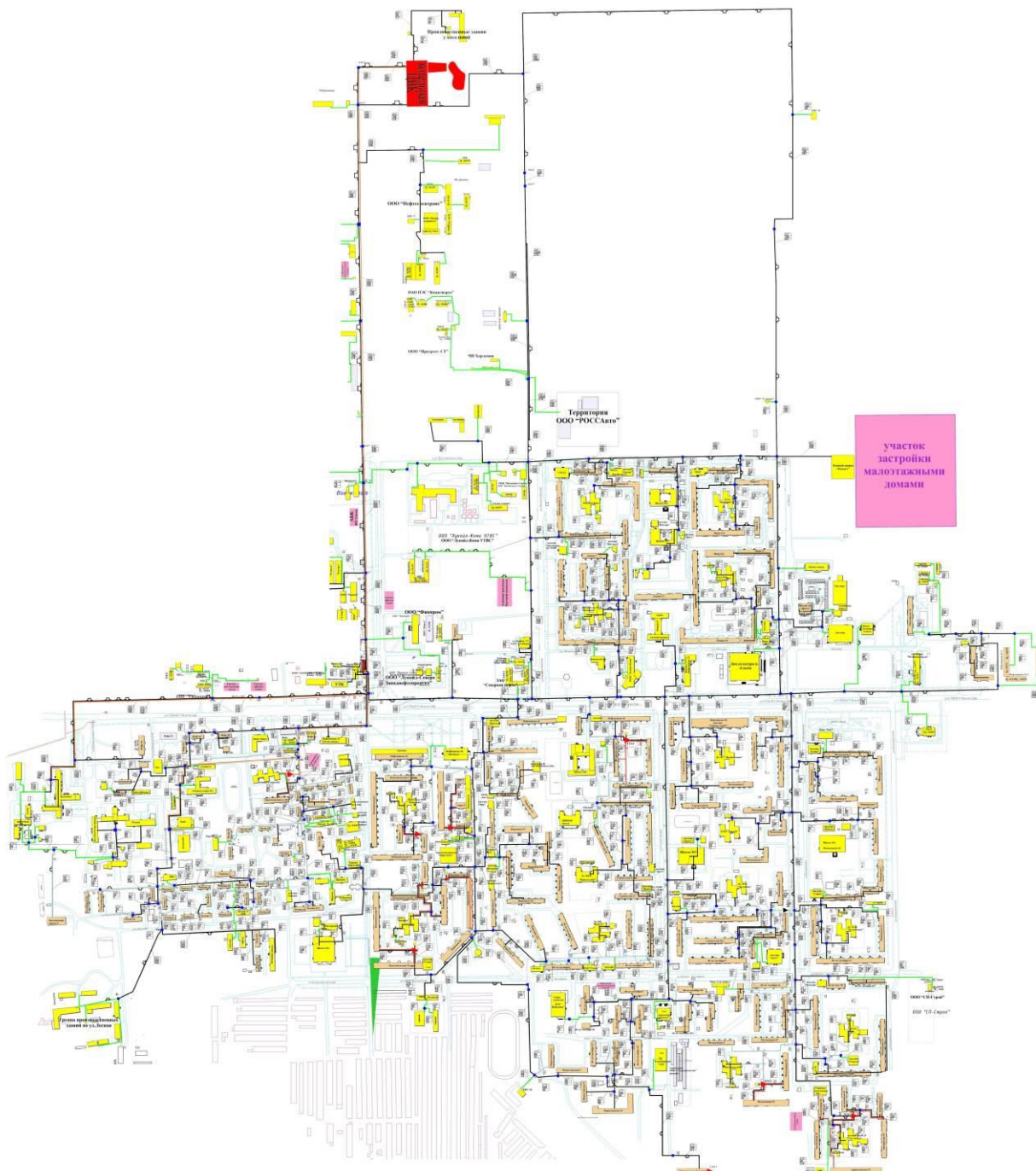


Рис.1.4.2 – Зона действия ЦВК г. Усинск – жилая зона

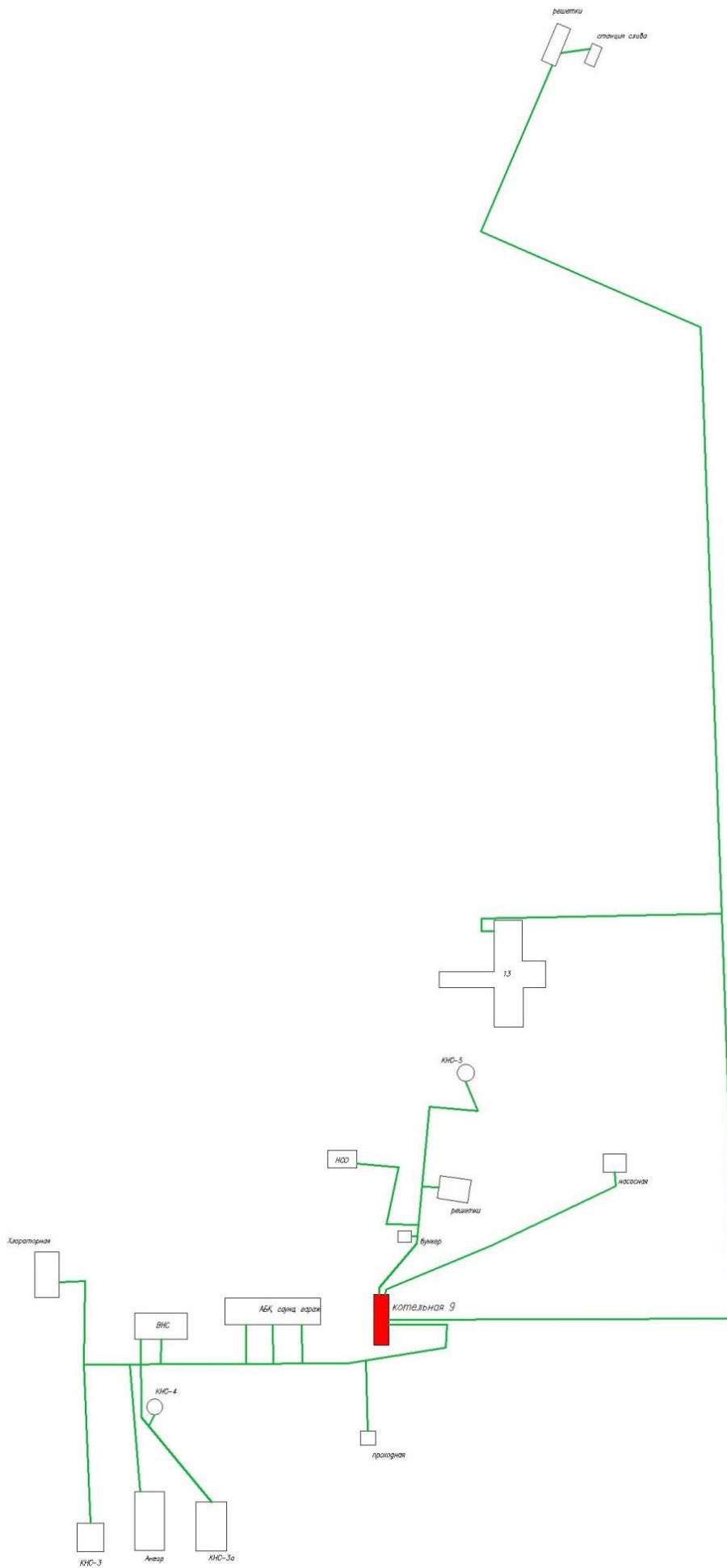


Рис.1.4.3 – Зона действия котельной №8 г. Усинск – промышленная зона, территория КОС

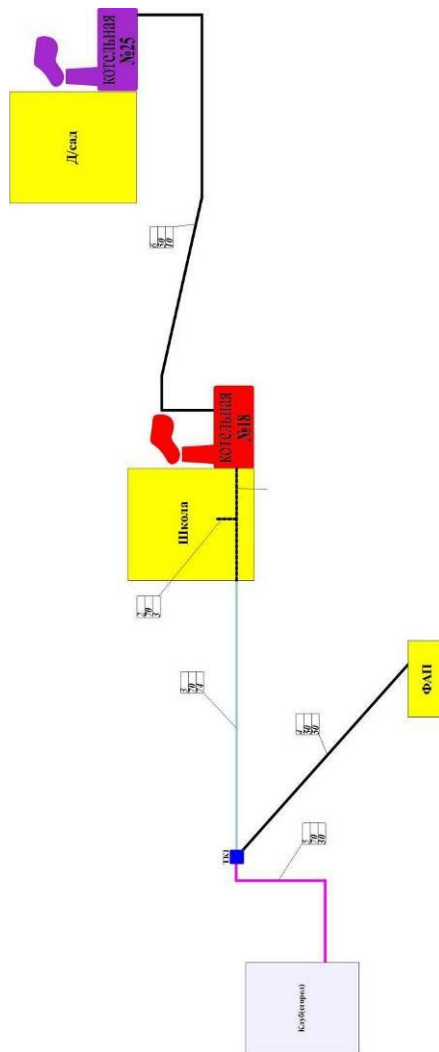


Рис.1.4.4 – Зона действия котельной № 18 д. Денисовка

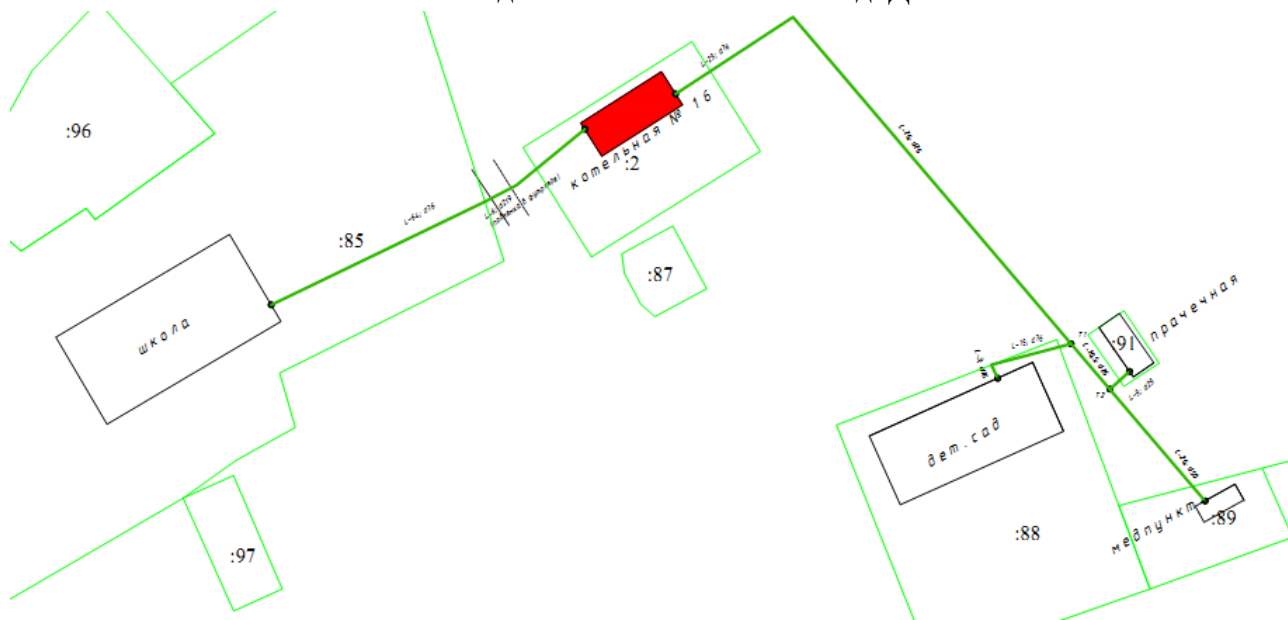


Рис.1.4.5 – Зона действия котельной №16 д. Захарвань

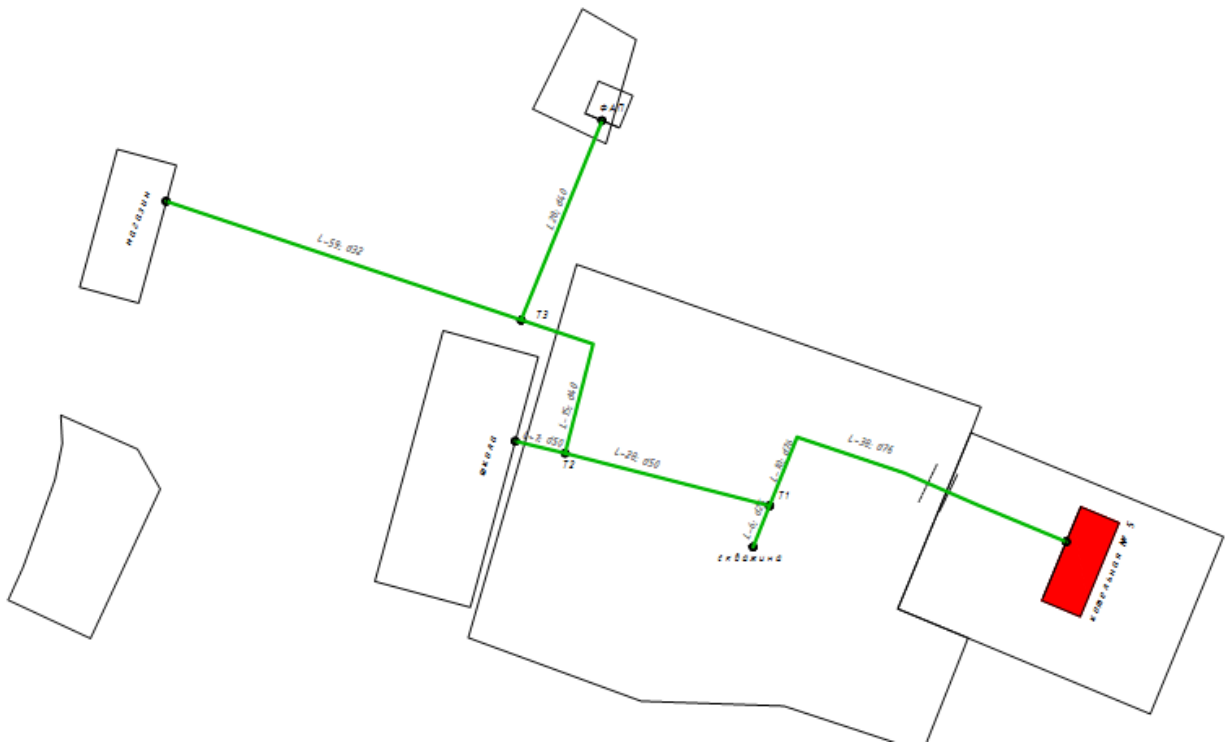


Рис.1.4.6 – Зона действия котельной №5 д. Новикбож

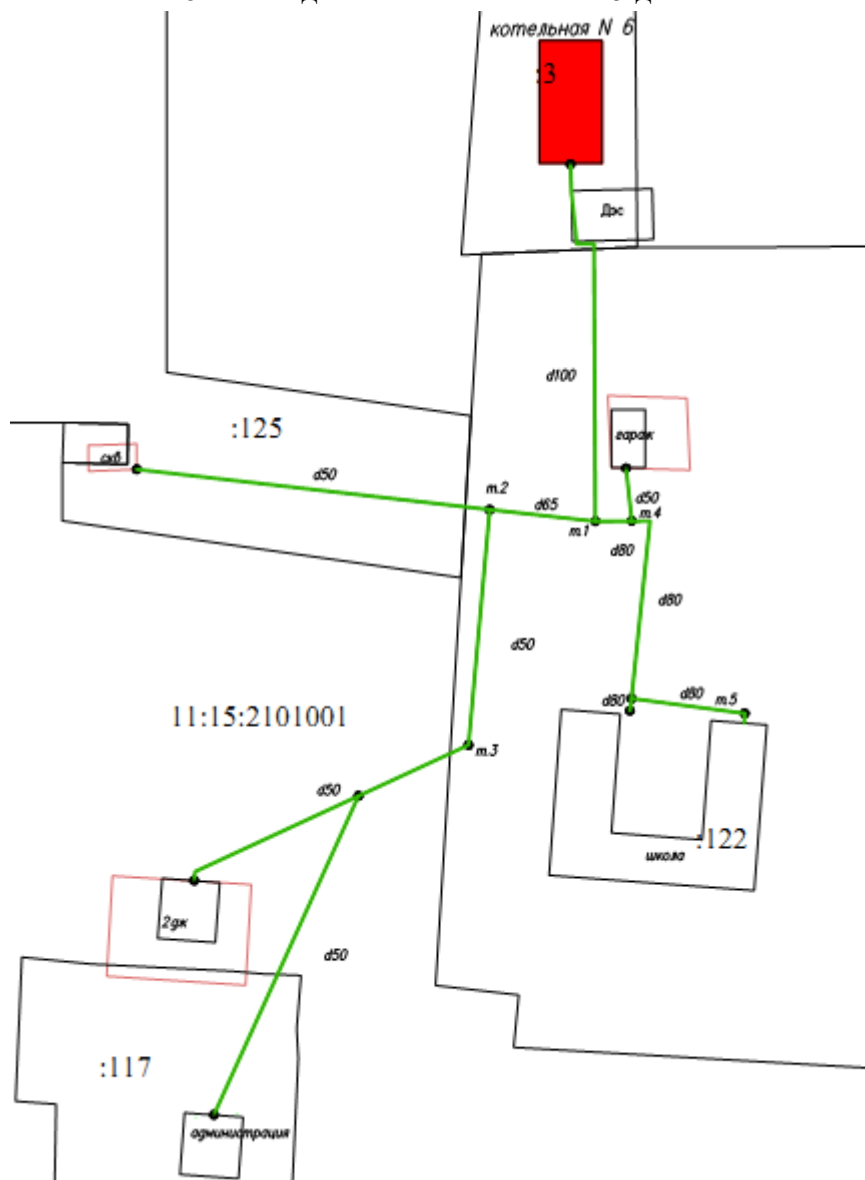


Рис.1.4.7 – Зона действия котельной №6 д. Усть-Лыжа



Рис.1.4.8 – Зона действия котельной №7 пгт. Парма

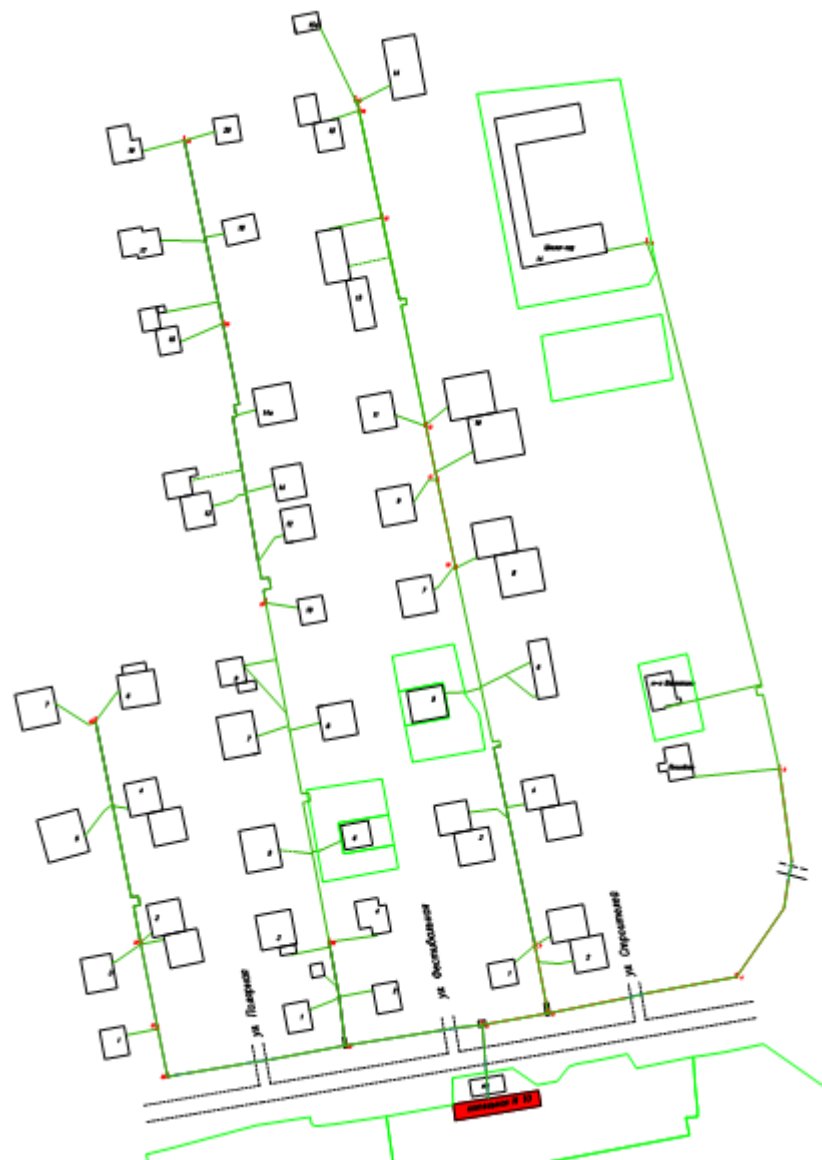


Рис.1.4.9 – Зона действия котельной №10 пгт. Усадор

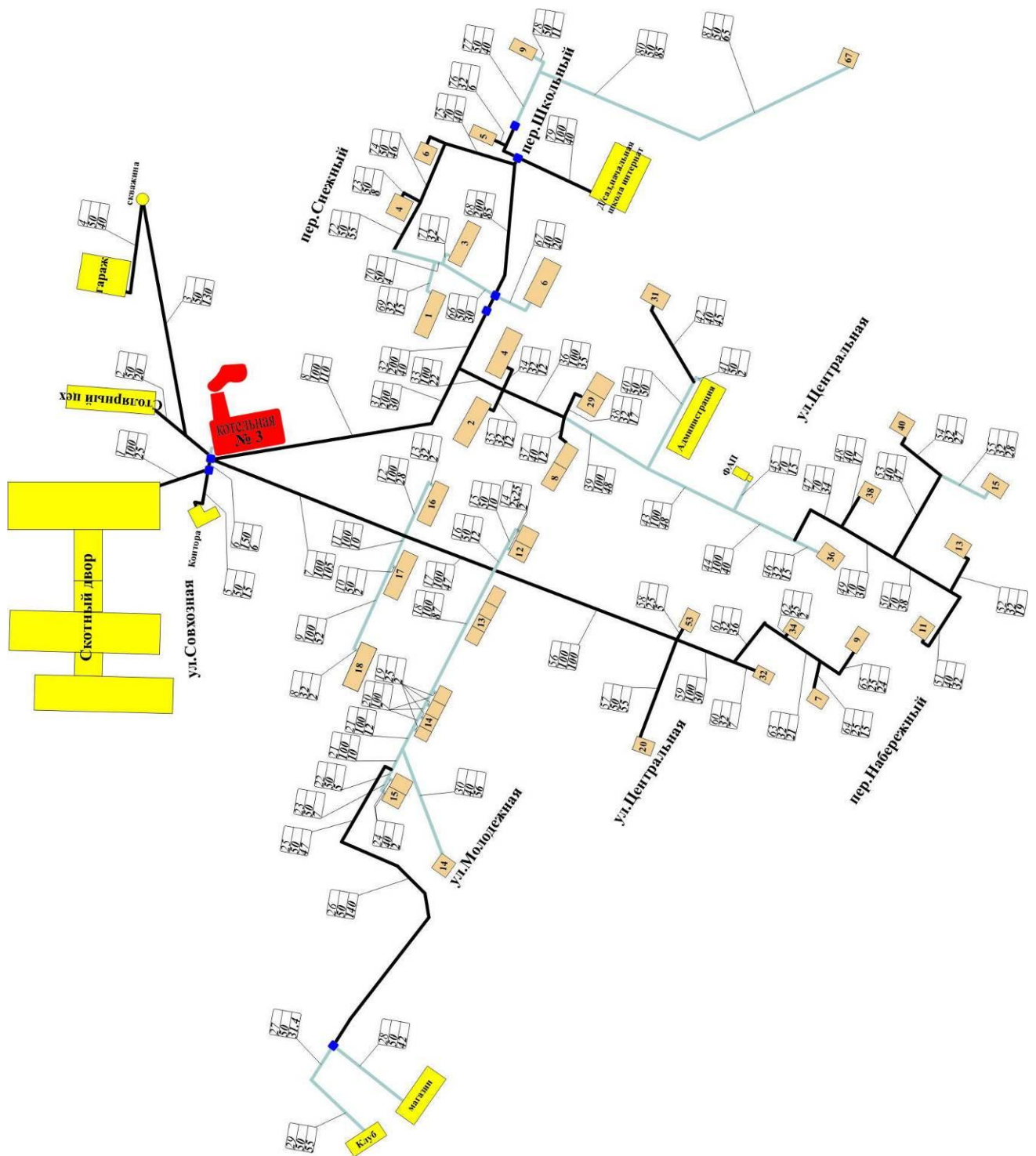


Рис.1.4.10 – Зона действия котельной №3 с. Колва

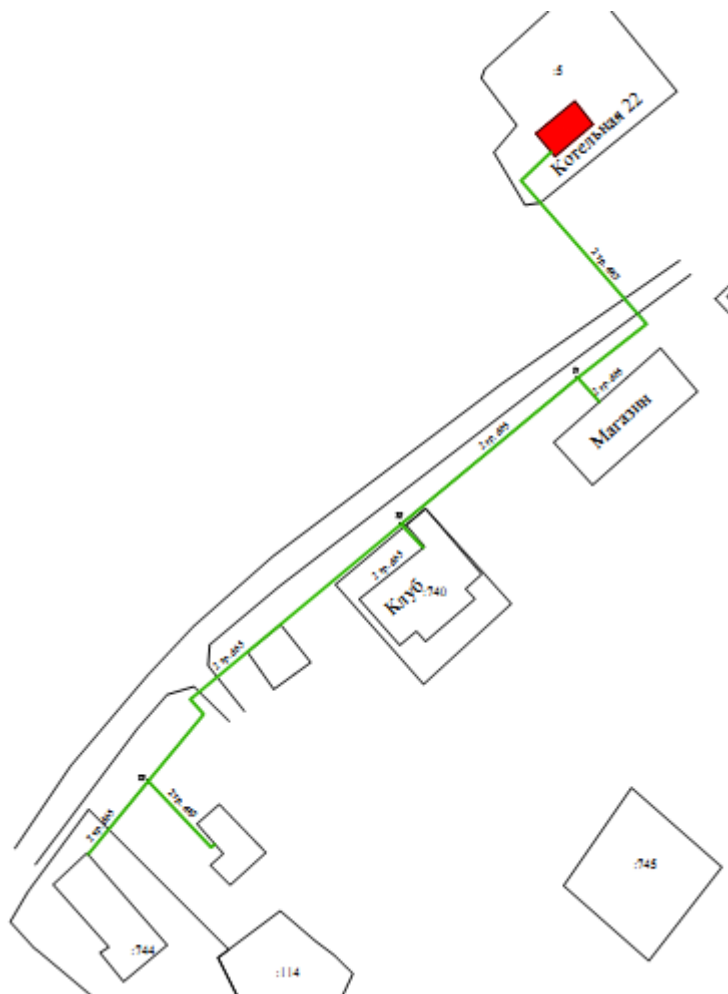


Рис.1.4.11 – Зона действия котельной №22 с. Мутный Материк

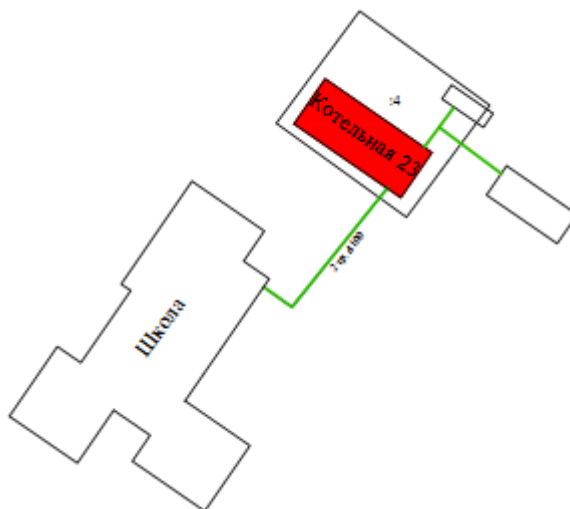


Рис.1.4.12 – Зона действия котельной №23 с. Мутный Материк



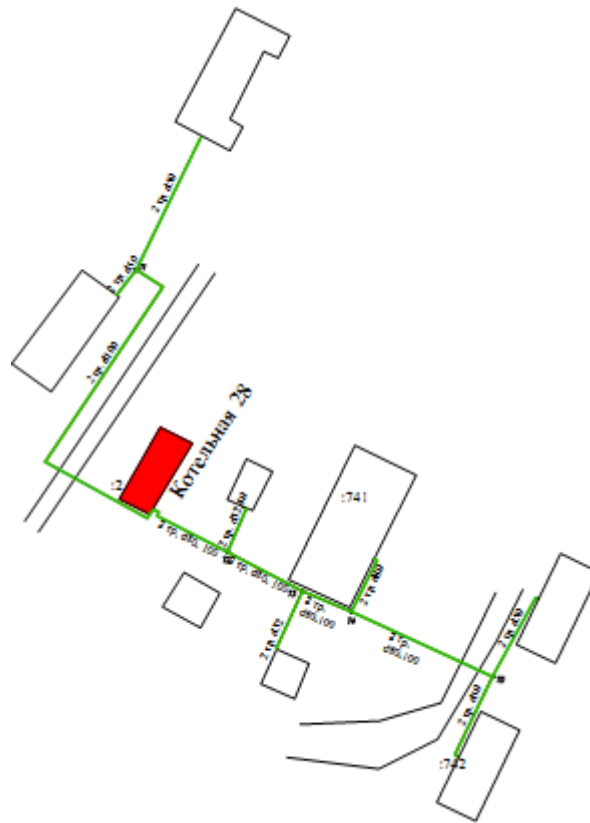


Рис.1.4.13 – Зона действия котельной №28 с. Мутный Материк

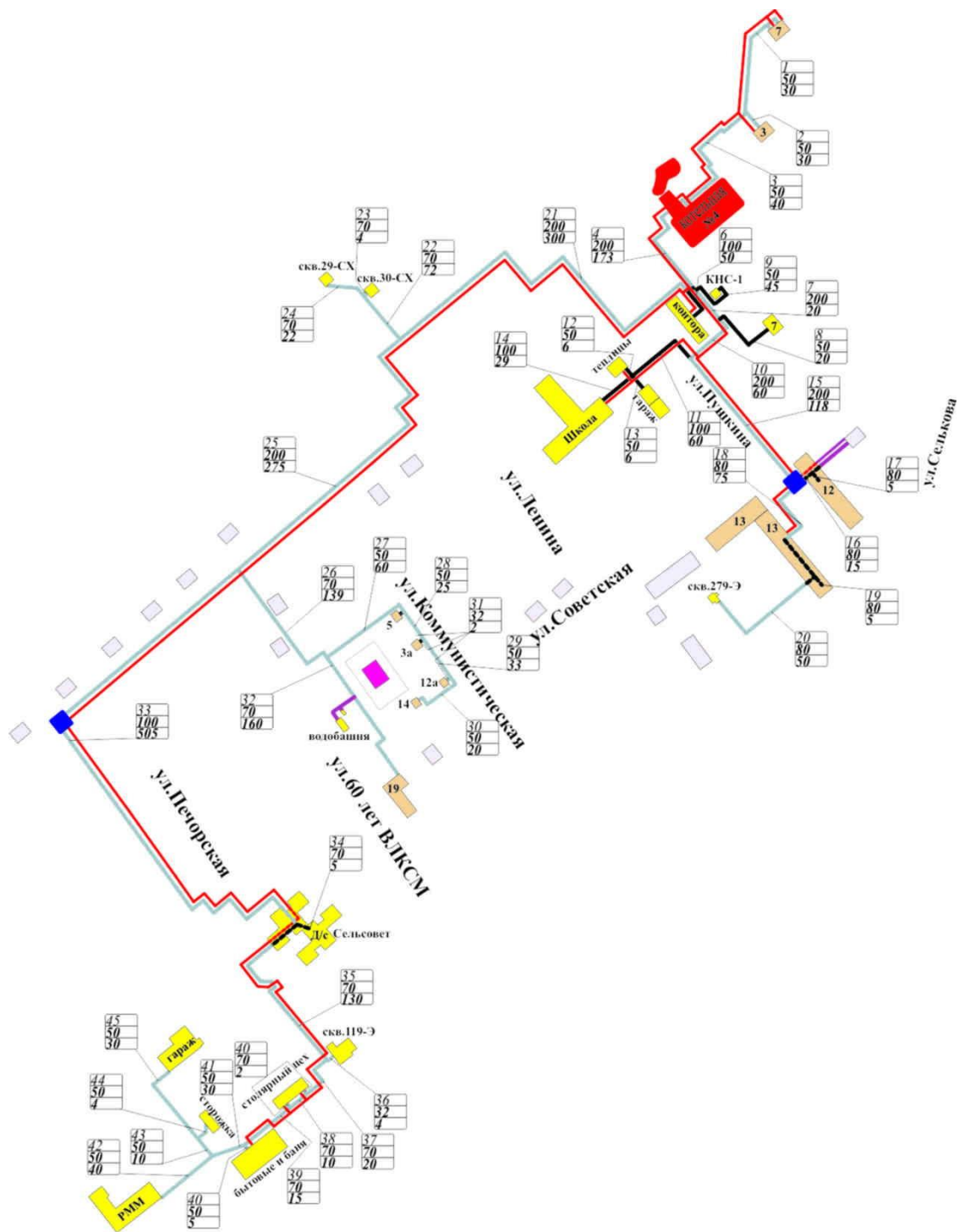


Рис.1.4.14 – Зона действия котельной №4 с. Усть-Уса



Рис.1.4.15 – Зона действия котельной №11 с. Щельябож

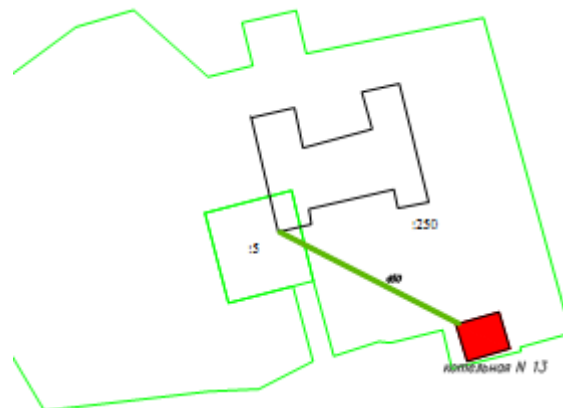


Рис.1.4.16 – Зона действия котельной №13 с. Щельябож

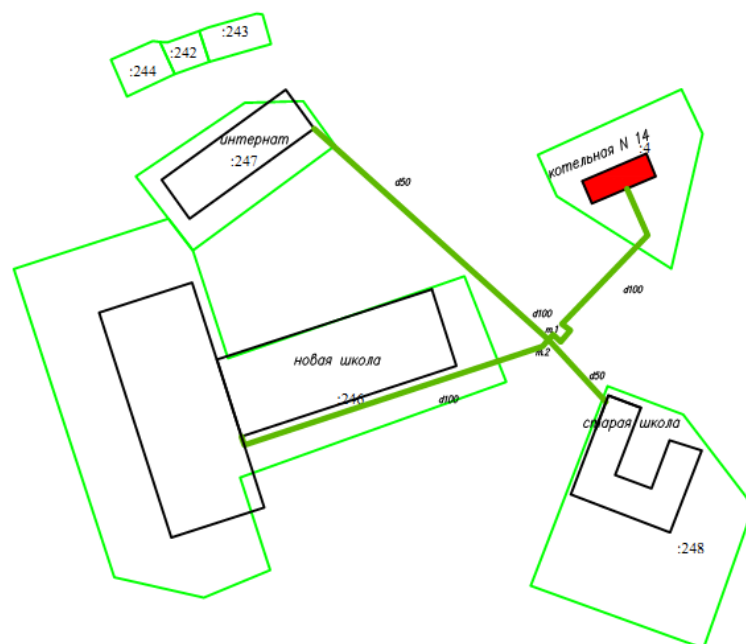


Рис.1.4.17 – Зона действия котельной №14 с. Щельябож

**Часть 5 "Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии"**

*а) описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии*

В ПРИЛОЖЕНИИ В представлен поадресный перечень потребителей с указанием расчетных тепловых нагрузок.

Объемы потребления тепловой энергии с разделением по видам потребления за 2020 год по каждой котельной представлены в таблице 1.5.1, в таблице 1.5.2 представлены расчетные тепловые нагрузки.

## Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения за 2020 год

№ п/п	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии, Гкал									Всего суммарное потребление
		население			Объекты социальной сферы			Прочие потребители			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - вода)	219537,62	43385,06	262922,68	48626,42	343,92	48970,34	114378,90	3428,07	117806,97	429699,99
2	Центральная водогрейная котельная (ЦВК - пар)	0,00	0,00	0,00	1589,00	0,00	1589,00	268,57	0,00	268,57	1857,57
3	Котельная № 1	115,54	0,00	115,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,54
4	Котельная № 3	1443,36	0,00	1443,36	457,00	0,00	457,00	20,80	0,00	20,80	1921,16
5	Котельная № 4	2230,53	263,69	2494,22	1546,68	63,06	1609,74	25,00	0,00	25,00	4128,96
6	Котельная № 5	18,24	0,00	18,24	459,00	0,00	459,00	0,00	0,00	0,00	477,24
7	Котельная № 6	180,72	0,00	180,72	516,00	0,00	516,00	0,00	0,00	0,00	696,72
8	Котельная № 7	6271,56	0,00	6271,56	1847,43	0,00	1847,43	1535,46	0,00	1535,46	9654,45
9	Котельная № 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1707,00	0,00	1707,00	1707,00
10	Котельная № 10	1615,07	309,29	1924,36	12,21	0,00	12,21	18,00	2,10	20,10	1956,67
11	Котельная № 11	23,88	0,00	23,88	435,62	0,00	435,62	0,00	0,00	0,00	459,50
12	Котельная № 13	0,00	0,00	0,00	171,00	0,00	171,00	0,00	0,00	0,00	171,00
13	Котельная № 14	0,00	0,00	0,00	468,00	0,00	468,00	0,00	0,00	0,00	468,00
14	Котельная № 15	0,00	0,00	0,00	67,50	0,00	67,50	0,00	0,00	0,00	67,50
15	Котельная № 16	0,00	0,00	0,00	996,00	0,00	996,00	0,00	0,00	0,00	996,00
16	Котельная № 18	0,00	0,00	0,00	397,00	0,00	397,00	0,00	0,00	0,00	397,00
17	Котельная № 19	0,00	0,00	0,00	123,30	0,00	123,30	0,00	0,00	0,00	123,30
18	Котельная № 20	0,00	0,00	0,00	36,80	0,00	36,80	0,00	0,00	0,00	36,80
19	Котельная № 21	0,00	0,00	0,00	114,40	0,00	114,40	0,00	0,00	0,00	114,40
20	Котельная № 22	0,00	0,00	0,00	194,73	0,00	194,73	106,00	0,00	106,00	300,73
21	Котельная № 23	0,00	0,00	0,00	510,75	0,00	510,75	0,00	0,00	0,00	510,75
22	Котельная № 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,02	0,00	162,02	162,02
23	Котельная № 28	164,77	0,00	164,77	145,00	0,00	145,00	0,00	0,00	0,00	309,77
ИТОГО		<b>231601,29</b>	<b>43958,04</b>	<b>275559,33</b>	<b>58713,84</b>	<b>406,98</b>	<b>59120,82</b>	<b>118221,75</b>	<b>3430,17</b>	<b>121651,92</b>	<b>456332,07</b>

Таблица 1.5.2

## Тепловая нагрузка за 2020 год

№ п/п	Наименование котельной	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч									Всего суммарная нагрузка
		население			Объекты социальной сферы			Прочие потребители			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	ГВС	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	ГВС	суммарная нагрузка	
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода 130/70	63,974	28,193	92,168	18,306	2,512	20,818	45,455	9,512	54,967	<b>167,953</b>
2	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода 95/70	2,489		2,489	5,116	0,337	5,453	32,943	1,538	34,481	<b>42,423</b>
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар				0,198		0,198	0,076		0,076	<b>0,274</b>
4	Котельная №10	0,484	0,140	0,624	0,002		0,002	0,004		0,004	<b>0,630</b>
5	Котельная №7	1,947		1,947	0,737		0,737	1,046	0,035	1,081	<b>3,765</b>
6	Котельная №3	0,298		0,298	0,127		0,127	0,538		0,538	<b>0,963</b>
7	Котельная №4	0,653	0,280	0,933	0,718	0,032	0,750	0,003		0,003	<b>1,686</b>
8	Котельная №1	0,045		0,045							<b>0,045</b>
9	Котельная №24 (очистные сооружения)							0,132		0,132	<b>0,132</b>
10	Котельная №5	0,005		0,005	0,169		0,169				<b>0,174</b>
11	Котельная №6	0,060		0,060	0,141		0,141				<b>0,201</b>
12	Котельная №11	0,008		0,008	0,134		0,134	0,018		0,018	<b>0,160</b>
13	Котельная №13				0,056		0,056				<b>0,056</b>
14	Котельная №14				0,328	0,001	0,329				<b>0,329</b>
15	Котельная №16				0,238	0,001	0,239				<b>0,239</b>
16	Котельная №18				0,141		0,141				<b>0,141</b>
17	Котельная №19				0,038		0,038				<b>0,038</b>
18	Котельная №21				0,040		0,040				<b>0,040</b>
19	Котельная №22				0,067		0,067	0,048		0,048	<b>0,115</b>
20	Котельная №23				0,286	0,002	0,288				<b>0,288</b>
21	Котельная №28	0,041		0,041	0,051		0,051				<b>0,092</b>
22	Котельная №8							0,521	0,009	0,530	<b>0,530</b>
23	Котельная №15				0,023		0,023				<b>0,023</b>
24	Котельная №20				0,013		0,013				<b>0,013</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>70,004</b>	<b>28,613</b>	<b>98,618</b>	<b>26,929</b>	<b>2,885</b>	<b>29,814</b>	<b>80,784</b>	<b>11,094</b>	<b>91,878</b>	<b>220,308</b>

**б) описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии**

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии представлены в таблице 1.5.3.

Таблица 1.5.3

**Тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии**

<b>Котельная</b>	<b>Тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч</b>
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	224,200
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	2,783
Котельная №10	0,801
Котельная №7	4,843
Котельная № 3	1,183
Котельная № 4	2,013
Котельная № 1	0,045
Котельная №24	0,132
Котельная № 5	0,188
Котельная №6	0,226
Котельная №11	0,183
Котельная №13	0,065
Котельная №14	0,349
Котельная №16	0,265
Котельная №18	0,159
Котельная №19	0,038
Котельная №21	0,040
Котельная №22	0,138
Котельная №23	0,294
Котельная №28	0,116
Котельная №8	0,530
Котельная №15	0,023
Котельная №20	0,013
<b>ИТОГО</b>	<b>238,627</b>

**в) описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии**

Индивидуальные поквартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах в МО ГО «Усинск» используются только в многоквартирном доме по адресу г. Усинск, ул. Нефтяников, д. 12. Для отопления в данном МКД используются поквартирные газовые котлы.

**г) описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом**

На основании представленных данных о подключенной нагрузке к тепловым сетям источников теплоснабжения МО ГО «Усинск» рассчитаны значения потребления тепловой энергии за отопительный период и за год в целом и представлены в таблице 1.5.4.

Таблица 1.5.4

**Полезный отпуск тепловой энергии за 2020 год**

<b>Котельная</b>	<b>Полезный отпуск в отопительный период, Гкал</b>	<b>Полезный отпуск в год, Гкал</b>
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	382 542,94	429 699,98
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	1 857,57	1 857,57
Котельная №10	1 645,28	1 956,67
Котельная №7	9 654,45	9 654,45
Котельная № 3	1 921,15	1 921,15

Котельная	Полезный отпуск в отопительный период, Гкал	Полезный отпуск в год, Гкал
Котельная № 4	3 802,21	4 128,96
Котельная № 1	115,54	115,54
Котельная №24 (очистные сооружения)	162,02	162,02
Котельная № 5	477,24	477,24
Котельная №6	696,72	696,72
Котельная №11	459,50	459,50
Котельная №13	171,00	171,00
Котельная №14	468,00	468,00
Котельная №16	996,00	996,00
Котельная №18	397,00	397,00
Котельная №19	123,30	123,30
Котельная №21	114,40	114,40
Котельная №22	300,73	300,73
Котельная №23	510,75	510,75
Котельная №28	309,77	309,77
Котельная №8	1 707,00	1 707,00
Котельная №15	67,50	67,50
Котельная №20	36,80	36,80
<b>ИТОГО</b>	<b>408 536,87</b>	<b>456 332,05</b>

**д) описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение**

На территории МО ГО «Усинск» установлены нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению, представленные в таблице 1.5.5 (приказ Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 20.12.2019 № 77/9-Т «Об установлении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению на территории муниципального образования городского округа «Усинск»).

Таблица 1.5.5

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах, применяемые для расчета размера платы потребителям муниципального образования городского округа «Усинск» при отсутствии приборов учета тепловой энергии

№ п/п	Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления на отопительный период (Гкал на 1 кв.м 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
<b>Нормативы, действующие с 1 января 2020 года по 30 июня 2020 года</b>				
1	Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1.1	1	-	-	0,03132 <*> <***>
1.2	2	-	-	0,03132 <*> <***>
1.3	3-4	-	0,03016 <*>	0,02985 <*>
1.4	5-9	0,02559 <*>	0,02577 <*>	-
1.5	10	-	-	-
1.6	11	-	-	-
1.7	12	-	-	-
1.8	13	-	-	-
1.9	14	-	-	-
1.10	15	-	-	-
1.11	16 и более	~	-	-
2	Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
2.1	1	-	-	0,01933 <*>
2.2	2	-	-	0,01648 <*>
2.3	3	-	-	0,01844 <*>
2.4	4-5	-	0,01624 <*>	-
2.5	6-7	-	-	-
2.6	8	-	0,01401 <*>	-



№ п/п	Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления на отопительный период (Гкал на 1 кв.м 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
2.7	9	-	0,01434 <*>	-
2.8	10	0,01239 <*>	-	-
2.9	11	-	-	-
2.10	12 и более	-	-	-
<b>Нормативы, действующие с 1 июля 2020 гола по 30 июня 2021 года</b>				
1	Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1.1	1	-	-	0,03332 <*> <***>
1.2	2	-	-	0,03332 <*> <***>
1.3	3-4	-	0,03016 <*>	0,02985 <*>
1.4	5-9	0,02559 <*>	0,02577 <*>	-
1.5	10	-	-	-
1.6	11	-	-	-
1.7	12	-	-	-
1.8	13	-	-	-
1.9	14	-	-	-
1.10	15	-	-	-
1.11	16 и более	-	-	-
2	Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
2.1	1	-	-	0,01933 <*>
2.2	2	-	-	0,01648 <*>
2.3	3	-	-	0,01844 <*>
2.4	4-5	-	0,01624 <*>	-
2.5	6-7	-	-	-
2.6	8	-	0,01401 <*>	-
2.7	9	-	0,01434 <*>	-
2.8	10	0,01239 <*>	-	-
2.9	11	-	-	-
2.10-	12 и более	-	-	-
<b>Нормативы, действующие с 1 июля 2021 года</b>				
1	Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1.1	1	-	-	0,04440 <*>
1.2	2	-	-	0,04597 <*>
1.3	3-4	-	0,03016 <*>	0,02985 <*>
1.4	5-9	0,02559 <*>	0,02577 <*>	*
1.5	10	-	-	-
1.6	11	-	-	-
1.7	12	-	-	-
1.8	13	-	-	-
1.9	14	-	-	-
1.10	15	-	-	-
1.11	16 и более	-	-	-
2	Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
2.1	1	-	-	0,01933 <*>
2.2	2	-	-	0,01648 <*>
2.3	->	-	-	0,01844 <*>
2.4	4-5	-	0,01624 <*>	-
2.5	6-7	-	-	-
2.6	8	-	0,01401 <*>	-
2.7	9	-	0,01434 <*>	-
2.8	10	0,01239 <*>	-	-
2.9	11	-	-	-
2.10	12 и более	-	-	-

<\*> Нормативы определены с применением расчетного метода.

<\*\*\*> Нормативы установлены на уровне ранее действующих льготных с учетом постепенного доведения до федеральных стандартов.

<\*\*\*> Нормативы установлены с учетом постепенного доведения до федеральных стандартов.

Нормативы расхода тепловой энергии, используемые на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории МО ГО «Усинск» представлены в таблице 1.5.6 (Приказ Службы Республики Коми по тарифам от 14.07.2015 № 45/8 «Об установлении нормативов расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории муниципального образования городского округа «Усинск»).

Таблица 1.5.6

Нормативы расхода тепловой энергии, используемые на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории МО ГО «Усинск»

Система горячего водоснабжения многоквартирного (жилого) дома	Нормативы расхода тепловой энергии, используемые на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (Гкал/м <sup>3</sup> )	
	Многоквартирные и жилые дома	
	с наружной сетью горячего водоснабжения	без наружной сети горячего водоснабжения
<b>Нормативы, действующие с 1 июля 2016 года</b>		
С изолированными стояками		
с полотенцесушителями	0,0647	0,0621
без полотенцесушителей	0,0595	0,0569
С неизолированными стояками		
с полотенцесушителями	0,0663	0,0663
без полотенцесушителей	0,0647	0,0621

**ж) описание значений тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения**

Информация по значениям тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения, на территории МО ГО «Усинск» отсутствует.

**з) описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии**

Сравнение договорной и расчетной тепловой нагрузки в зоне действия котельных показано в таблице 1.5.7.

Таблица 1.5.7

Сравнение величины договорной и расчетной нагрузки

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч			Расчетные нагрузки, Гкал/ч		
	отопление, вентиляция	горячее водоснабжение	ИТОГО	отопление, вентиляция	горячее водоснабжение	ИТОГО
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	н/д	н/д	н/д	168,283	42,092	210,376
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	н/д	н/д	н/д	0,274	0,000	0,274
Котельная №10	н/д	н/д	н/д	0,490	0,140	0,63
Котельная №7	н/д	н/д	н/д	3,730	0,035	3,765
Котельная № 3	н/д	н/д	н/д	0,963	0,000	0,963
Котельная № 4	н/д	н/д	н/д	1,374	0,312	1,686
Котельная № 1	н/д	н/д	н/д	0,045	0,000	0,045
Котельная №24 (очистные сооружения)	н/д	н/д	н/д	0,132	0,000	0,132
Котельная № 5	н/д	н/д	н/д	0,174	0,000	0,174
Котельная №6	н/д	н/д	н/д	0,201	0,000	0,201
Котельная №11	н/д	н/д	н/д	0,160	0,000	0,16
Котельная №13	н/д	н/д	н/д	0,056	0,000	0,056
Котельная №14	н/д	н/д	н/д	0,328	0,001	0,329
Котельная №16	н/д	н/д	н/д	0,238	0,001	0,239
Котельная №18	н/д	н/д	н/д	0,141	0,000	0,141
Котельная №19	н/д	н/д	н/д	0,038	0,000	0,038

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч			Расчетные нагрузки, Гкал/ч		
	отопление, вентиляция	горячее водоснабжение	ИТОГО	отопление, вентиляция	горячее водоснабжение	ИТОГО
Котельная №21	н/д	н/д	н/д	0,040	0,000	0,04
Котельная №22	н/д	н/д	н/д	0,115	0,000	0,115
Котельная №23	н/д	н/д	н/д	0,286	0,002	0,288
Котельная №28	н/д	н/д	н/д	0,092	0,000	0,092
Котельная №8	н/д	н/д	н/д	0,521	0,009	0,53
Котельная №15	н/д	н/д	н/д	0,023	0,000	0,023
Котельная №20	н/д	н/д	н/д	0,013	0,000	0,013
<b>ИТОГО</b>	<b>н/д</b>	<b>н/д</b>	<b>н/д</b>	<b>177,717</b>	<b>42,592</b>	<b>220,308</b>

### **Часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки"**

*а) описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения*

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.);

Мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Расчетные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по котельным МО ГО «Усинск» представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

## Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных за 2020 год

Наименование показателя	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	Котельная №10	Котельная №7	Котельная № 3	Котельная № 4	Котельная № 1	Котельная №24 (очистные сооружения)	Котельная № 5	Котельная №6	Котельная №11
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	305	39	5,2	29,58	3,25	7,60	0,39	0,195	0,67	0,872	0,66
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	291,16	26,66	3,52	13,42	1,868	5,699	0,39	0,19	0,66	0,87	0,65
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,854	0,344	0,102	0,194	0,035	0,071	0,007	0,002	0,006	0,007	0,004
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	13,82	2,51	0,17	1,08	0,22	0,33	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе											
отопление, Гкал/ч											
вентиляция, Гкал/ч											
горячее водоснабжение, Гкал/ч											
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	210,376	0,274	0,630	3,765	0,963	1,686	0,045	0,132	0,174	0,201	0,160
отопление, Гкал/ч	155,278	0,274	0,490	3,647	0,963	1,264	0,045	0,132	0,145	0,201	0,160
вентиляция, Гкал/ч	13,005	0,000	0,000	0,083	0,000	0,110	0,000	0,000	0,029	0,000	0,000
горячее водоснабжение, Гкал/ч	42,092	0,000	0,140	0,035	0,000	0,312	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч											
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	79,946	35,873	4,297	24,538	2,032	5,516	0,338	0,061	0,475	0,639	0,473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	191	18	1,60	9,64	1,38	3,38	0,19	0,00	0,32	0,52	0,32
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	Котельная №10	Котельная №7	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №1	Котельная №24 (очистные сооружения)	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №11
мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч											

Продолжение таблицы 1.6.1

Наименование показателя	Котельная №13	Котельная №14	Котельная №16	Котельная №18	Котельная №19	Котельная №21	Котельная №22	Котельная №23	Котельная №28	Котельная №8	Котельная №15	Котельная №20
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,195	1,084	0,99	1,037	0,065	0,065	0,66	1,584	0,688	2,6	0,094	0,031
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,195	1,08	1,15	1,09	0,06	0,06	0,66	1,57	0,68	2,70	0,09	0,03
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,002	0,005	0,006	0,004	0,001	0,001	0,005	0,009	0,003	0,016	0,000	0,00
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,02	0,03	0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе												
отопление, Гкал/ч												
вентиляция, Гкал/ч												
горячее водоснабжение, Гкал/ч												
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,056	0,329	0,239	0,141	0,038	0,040	0,115	0,288	0,092	0,530	0,023	0,013
отопление, Гкал/ч	0,056	0,328	0,238	0,125	0,038	0,040	0,099	0,231	0,092	0,504	0,023	0,013
вентиляция, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,055	0,000	0,017	0,000	0,000
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,009	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч												
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,128	0,730	0,720	0,874	0,026	0,024	0,517	1,281	0,568	2,054	0,071	0,018
Располагаемая тепловая	0,13	0,54	0,65	0,49	0,000	0	0,32	1,03	0,34	1,934	0	0

Наименование показателя	Котельная №13	Котельная №14	Котельная №16	Котельная №18	Котельная №19	Котельная №21	Котельная №22	Котельная №23	Котельная №28	Котельная №8	Котельная №15	Котельная №20
мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч												
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**б) описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения**

Резервы тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии приведены в таблице 1.6.1. Дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке в 2020 году на источниках тепловой энергии МО ГО «Усинск» не наблюдается.

**в) описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю**

Гидравлические режимы тепловых сетей МО ГО «Усинск» обеспечиваются загрузкой насосного оборудования, установленного на источниках тепловой энергии и ЦТП.

Существующие тепловые сети имеют резерв по пропускной способности, позволяющий обеспечить тепловой энергией новых потребителей.

**г) описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения**

Дефицит тепловой мощности на источниках тепловой энергии отсутствует.

**д) описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности**

Возможности расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия источников с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

#### **Часть 7 "Балансы теплоносителя"**

**а) описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть**

Теплоноситель в системе теплоснабжения котельной, как и в каждой системе теплоснабжения, предназначен как для передачи теплоты, так и для подпитки системы теплоснабжения.

В таблице 1.7.1 представлены данные о балансе подпитки тепловых сетей.

Таблица 1.7.1

Балансы теплоносителя за 2020 год

Наименование источника тепловой энергии	Объем воды в ТС, м <sup>3</sup>	Подпитка тепловой сети, тыс. м <sup>3</sup>			Расход воды на ГВС, тыс. м <sup>3</sup>
		Всего	-нормативные утечки теплоносителя	-сверхнормативные утечки теплоносителя	
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	15 012,947	104,32	239,036	-	-
Котельная №10	26,169	0,650	0,459	0,191	-
Котельная №7	574,796	5,752	7,353	-	-
Котельная № 3	47,843	0,035	0,625	-	-
Котельная № 4	131,442	0,449	2,639	-	-
Котельная № 1	-	-	-	-	-
Котельная №24 (очистные)	-	-	-	-	-

Наименование источника тепловой энергии	Объем воды в ТС, м <sup>3</sup>	Подпитка тепловой сети, тыс. м <sup>3</sup>			Расход воды на ГВС, тыс. м <sup>3</sup>
		Всего	-нормативные утечки теплоносителя	-сверхнормативные утечки теплоносителя	
сооружения)					
Котельная № 5	1,107	0,051	0,019	0,032	-
Котельная №6	3,473	0,086	0,049	0,037	-
Котельная №11	2,226	0,068	0,033	0,036	-
Котельная №13	0,239	0,034	0,005	0,029	-
Котельная №14	2,95	0,078	0,042	0,036	-
Котельная №16	2,466	0,075	0,038	0,037	-
Котельная №18	1,689	0,060	0,025	0,035	-
Котельная №19	-	-	-	-	-
Котельная №21	-	-	-	-	-
Котельная №22	2,914	0,058	0,040	0,018	-
Котельная №23	0,888	0,073	0,020	0,054	-
Котельная №28	4,445	0,061	0,058	0,003	-
Котельная №8	-	-	-	-	-
Котельная №15	-	-	-	-	-
Котельная №20	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>15 815,594</b>	<b>111,850</b>	<b>250,441</b>	<b>0,508</b>	-

Баланс производительности водоподготовительных установок представлен в таблице 1.7.2.



Таблица 1.7.2

## Баланс производительности водоподготовительных установок за 2020 год

Параметр	Ед. изм.	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Котельная №10	Котельная №7	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №1	Котельная №24 (очистные сооружения)	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №11	Котельная №13
Производительность ВПУ	т/ч	120	10	20	3,2	10	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет						-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	3	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	2000	100	600	11	150	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	12,636	0,09	0,7961	0,005	0,062	-	-	0,007	0,012	0,009	0,0046
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	28,376	0,063	1,011	0,086	0,363	-	-	0,003	0,007	0,004	0,0006
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-15,74	0,027	-0,2149	-0,081	-0,301	-	-	0,004	0,005	0,005	0,004
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	107,364	9,91	19,2039	3,195	9,938	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	89,5	99,1	96,0	99,8	99,4	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 1.7.2

Параметр	Ед. изм.	Котельная №14	Котельная №16	Котельная №18	Котельная №19	Котельная №21	Котельная №22	Котельная №23	Котельная №28	Котельная №8	Котельная №15	Котельная №20
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,011	0,01	0,008	-	-	0,007	0,05	0,009	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,005	0,003	-	-	0,005	0,003	0,008	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	-	-	0,002	0,047	0,001	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-

***б) описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения***

Согласно п. 6.22 СП СП 124.13330.2012 для закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для закрытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**Часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом"**

***а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии***

Централизованные источники теплоснабжения МО ГО «Усинск» в качестве основного вида топлива используют: попутный нефтяной газ, нефть, уголь, электрическая энергия.

Топливный баланс котельных представлен в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1

## Топливный баланс системы теплоснабжения за 2020 год

Наименование котельной	Вид топлива	Фактический удельный расход удельного топлива, кг.у.т./Гкал	Калорийный эквивалент основного топлива	Израсходовано топлива		Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м <sup>3</sup> , ккал/кВтч),
				Всего, т. натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup> , т, тыс. кВт*ч	Всего, в т. условного топлива (т.у.т.)	
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	160,6	1,335	65987,054	88120,4	9354
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	251,9	1,349	4205,587	5674,84	9354
Котельная №10	нефть	205,1	1,276	540,424	689,813	8935
Котельная №7	нефть	152,5	1,276	2210,971	2822,147	8935
Котельная № 3	нефть	183,6	1,276	536,927	685,349	8935
Котельная № 4	нефть	168,4	1,276	976,445	1246,362	8935
Котельная № 1	уголь	444,5	0,766	87,420	66,950	5352
Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	237,0	0,751	48,785	36,639	5352
Котельная № 5	уголь	227,9	0,767	171,462	131,578	5352
Котельная №6	уголь	175,9	0,766	204,17	156,35	5352
Котельная №11	уголь	217,3	0,766	179,420	137,406	5352
Котельная №13	уголь	118,9	0,766	37,685	28,860	5352
Котельная №14	уголь	227,5	0,766	187,945	143,930	5352
Котельная №16	уголь	119,2	0,766	188,350	144,239	5352
Котельная №18	уголь	195,2	0,757	140,220	106,204	5352
Котельная №19	уголь	453,2	0,766	72,960	55,874	5352
Котельная №21	уголь	501,7	0,766	74,935	57,393	5352
Котельная №22	уголь	227,5	0,766	145,830	111,658	5352
Котельная №23	уголь	244,4	0,766	185,555	142,066	5352
Котельная №28	уголь	246,4	0,766	164,955	126,301	5352
Котельная №8	газ	173,7	1,332	222,509	296,458	9354
Котельная №15	электроэнергия	122,3	0,123	66,705	8,191	860
Котельная №20	электроэнергия	56,2	0,123	16,618	2,041	860
<b>Итого газ</b>				<b>70415,15</b>	<b>94091,72</b>	
<b>Итого нефть</b>				<b>4264,767</b>	<b>5443,670</b>	
<b>Итого уголь</b>				<b>1889,687</b>	<b>1445,446</b>	
<b>Итого электроэнергия</b>				<b>83,323</b>	<b>10,232</b>	
<b>ИТОГО</b>					<b>100991,068</b>	

**б) описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями**

Резервное топливо на котельных отсутствует. Аварийное топливо предусмотрено только на ЦВК, котельной № 8 и котельной № 15. Характеристика аварийного топлива на данных котельных представлена в таблице 1.8.2.

Таблица 1.8.2

**Характеристика аварийного топлива, используемого на котельных**

Наименование	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	Котельная № 8	Котельная №15
Вид топлива	нефть	нефть	уголь
Марка топлива	сырая, разгазированная	сырая, разгазированная	каменный
Поставщик топлива	ООО "ЛУКОЙЛ-Коми", "РН - Северная нефть"	ООО "ЛУКОЙЛ-Коми", "РН - Северная нефть"	ООО "ЭнергоАльянс"
Способ доставки на котельную	автоцистернами	автоцистернами	железнодорожный транспорт, речной транспорт
Откуда осуществляется поставка	местные добывающие компании	местные добывающие компании	Республика Хакасия
Периодичность поставки	по мере снижения запаса	по мере снижения запаса	сезонно, в период навигации, один раз в год

Нормативные запасы топлива на котельных на 2020 год представлены в таблице 1.8.3.

Таблица 1.8.3

**Нормативные запасы топлива на котельных на 2020 год**

Наименование	ЦВК, котельные №№ 8, 10, 7, 3, 4	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	Котельные №№ 15, 20
ННЗТ, м3 натурального топлива	1,287	-	-
НЭЗТ, м3 натурального топлива	0,435	2,423	-
ОНЗТ, м3 натурального топлива	1,722	2,423	-

**в) описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки**

Характеристика топлив используемых на котельных представлена в таблице 1.8.4.

Таблица 1.8.4

**Характеристика основного топлива, используемого на котельных**

Наименование	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода, пар, котельная № 8	Котельная №10, 7, 3, 4	Котельная №1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	Котельная №15, 20
Вид топлива	газ	нефть	уголь	Электрическая энергия
Марка топлива	попутный отбензиненный	сырая, разгазированная	каменный	-
Поставщик топлива	МУП «Служба Заказчика»	ООО "ЛУКОЙЛ-Коми", "РН - Северная нефть"	ООО "ЭнергоАльянс"	АО «Коми энергосбытовая компания»
Способ доставки на котельную	система транспортировки газа, газопровод	автоцистернами	железнодорожный транспорт, речной транспорт	электросети
Откуда осуществляется поставка	местные добывающие компании	местные добывающие компании	Республика Хакасия	ТП-43 ф. 2, ТП-24
Периодичность поставки	непрерывная	по мере снижения запаса	сезонно, в период навигации, один раз в год	непрерывная
Низшая теплота сгорания топлива	9354 Ккал/м <sup>3</sup>	8935 Ккал/кг	5352 Ккал/кг	860 Ккал/кВт.ч

**г) описание использования местных видов топлива**

На источниках тепловой энергии – ЦВК и котельных №№ 8, 10, 7, 3, 4 используются местные виды топлива.

**д) описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Описание видов топлива, значения низшей теплоты сгорания топлива по котельным представлено в таблице 1.8.3, доля видов топлива представлена на рисунке 1.8.1.

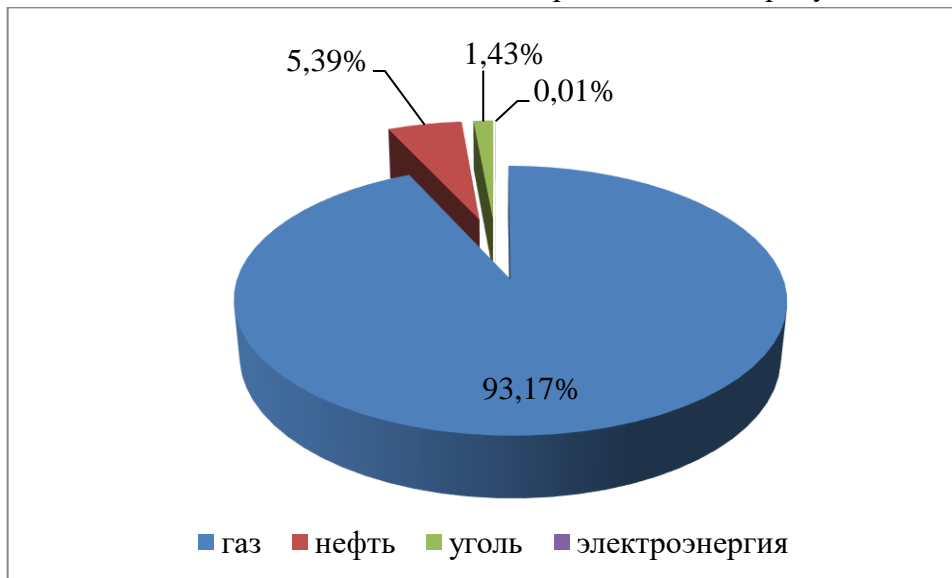


Рисунок 1.8.1 – Доля видов топлива, используемых для производства тепловой энергии

**е) описание преобладающего в городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения**

На территории МО ГО «Усинск» преобладающим видом топлива является газ. Поставщиком газа является МУП «Служба Заказчика».

**ж) описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа**

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается, кроме котельной № 7. Предусматривается перевод котельной № 7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива.

**Часть 9 "Надежность теплоснабжения"**

**а) поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей**

Показатели повреждаемости систем теплоснабжения представлены в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1

## Показатели повреждаемости систем теплоснабжения

Год	Наименование показателя	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Котельная №7	Котельная № 3	Котельные №№ 10, 4, 1, 24, 5, 6, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 8, 15, 20
2016	Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,068	0,354	0	0
	в отопительный период, 1/км/год	0,068	0,354	0	0
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
	Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	-	-
	в отопительный период, 1/км/год	-	-	-	-
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-
	Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0
	Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,068	0,354	0	0
2017	Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,068	0,265	0	0
	в отопительный период, 1/км/год	0,068	0,265	0	0
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
	Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	-	-
	в отопительный период, 1/км/год	-	-	-	-
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-
	Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-
	Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,068	0,265	0	0
2018	Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,136	0,088	0,419	0
	в отопительный период, 1/км/год	0,136	0,088	0,419	0
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
	Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	-	-
	в отопительный период, 1/км/год	-	-	-	-
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-
	Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-
	Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,136	0,088	0,419	0
2019	Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,102	0,088	0,419	0
	в отопительный период, 1/км/год	0,102	0,088	0,419	0
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
	Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	-	-
	в отопительный период, 1/км/год	-	-	-	-

Год	Наименование показателя	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Котельная №7	Котельная № 3	Котельные №№ 10, 4, 1, 24, 5, 6, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 8, 15, 20
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-
	Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-
	Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,102	0,088	0,419	0
2020	Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,0545	0	0	0
	в отопительный период, 1/км/год	0,0545	0	0	0
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
	Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	-	-
	в отопительный период, 1/км/год	-	-	-	-
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-
	Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,0545	0	0	0	



***б) частота отключений потребителей***

Повреждение участков теплопроводов или оборудования сети, которые приводят к необходимости их отключения, признаются отказами в работе теплосети. К отказам приводят следующие повреждения элементов тепловых сетей: трубопроводов, задвижек, компенсаторов. Наиболее частые повреждения трубопроводов связаны с коррозией труб, особенно наружной, либо разрывом сварных швов.

Аварийных отключений групп потребителей тепловой энергии на протяжении последних трех отопительных сезонов не фиксировалось.

***в) поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений***

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой тепловой сети, и соответствует установленным нормативам.

Показатели восстановления в системе теплоснабжения представлены в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2

## Показатели восстановления в системе теплоснабжения

Год	Наименование показателя	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	Котельная №7	Котельная № 3	Котельные №№ 10, 4, 1, 24, 5, 6, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 8, 15, 20
2016	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5:19	5:20	-	-
	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-
	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	-	-	-	-
2017	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5:52	5:22	-	-
	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-
	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	-	-	-	-
2018	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9:51	6:30	3:50	-
	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-
	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	-	-	-	-
2019	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	89:23:00	7:30	6:00	-
	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-
	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	-	-	-	-
2020	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9:30:00	-	-	-
	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-
	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	-	-	-	-

**г) графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)**

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) отсутствуют.

**д) результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора**

Аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, не происходило.

**е) результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении**

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период соответствует установленным нормативам.

**Часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций"**

ООО «Усинская ТК» арендует имущество коммунальной инфраструктуры, предназначенное для теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые сети) у администрации МО ГО «Усинск».

Основными целями предприятия являются производство продукции, выполнение работ, оказание услуг в целях удовлетворения потребностей городского округа и получения прибыли.

Основной вид деятельности организаций – производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными. В эксплуатации находятся: 22 котельные и тепловые сети, паропровод, сети ГВС и сооружения на них, суммарная протяжённость трубопроводов пара и горячей воды составляет 83,16559 км в двухтрубном исполнении.

Имущество, для осуществления регулируемого вида деятельности закреплено за организацией на праве хозяйственного ведения.

Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций за 2020 год представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1

Технико-экономические показатели источников тепловой энергии за 2020 год (с НДС)

Наименование показателя	Наименование снабжающей (теплосетевой) организации
	ООО «Усинская ТК»
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	613,063
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	462,265
в паре, тыс. Гкал	3,579
в горячей воде, тыс. Гкал	458,687
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	150,798
в паре, тыс. Гкал	20,655
в горячей воде, тыс. Гкал	130,143
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс. руб.	378,39
Неподконтрольные расходы, тыс. руб.	109,46
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс. руб.	657,82
Прибыль, тыс. руб.	58,61
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.	1 204,28

## Часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения"

*а) описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет*

Динамика утверждённых тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации приведена в таблицах 1.11.1-1.11.3.

Таблица 1.11.1

Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию (без НДС), руб./Гкал

№ п/п	Наименование снабжающей (теплосетевой) организации	2016	2017	2018	2019	2020
1	ООО «Усинская ТК»: Вода (тепловая энергия)	1975,31	2016,21	2059,76	2125,34	2245,07
2	ООО «Усинская ТК»: Пар под давлением 1.2-2.5 кг/см <sup>2</sup>	2286,47	2016,21	2059,76	Регулир. тариф с 2019 года не устанавливается. Договорная средняя цена (тариф) 4480,01	4596,76
3	ООО «Усинская ТК»: Пар под давлением 2.5-7.0 кг/см <sup>2</sup>	2050,22	2016,21	2059,76	Регулир. тариф с 2019 года не устанавливается. Договорная средняя цена (тариф) 7817,61	8057,39

Таблица 1.11.2

Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации (без НДС), руб./Гкал

Наименование поселения, городского округа, города федерального значения	2016	2017	2018	2019	2020
ООО «Усинская ТК»: Вода (тепловая энергия)	1975,31	2016,21	2059,76	2125,34	2245,07
ООО «Усинская ТК»: Пар под давлением 1.2-2.5 кг/см <sup>2</sup>	2286,47	2016,21	2059,76	Регулир. тариф с 2019 года не устанавливается. Договорная средняя цена (тариф) 4480,01	4596,76
ООО «Усинская ТК»: Пар под давлением 2.5-7.0 кг/см <sup>2</sup>	2050,22	2016,21	2059,76	Регулир. тариф с 2019 года не устанавливается. Договорная средняя цена (тариф) 7817,61	8057,39

Таблица 1.11.3

Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды для потребителей (без НДС), руб./м<sup>3</sup>

№ п/п	Наименование снабжающей (теплосетевой) организации	2016	2017	2018	2019	2020
1	ООО «Усинская ТК» (с 01.01 по 30.06)	20,51	20,14	20,95	24,99	45,19
2	ООО «Усинская ТК» (с 01.07 по 31.12)	21,33	20,95	24,99	63,97	45,19

*б) описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения*

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию, в которую входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка моторного топлива, прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, топливо, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее.

На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту в Министерстве энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми.

***в) описание платы за подключение к системе теплоснабжения***

В настоящее время потребители тепловой энергии МО ГО «Усинск» приобретают тепловую энергию у теплоснабжающих организаций по заключенным договорам на теплоснабжение. В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«- потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения...»

Порядок подключения к системам теплоснабжения установлен «Правилами подключения к системам теплоснабжения», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 №307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается на основании приказов Министерства энергетики, ЖКХ и тарифов Республики Коми, утверждаемых ежегодно.

Таблица 1.11.4

Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК» (с НДС),  
руб./Гкал/ч

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2016	2017	2018	2019	2020
1	ООО «Усинская ТК»	49,33	41,23	27,56	15,894	Устанавливается индивидуально для каждого потребителя

***г) описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей***

В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации от №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«- потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры на оказание услуг по поддержанию резервной мощности».

В соответствии с п. 2 статьи 16 ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон. Размер платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается договорными параметрами.

На территории МО ГО «Усинск» плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности отсутствует.

***д) описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет***

Ценовые зоны на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

*е) описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения*

Ценовые зоны на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

### **Часть 12 "Экологическая безопасность теплоснабжения"**

Атмосферный воздух – жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений. В составе атмосферного воздуха присутствуют вредные (загрязняющие) вещества – химические или биологические вещества либо смесь таких веществ, которые в определенных концентрациях оказывают вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. Одним из способов поступления вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух является антропогенное воздействие, т.е. выбросы, осуществляются в результате каких-либо технологических процессов посредством стационарных и передвижных источников

Важное значение в формировании уровня загрязнения атмосферы имеют метеоусловия, определяющие перенос и рассеивание выбросов. Вредные вещества, попадающие в атмосферу от антропогенных источников, оседают на поверхности почвы, зданий, растений, вымываются атмосферными осадками, переносятся на значительные расстояния ветром. Все эти процессы напрямую зависят от температуры воздуха, солнечной радиации, атмосферных осадков и других метеорологических факторов.

*а) электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения*

Электронная карта территории МО ГО «Усинск» с размещением на ней всех объектов теплоснабжения на 2020 год представлена на рисунке 1.12.1.

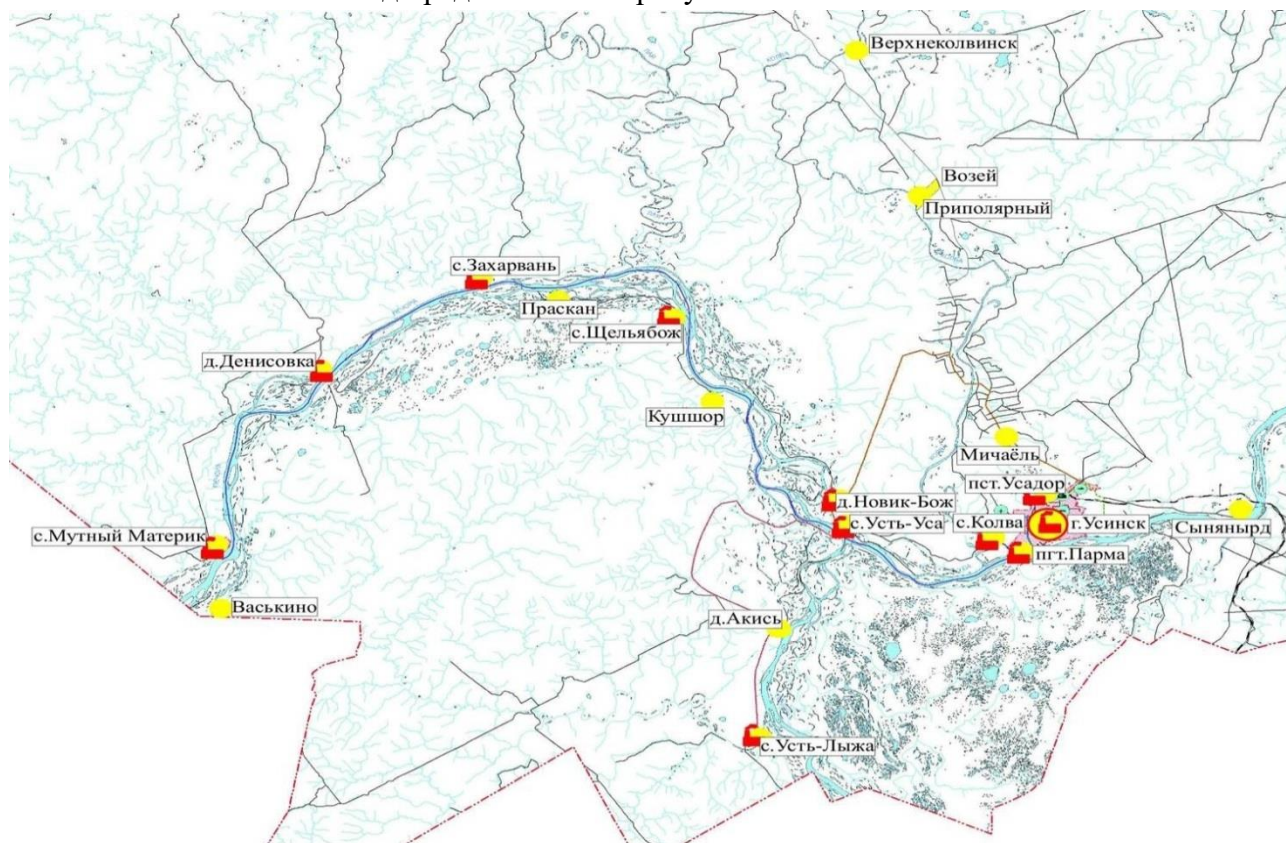


Рисунок 1.12.1 – Электронная карта территории МО ГО «Усинск» с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения на 2020 год

**б) описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения**

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории МО ГО «Усинск» не проводятся.

**в) описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения**

Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлива на каждом объекте приведены в Части 8 Главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Значения объемов сжигаемого топлива до 2028 года приведены в Главе 10 «Перспективные топливные балансы».

**г) описание технических характеристик котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов**

Технические характеристики котлоагрегатов источников теплоснабжения приведены в Части 2 Главы 2 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Описание технических характеристик котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб приведено в таблице 1.12.1. Описание устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов на источниках теплоснабжения отсутствуют в связи с тем, что все объекты относятся к 3 классу по НВОС.

Таблица 1.12.1

Технические характеристики котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб

Наименование источника	Наименование источника выброса вредных веществ	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
ЦВК-1	-	80	3,760/8,240
ЦВК-2	-	120	5,120/10,840
Котельная № 8	-	15,5	0,426
	-	15,5	0,426
	-	15,5	0,426
	-	19	0,426
Котельная №7	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
	-	19,8	0,72
Котельная №10	-	18	0,63
	-	18	0,529
Котельная №3	-	18	0,426
	-	12	0,63
	-	11	0,529
	-	14	0,426
	-	14	0,426
Котельная № 4	-	14	0,426
	-	14	0,426
	-	14	0,426
	-	14	0,426
	-	17,5	0,426
	-	19	0,426
Котельная № 1	-	9	0,325
	-	9	0,325
Котельная №24	-	10	0,273
Котельная № 5	-	18	0,529
Котельная № 6	-	17	0,426

Наименование источника	Наименование источника выброса вредных веществ	Высота источника выброса,	Диаметр устья трубы,
		м	м
Котельная №11	-	11	0,325
Котельная №13	-	7	0,500x0,500
Котельная №14	-	15	0,426
Котельная №15	-	8	0,273
Котельная №16	-	12	0,325
Котельная №18	-	13	0,325
	-	13	0,325
Котельная №25	-	11	0,325
Котельная №19	-	5	0,500x0,500
Котельная №20	-	-	-
Котельная №21	-	5	0,500x0,500
Котельная №22	-	19	0,325
	-	19	0,325
Котельная №23	-	16	0,325
	-	19,6	0,325
	-	15	0,325
Котельная №28	-	11	0,72

*д) описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности)*

В таблице 1.12.2 приведены значения валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на котельных.

Таблица 1.12.2

Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на котельных в 2020 году

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
			г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год
Центральная водогрейная котельная	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,082		0,972
	0337	Углерод оксид	14,478		276,734
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	3,594		62,919
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,584		10,229
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	0328	Углерод (Сажа)	2,569		45,709
Котельная № 1	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,202
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид			0,033
	0328	Углерод; Сажа			0,112
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			0,803
	0337	Углерод оксид			3,592
	0703	Бен(а)пирен			0,000
	3714	Зола углей			3,121
Котельная № 3	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,226		0,895
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,037		0,146
	0328	Углерод; Сажа	0,082		0,585
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,391		9,862
	0337	Углерод оксид	0,420		2,773
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,022		0,113
Котельная № 4	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,253		0,811
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,149		0,132
	0328	Углерод; Сажа	0,114		0,609
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,514		6,047
	0337	Углерод оксид	0,542		3,216
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,036		0,206
Котельная № 5	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,477
	0328	Углерод; Сажа			0,507
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			1,574
	0337	Углерод оксид			7,045
	0703	Бен(а)пирен			0,000



Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
			г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год
Котельная № 6	3714	Зола углей			6,121
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,537
	0328	Углерод; Сажа			3,174
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			1,874
	0337	Углерод оксид			8,389
	0703	Бен(а)пирен			0,000
Котельная № 7	3714	Зола углей			7,289
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	1,770		8,688
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,288		1,412
	0328	Углерод; Сажа	0,549		2,691
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	5,282		11,972
	0337	Углерод оксид	1,810		5,171
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 8	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,086		0,344
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,001		0,005
	0337	Углерод оксид	0,132		0,883
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,042		0,273
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 10	0328	Углерод (Сажа)	0,009		0,035
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,452		1,982
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,073		0,322
	0328	Углерод; Сажа	0,150		0,658
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	2,581		11,323
	0337	Углерод оксид	0,636		2,791
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 11	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,044		0,114
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,023		0,486
	0328	Углерод; Сажа	0,132		2,790
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,423		10,299
	0337	Углерод оксид	0,348		7,372
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 13	3714	Зола углей	0,303		6,405
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,001		0,053
	0328	Углерод; Сажа	0,015		0,586
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,009		0,346
	0337	Углерод оксид	0,040		1,548
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 14	3714	Зола углей	0,035		1,345
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,024		0,512
	0328	Углерод; Сажа	0,136		2,922
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,544		12,892
	0337	Углерод оксид	0,358		7,723
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 15	3714	Зола углей	0,311		6,710
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,003		0,002
	0328	Углерод; Сажа	0,025		0,016
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,077		0,047
	0337	Углерод оксид	0,067		0,041
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 16	3714	Зола углей	0,058		0,036
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,059		0,616
	0328	Углерод; Сажа	0,280		2,928
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,348		2,721
	0337	Углерод оксид	0,740		7,739
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 18	3714	Зола углей	0,524		6,327
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,063		0,551
	0328	Углерод; Сажа	0,212		2,004
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,543		4,256
	0337	Углерод оксид	0,713		5,613

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
			г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	3714	Зола углей	0,597		4,331
Котельная № 19	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,008		0,195
	0328	Углерод; Сажа	0,056		1,134
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,033		0,670
	0337	Углерод оксид	0,147		2,998
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	3714	Зола углей	0,087		2,053
Котельная № 21	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,009		0,167
	0328	Углерод; Сажа	0,060		1,165
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,036		0,688
	0337	Углерод оксид	0,159		3,079
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
	3714	Зола углей	0,138		2,675
Котельная № 22	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,450
	0328	Углерод; Сажа			2,267
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			1,348
	0337	Углерод оксид			4,699
	0703	Бен(а)пирен			0,000
	3714	Зола углей			5,206
Котельная № 23	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,300
	0328	Углерод; Сажа			1,277
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			1,703
	0337	Углерод оксид			5,755
	0703	Бен(а)пирен			0,000
	3714	Зола углей			6,624
Котельная № 24	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,006		0,105
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,001		0,048
	0328	Углерод; Сажа	0,043		0,758
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,025		0,448
	0337	Углерод оксид	0,189		3,715
	0703	Бен(а)пирен	0,000		0,000
Котельная № 28	3714	Зола углей	0,098		1,742
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)			0,442
	0328	Углерод; Сажа			2,565
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый			11,266
	0337	Углерод оксид			6,778
	0703	Бен(а)пирен			0,000
	3714	Зола углей			5,889

*е) описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения*

Результаты расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения отсутствуют.

*ж) описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения*

Результаты расчетов максимальных разовых концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения отсутствуют.

*з) описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива*

Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива представлено в таблице 1.12.3.

Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива

Источник тепловой энергии	Объем (масса) образования отходов сжигания топлива, т	Размещение отходов сжигания топлива
Котельная № 1	2,185	Отход (золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная ФККО 7 22 200 02 39 5) используется (утилизируется) для посыпки дорог и территории
Котельная № 5	4,287	
Котельная № 6	5,104	
Котельная № 11	4,486	
Котельная № 13	0,942	
Котельная № 14	4,699	
Котельная № 15	0,025	
Котельная № 16	4,709	
Котельная № 18	3,506	
Котельная № 19	1,824	
Котельная № 21	1,874	
Котельная № 22	3,646	
Котельная № 23	4,639	
Котельная № 24	1,220	
Котельная № 28	4,124	

*и) данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения*

Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения МО ГО «Усинск» представлены на рисунках 1.12.2-1.12.21.

Максимальные выбросы от дымовых труб источников теплоснабжения МО ГО «Усинск» при совместном расчете рассеивания создают расчетные максимальные приземные концентрации не превышающие санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) по всем загрязняющим веществам во всей зоне их влияния, в том числе, в контрольных точках, расположенных в жилой застройке.

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2019 15:18 - 28.03.2019 15:19], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

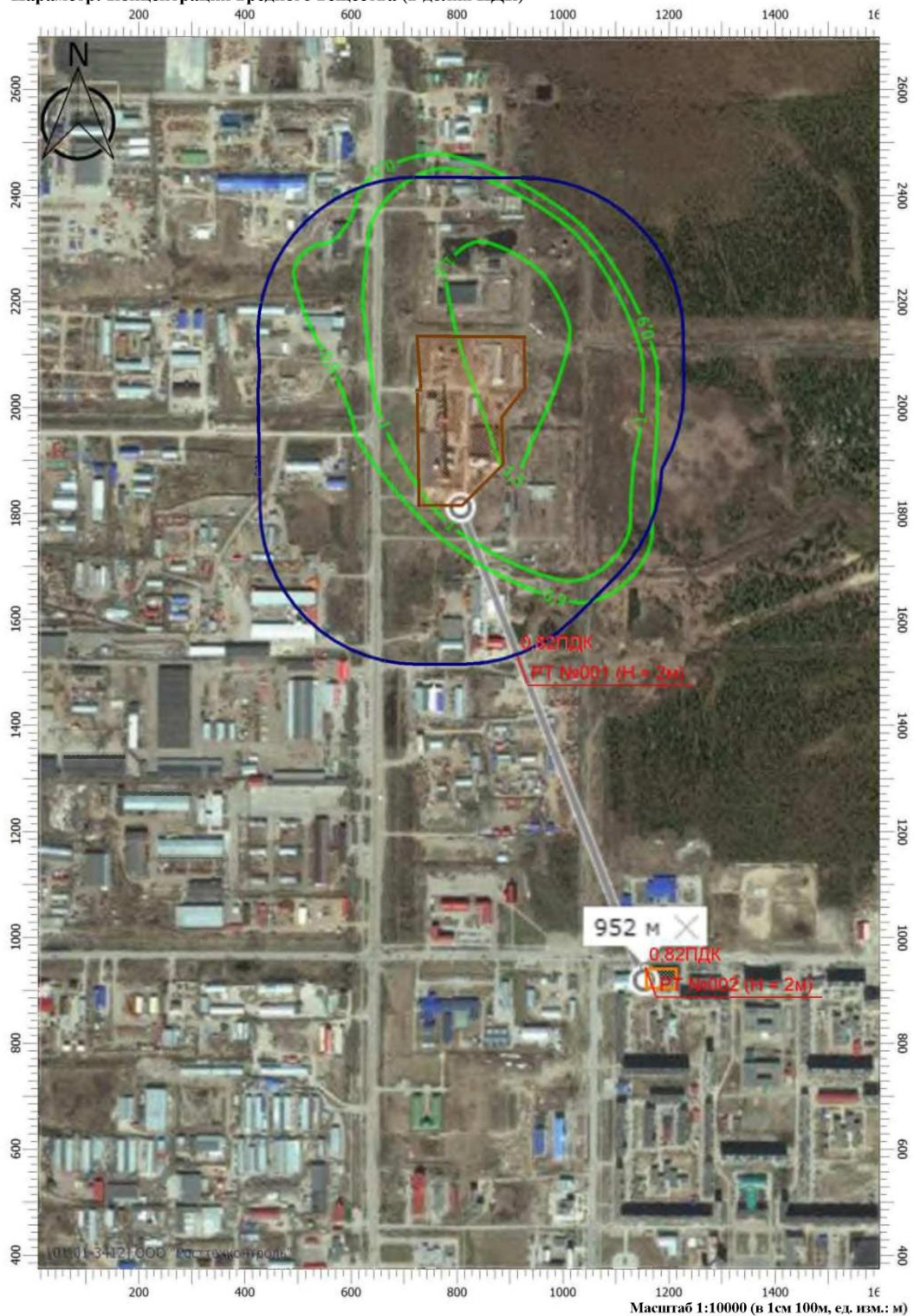


Рисунок 1.12.2 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от ЦВК, г. Усинск, ул. Промышленная, д. 7

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.04.2019 16:51 - 01.04.2019 16:51], ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

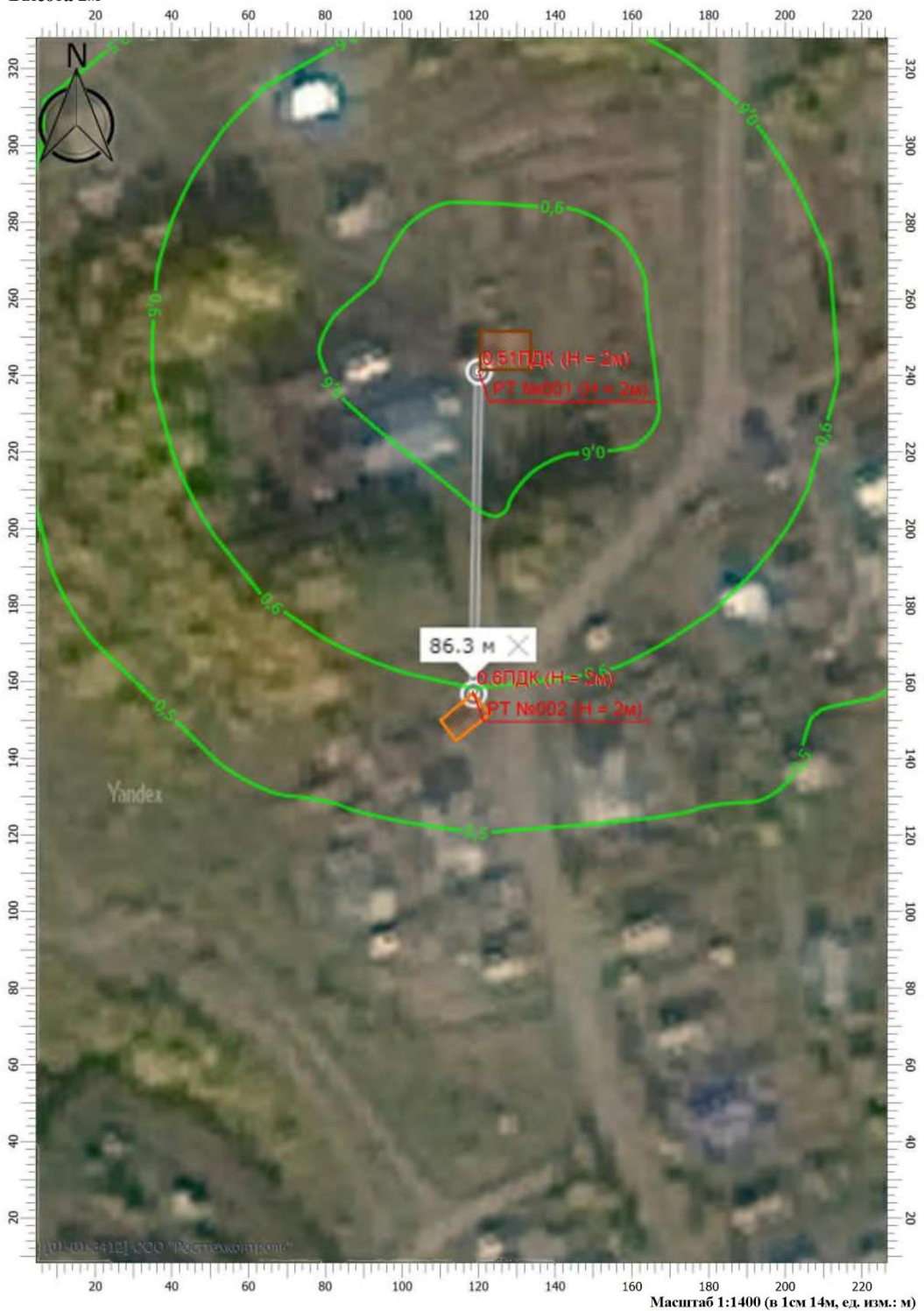


Рисунок 1.12.3 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 1, г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Советская, 61

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.04.2019 17:31 - 01.04.2019 17:32] , ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

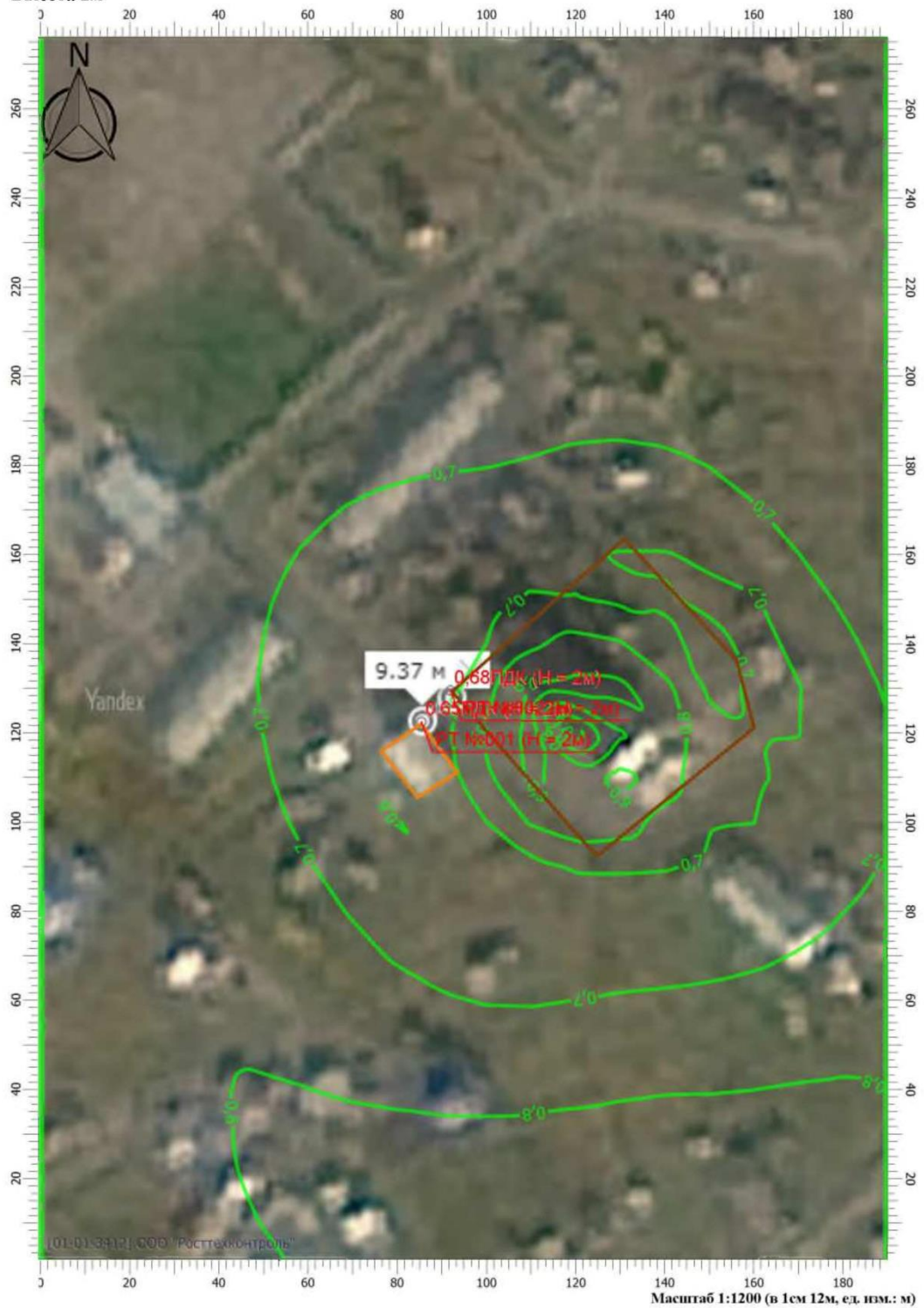


Рисунок 1.12.4 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 4, г. Усинск, с. Усть-Уса, ул. Пушкина, 2а

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 11:29 - 02.04.2019 11:30], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

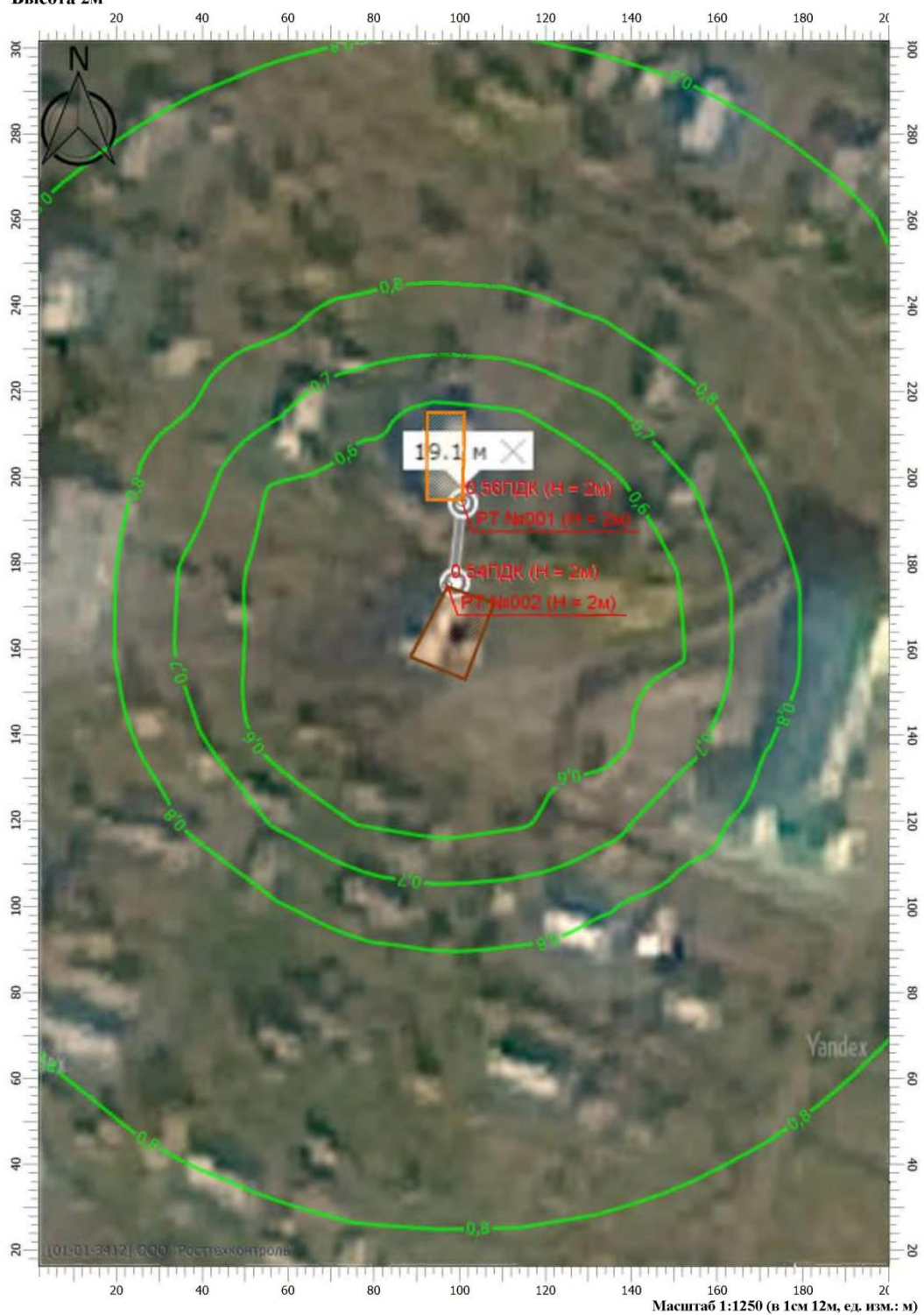


Рисунок 1.12.5 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 5, г. Усинск, д. Новикбож, ул. Центральная, 82а

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 11:47 - 02.04.2019 11:47], ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Рисунок 1.12.6 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 6, г. Усинск, с. Усть-Лыжа, ул. Центральная, 128



Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.04.2019 14:26 - 01.04.2019 14:26], ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

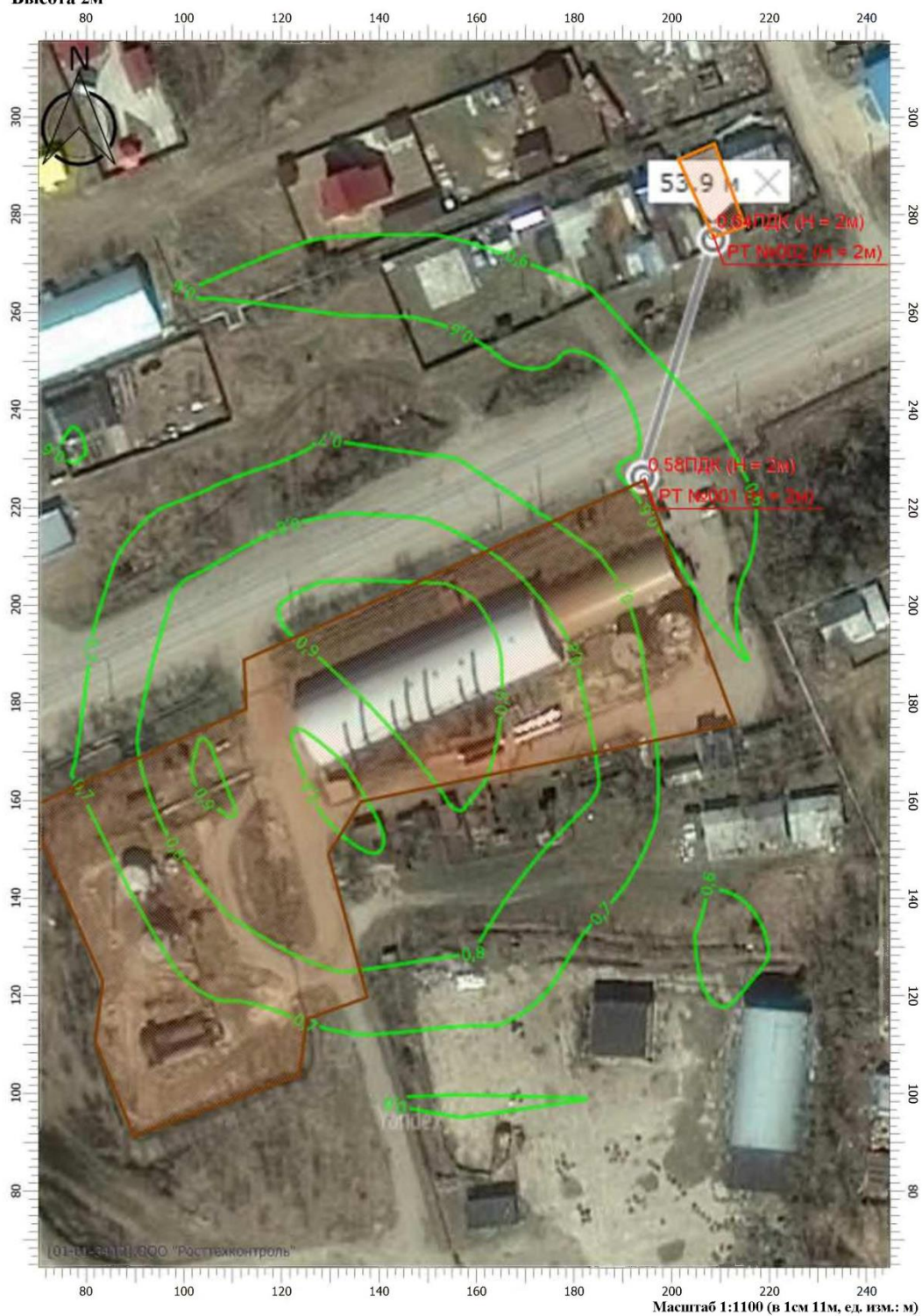


Рисунок 1.12.7 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 7, г. Усинск, пгт. Парма, ул. Аэродромная, 31

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.04.2019 11:38 - 01.04.2019 11:39] , ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

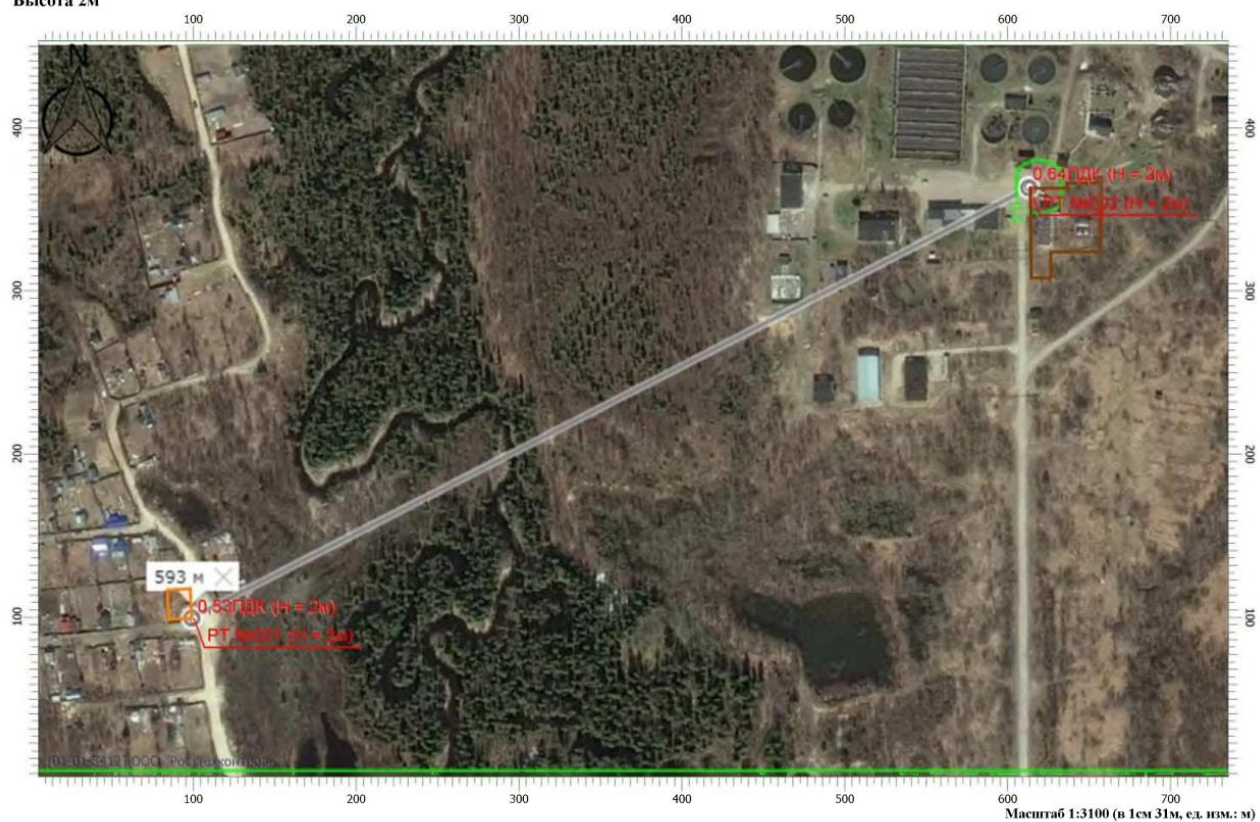


Рисунок 1.12.8 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 8, г. Усинск, ул. Нефтяников, 7

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.03.2019 15:45 - 29.03.2019 15:46], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 1.12.9 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 10, г. Усинск, пст. Усадор

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 13:52 - 02.04.2019 13:53], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 1.12.10 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 11, г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 61

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 14:42 - 02.04.2019 14:43] , ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Рисунок 1.12.11 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 13, г. Усинск, с. Щельябож, ул. Молодежная, 40

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 14:52 - 02.04.2019 14:52] , ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

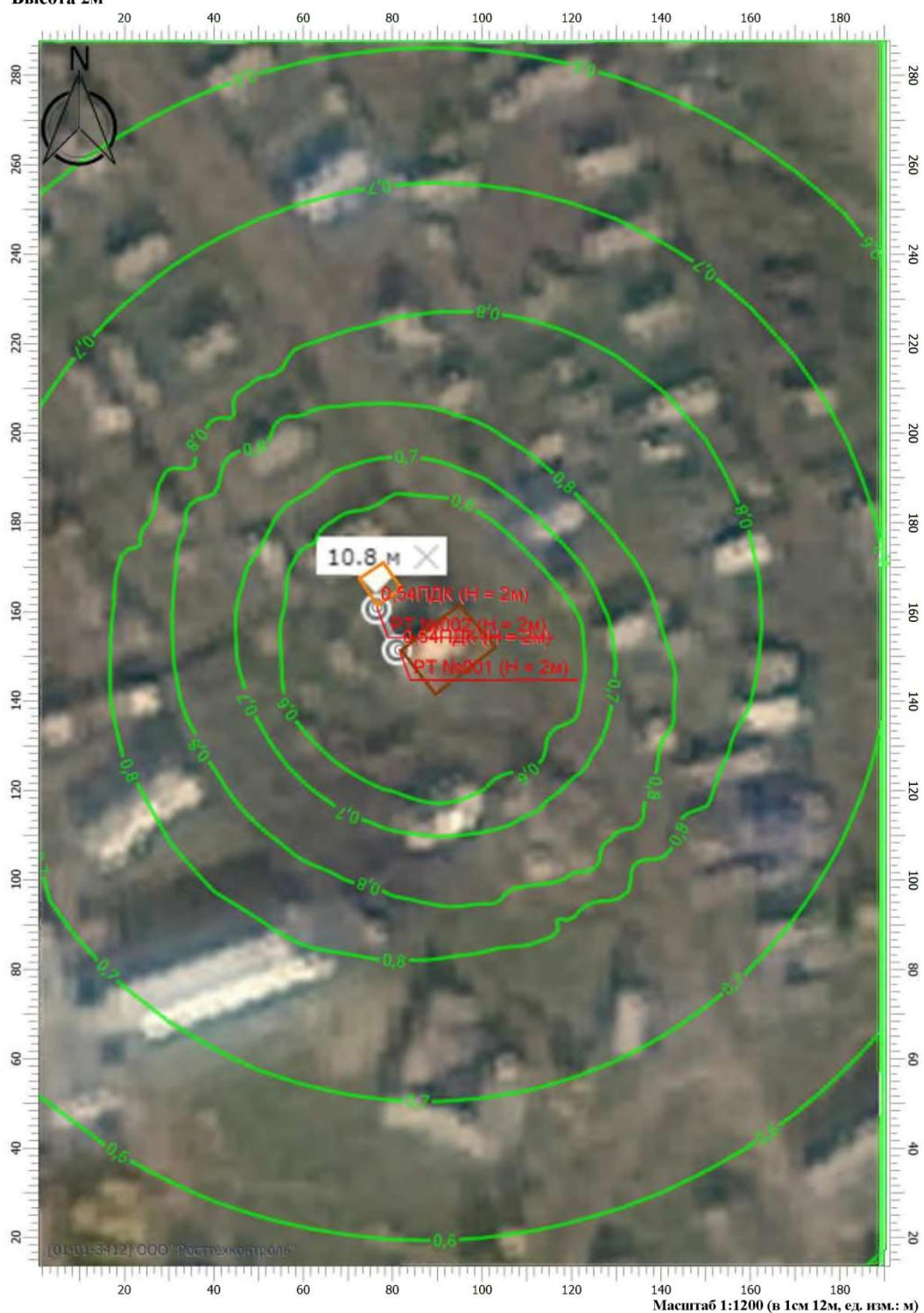


Рисунок 1.12.12 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 14, г. Усинск, с. Щельябож, ул. Центральная, 6

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 15:00 - 02.04.2019 15:00], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 1.12.13 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 15, г. Усинск, д. Захарвань, ул. Центральная, 41

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 15:23 - 02.04.2019 15:23] , ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

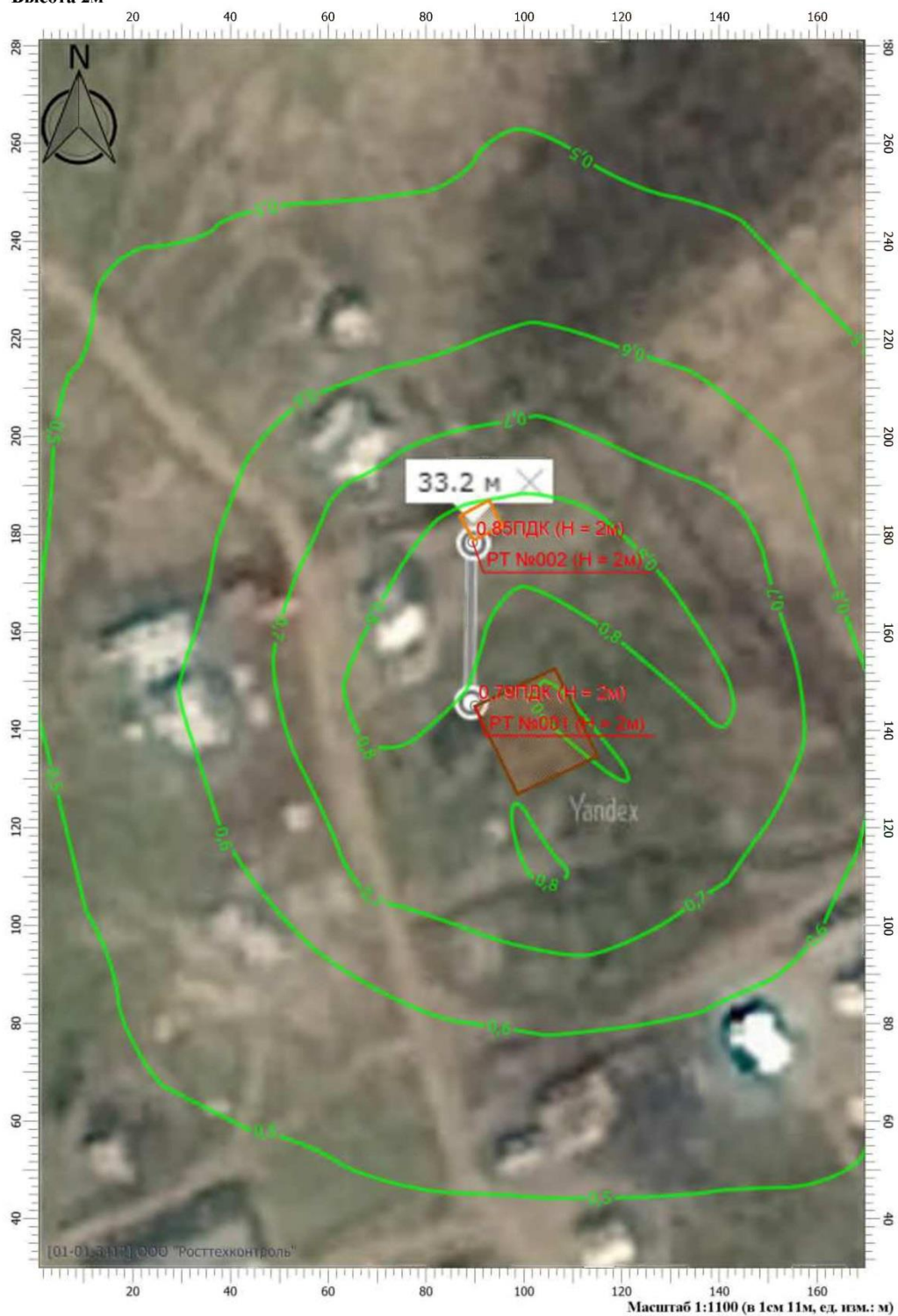


Рисунок 1.12.14 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 16,  
 г. Усинск, д. Захарвань, пер. Школьный, 2



Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 15:41 - 02.04.2019 15:41] , ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Рисунок 1.12.15 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 18, г. Усинск, д. Денисовка, ул. Центральная, 14

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 16:41 - 02.04.2019 16:41], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 1.12.16 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 19, г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Дорожный, 25

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 16:04 - 02.04.2019 16:04], ЗИМА  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

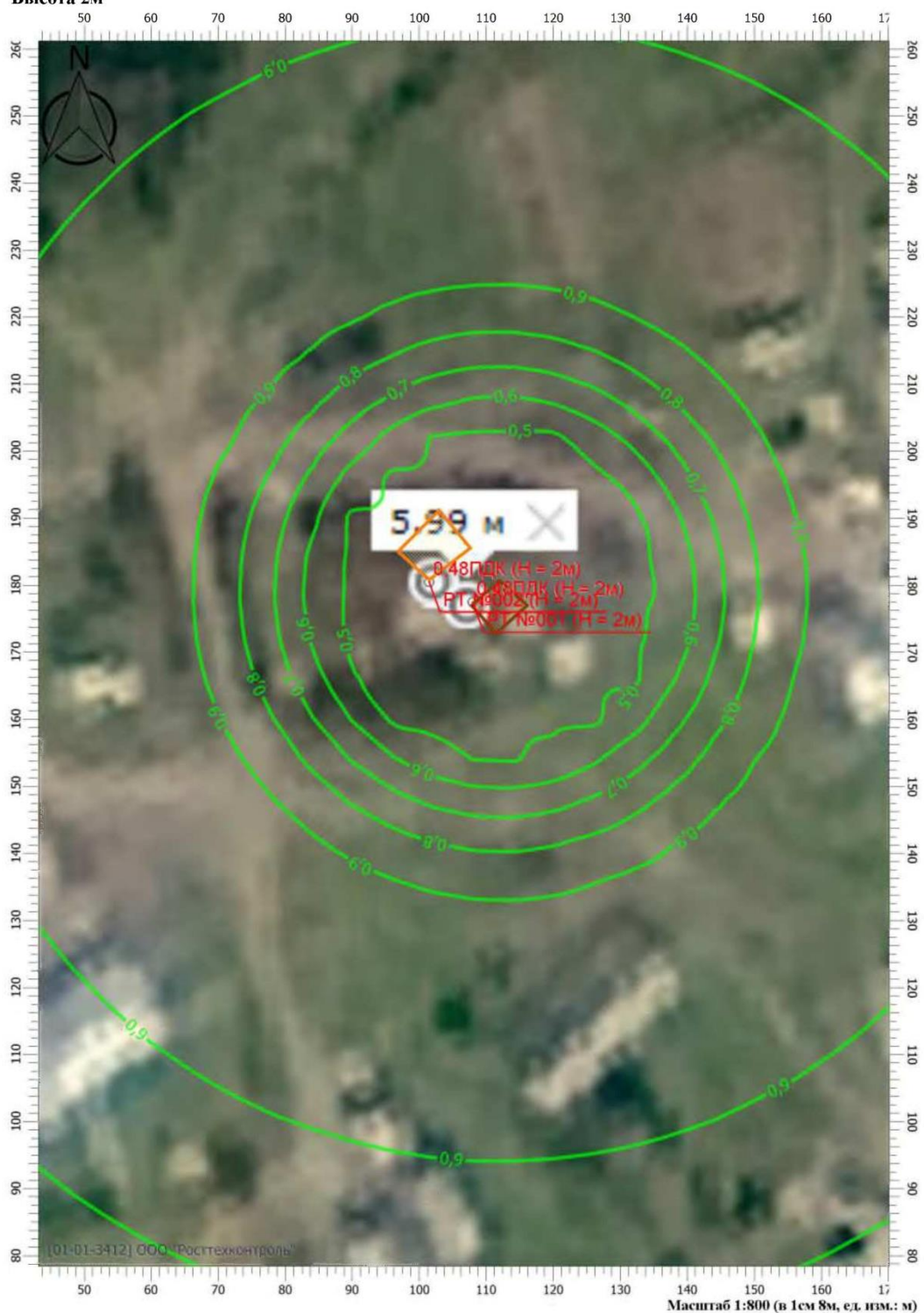


Рисунок 1.12.17 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 21,  
 г. Усинск, с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 15/1

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 16:56 - 02.04.2019 16:56] , ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

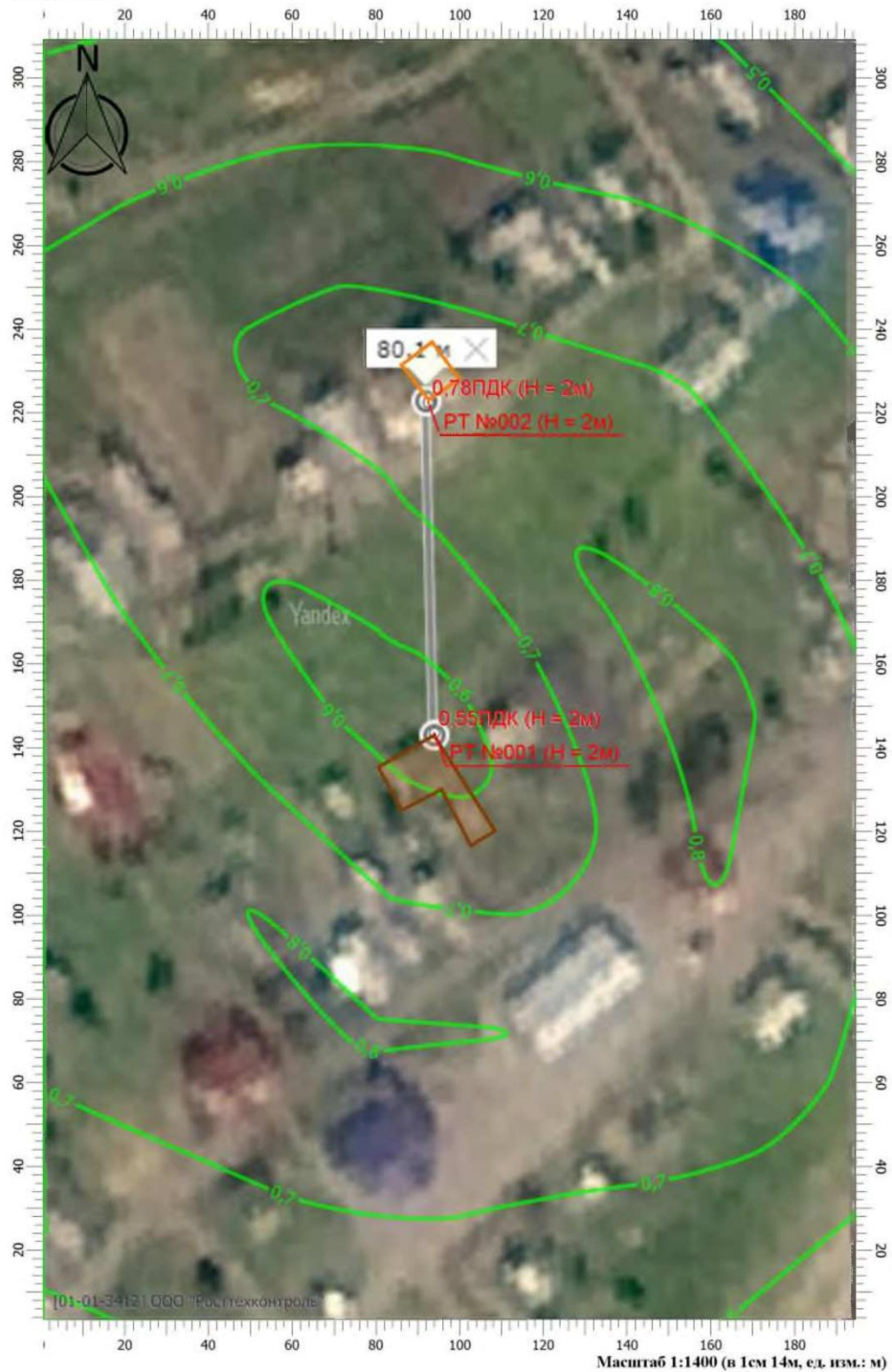


Рисунок 1.12.18 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 22, г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Центральная, 81/1

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.04.2019 09:09 - 03.04.2019 09:09], ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

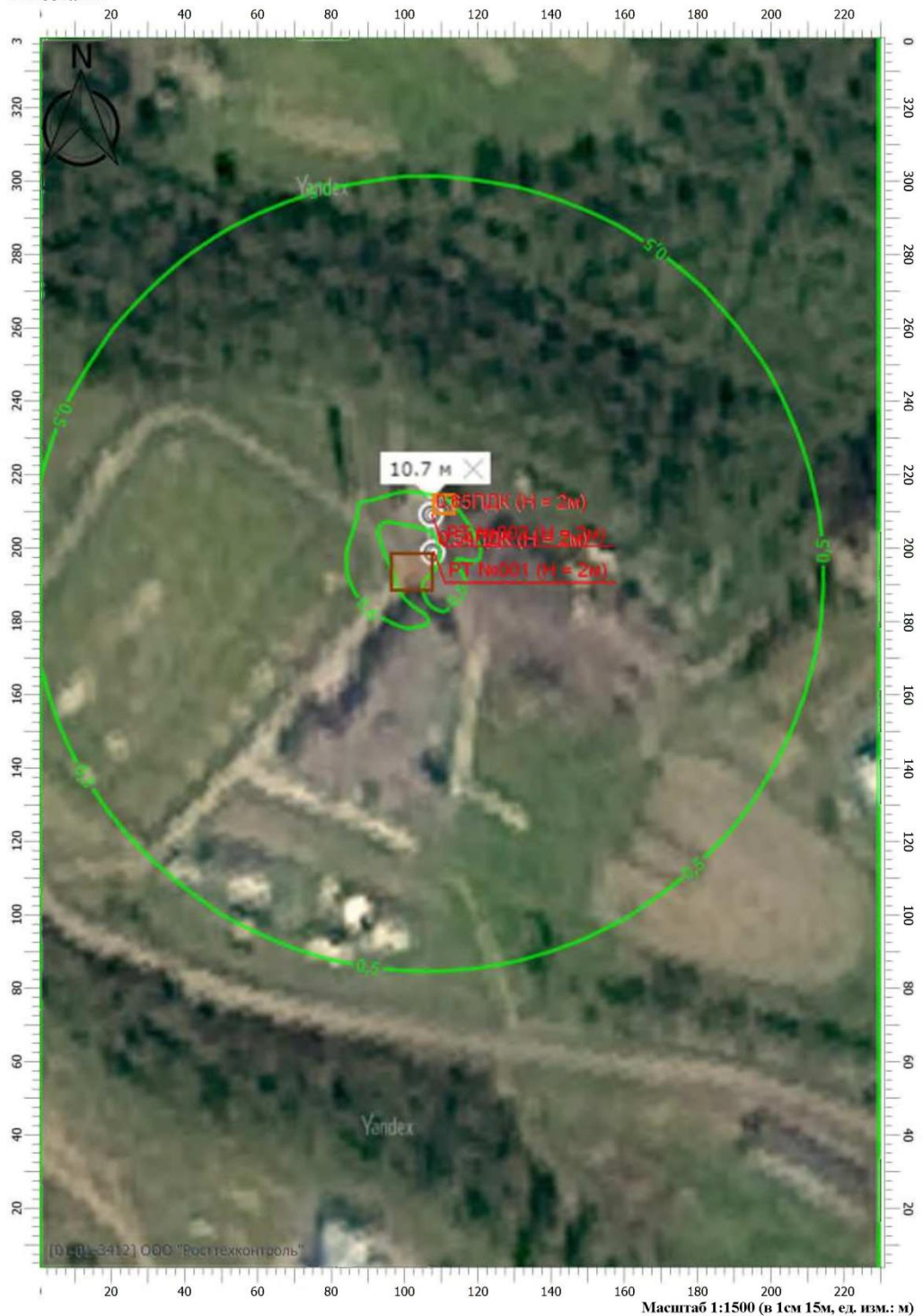


Рисунок 1.12.19 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 23, г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Школьная, 23/1

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.04.2019 09:36 - 02.04.2019 09:37] , ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

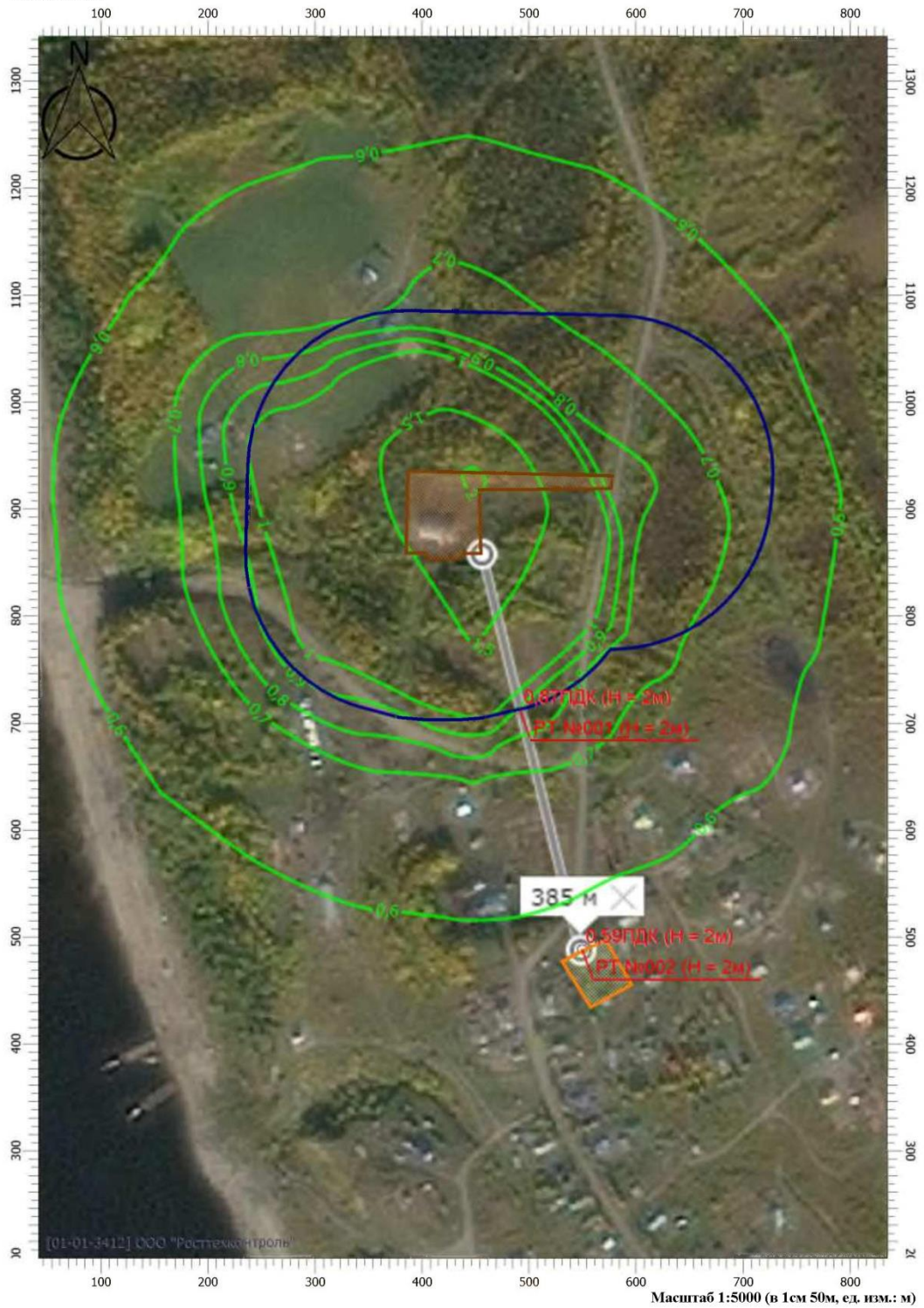


Рисунок 1.12.20 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 24, г. Усинск, с. Усть-Уса, (располагается за пределами села)

Вариант расчета: Усинская ТК (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.04.2019 09:41 - 03.04.2019 09:42] , ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 1.12.21 – Рассеивание вредных (загрязняющих) веществ от котельной № 28, г. Усинск, с. Мутный Материк, ул. Лесная, 29/1

### Часть 13 "Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа"

*а) описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)*

В системе теплоснабжения города Усинск проблемы, влияющие на качество, выглядят следующим образом:

- отсутствие водоводяных подогревателей в некоторых крупных жилых зданиях, где подогрев горячей воды осуществляется в ЦТП и ГТП. В связи с этим если

возникнет опасность выхода из строя водоводяного подогревателя, то тогда может остаться без горячей воды несколько жилых или общественных зданий;

- высокий износ тепловых сетей (многие тепловые сети уложены в 1975 году). Замена тепловых сетей производится по результатам гидравлических испытаний или по факту полной непригодности участка тепловой сети, когда транспортировка теплоносителя к потребителям невозможна.

В системе теплоснабжения в остальных населенных пунктах МО ГО «Усинск проблемы, влияющие на качество, выглядят следующим образом:

- высокий износ тепловых сетей (многие тепловые сети уложены в 1975-1989 гг.). Замена тепловых сетей производится по результатам гидравлических испытаний или по факту полной непригодности участка тепловой сети, когда транспортировка теплоносителя к потребителям невозможна.

***б) описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)***

В системе теплоснабжения города Усинск проблемы, влияющие на надежность, выглядят следующим образом:

- пар, поступающий по паропроводу снабжающий тепловой энергией потребителей города Усинска, а именно ЦТП-4, баню, больницу и химчистку обратно в ЦВК в виде конденсата не возвращается, а сбрасывается в дренаж (канализацию). Несмотря на то, что потребителей получающих тепло в виде насыщенного пара не много, существует экономическая нецелесообразность в связи с отсутствием конденсатопровода;
- для потребителей ТП-2 микрорайон «Пионерный» города Усинска отсутствует горячее водоснабжение. В связи с этим имеются случаи водозабора из сети отопления на нужды горячего водоснабжения;
- отсутствие водоводяных подогревателей в некоторых крупных жилых зданиях, где подогрев горячей воды осуществляется в ЦТП и ГТП. В связи с этим если возникнет опасность выхода из строя водоводяного подогревателя, то тогда может остаться без горячей воды несколько жилых или общественных зданий;
- высокий износ тепловых сетей (многие тепловые сети уложены в 1975 году). Замена тепловых сетей производится по результатам гидравлических испытаний или по факту полной непригодности участка тепловой сети, когда транспортировка теплоносителя к потребителям невозможна.

В системе теплоснабжения в остальных населенных пунктах МО ГО «Усинск проблемы, влияющие на качество, надежность, безопасность, экономичность и эффективность выглядят следующим образом:

- отсутствует горячее водоснабжение, имеются случаи водозабора из сети отопления на нужды горячего водоснабжения в пгт. Парма, с. Колва;
- высокий износ тепловых сетей (многие тепловые сети уложены в 1975-1989 гг.). Замена тепловых сетей производится по результатам гидравлических испытаний или по факту полной непригодности участка тепловой сети, когда транспортировка теплоносителя к потребителям невозможна.

***в) описание существующих проблем развития систем теплоснабжения***

Основной проблемой развития систем теплоснабжения является отсутствие достаточных финансовых средств. Возможность привлечения частного капитала ограничена



из-за больших сроков окупаемости модернизации систем теплоснабжения. Возможности же местного бюджета ограничены.

Основные проблемы функционирования и развития систем теплоснабжения городского округа:

- 1) физический износ и старение оборудования котельных;
- 2) существенный избыток тепловых мощностей источников теплоснабжения;
- 3) высокая степень износа тепловых сетей;
- 4) повышенный уровень потерь тепловой энергии в тепловых сетях;
- 5) низкая степень потребителей, системы которых оснащены приборами учета тепловой энергии и, как следствие, неточность в оценке тепловых нагрузок потребителей.

***г) описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения***

Проблемы надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения в МО ГО «Усинск» отсутствуют и могут возникнуть только при финансовой задолженности теплогенерирующих предприятий поставщикам топлива.

***д) анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения***

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

## ГЛАВА 2 "СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

### *а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения*

Базовым периодом для актуализации схемы теплоснабжения принят 2020 год. На конец базового периода теплоснабжение в МО ГО «Усинск» осуществляется от 22 котельных.

Объемы потребления тепловой энергии за 2020 год представлены в таблице 2.1, в таблице 2.2 представлены расчетные тепловые нагрузки.

Таблица 2.1

Тепловая нагрузка в МО ГО «Усинск» за 2020 год актуализации схемы теплоснабжения

№ зо ны	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч									Всего суммарное потребление
		население			Объекты социальной сферы			Прочие потребители			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	
1	ООО «Усинская ТК»	70,004	28,613	98,618	26,929	2,885	29,814	80,784	11,094	91,878	220,308

Таблица 2.2

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в МО ГО «Усинск»  
за 2020 год актуализации схемы теплоснабжения

№ зо ны	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, Гкал									Всего суммарное потребление
		население			Объекты социальной сферы			Прочие потребители			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	
1	ООО «Усинская ТК»	231601	43958	275559	58714	407	59121	118222	3430	121652	456332

*б) прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе*

Показатели о движении строительных фондов в ретроспективном периоде приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м<sup>2</sup>

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- многоквартирные жилые здания	6,317	0	5,809	0	0
- общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Выбыло общей отопляемой площади	3,381	0,859	4,448	0,380	2,7402

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020
Общая отопляемая площадь на конец года	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

На этапе сбора исходных данных для актуализации Схемы теплоснабжения МО ГО «Усинск» была предоставлена информация о том, что не планируется подключение новых потребителей к централизованному теплоснабжению.

**в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» все вновь возводимые жилые и общественные здания должны проектироваться в соответствии с требованиями СП 50.13330.12 «Тепловая защита зданий».

Данные строительные нормы и правила устанавливают требования к тепловой защите зданий в целях экономии тепловой энергии при обеспечении санитарно-гигиенических и оптимальных параметров микроклимата помещений и долговечности ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Согласно постановлению Правительства РФ от 25.01.2011 №18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», определение требований энергетической эффективности осуществляется путём установления базового уровня этих требований по состоянию на дату вступления в силу устанавливаемых требований энергетической эффективности и определения темпов последующего изменения показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности.

Значения перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение строящихся жилых зданий приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Год постр. ойки	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м <sup>2</sup> /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м <sup>2</sup> )			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2021 - 2029 г.	Жилая многоэтажная	0,072	0,000	0,067	0,139	36,3	0,0	7,4	43,6
	Жилая средне- и малоэтажная	0,086	0,000	0,067	0,153	41,5	0,0	7,4	48,8
	Жилая индивидуальная	0,113	0,000	0,067	0,180	51,8	0,0	7,4	59,2
	Общественно-деловая и промышленная	0,056	0,052	0,043	0,151	42,7	37,7	4,5	84,8

**г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе**

Прогноз прироста тепловых нагрузок по МО ГО «Усинск» сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2029 года и представлен в таблицах 2.6-2.12.

Таблица 2.6

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда,	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.8

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в жилых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.9

Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в жилых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых зданиях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.10

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.11

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонда, Гкал/ч,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по округу, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.9

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в зданиях общественно-делового фонда на период разработки схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции	0,198	0	0,076	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Всего по округу, в том числе по кадастровым кварталам:	0,198	0	0,076	0	0	0	0	0	0
-									

Таблица 2.12

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и отключаемых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отопление	0	0	0	0	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Снижение тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0,198	0	0,076	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отопление	0,198	0	0,076	0	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего прирост по округу</b>	<b>-0,198</b>	<b>0</b>	<b>-0,076</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

*д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе*

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки будет осуществляться за счёт индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом топливе.

*е) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе*

По объектам, расположенным в производственных зонах, прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя отсутствует.

### ГЛАВА 3 "ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ"

При разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 23 и пунктах 55 и 56 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

Электронная модель системы теплоснабжения МО ГО «Усинск» не разрабатывается.

***а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения и с полным топологическим описанием связности объектов***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***б) паспортизация объектов системы теплоснабжения***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***в) паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***з) расчет показателей надежности теплоснабжения***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.

***к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей***

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа не разрабатывается.



#### ГЛАВА 4 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ"

*а) балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения – балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды*

Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки для котельных приведены в таблицах 4.1-4.23.

Ценовые зоны на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

Таблица 4.1

## Баланс тепловой мощности котельной ЦВК (вода), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
Располагаемая тепловая мощность	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16	291,16
Затраты тепла на собственные нужды	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
Потери в тепловых сетях	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376	210,376
отопление и вентиляция	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283	168,283
горячее водоснабжение	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092	42,092
Резерв/дефицит тепловой мощности	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946	79,946
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.2

## Баланс тепловой мощности котельной ЦВК (пар), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	39	39	30	17	17	17	17	17	17	17
Располагаемая тепловая мощность	26,66	26,66	24	14	14	14	14	14	14	14
Затраты тепла на собственные нужды	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Потери в тепловых сетях	2,51	2,51	2,51	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,274	0,076	0,076	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция	0,274	0,274	0,274	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	35,873	35,675	26,948	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	18	18	16							
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* 01.07.2023 г. планируется вывод из эксплуатации паропровода на всем его протяжении от ЦВК до конечных потребителей при условии выполнения потребителем ИП Мотрич А.М. (объекты «Химчистка «Светлана» и «Баня») мероприятий по переподключению теплоснабжения объектов

от паропровода к тепловой сети (теплоноситель горячая вода) на нужды отопления и горячего водоснабжения, а также перехода на автономное паропроизводящее оборудование до 01.07. 2023 г.

Таблица 4.3

Баланс тепловой мощности котельной № 10, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Располагаемая тепловая мощность	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Затраты тепла на собственные нужды	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Потери в тепловых сетях	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630
отопление и вентиляция	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490
горячее водоснабжение	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Резерв/дефицит тепловой мощности	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297	4,297
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.4

Баланс тепловой мощности котельной № 7, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58
Располагаемая тепловая мощность	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42
Затраты тепла на собственные нужды	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
Потери в тепловых сетях	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765	3,765
отопление и вентиляция	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730
горячее водоснабжение	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Резерв/дефицит тепловой мощности	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538	24,538
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.5

## Баланс тепловой мощности котельной № 3, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Располагаемая тепловая мощность	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868
Затраты тепла на собственные нужды	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Потери в тепловых сетях	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963
отопление и вентиляция	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.6

## Баланс тепловой мощности котельной № 4, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
Располагаемая тепловая мощность	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699	5,699
Затраты тепла на собственные нужды	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Потери в тепловых сетях	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686
отопление и вентиляция	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374
горячее водоснабжение	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
Резерв/дефицит тепловой мощности	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516	5,516
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.7

## Баланс тепловой мощности котельной № 1, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Затраты тепла на собственные нужды	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
отопление и вентиляция	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.8

## Баланс тепловой мощности котельной № 24, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
Располагаемая тепловая мощность	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Затраты тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
отопление и вентиляция	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.9

## Баланс тепловой мощности котельной № 5, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Располагаемая тепловая мощность	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Затраты тепла на собственные нужды	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери в тепловых сетях	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
отопление и вентиляция	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.10

## Баланс тепловой мощности котельной № 6, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872
Располагаемая тепловая мощность	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Затраты тепла на собственные нужды	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
отопление и вентиляция	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.11

Баланс тепловой мощности котельной № 11, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Располагаемая тепловая мощность	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
отопление и вентиляция	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.12

Баланс тепловой мощности котельной № 13, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,195	0,195	Вывод котельной из эксплуатации, подключение потребителей к котельной № 14							
Располагаемая тепловая мощность	0,195	0,195								
Затраты тепла на собственные нужды	0,002	0,002								
Потери в тепловых сетях	0,01	0,01								
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-								
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,056	0,056								
отопление и вентиляция	0,056	0,056								
горячее водоснабжение	0,000	0,000								
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,139	0,139								
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,128	0,128								
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-								

Таблица 4.13

## Баланс тепловой мощности котельной № 14, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
Располагаемая тепловая мощность	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,329	0,329	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
отопление и вентиляция	0,328	0,328	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384
горячее водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,730	0,730	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.14

## Баланс тепловой мощности котельной № 16, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Располагаемая тепловая мощность	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Затраты тепла на собственные нужды	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери в тепловых сетях	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
отопление и вентиляция	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
горячее водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Таблица 4.15

## Баланс тепловой мощности котельной № 18, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037
Располагаемая тепловая мощность	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
отопление и вентиляция	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.16

## Баланс тепловой мощности котельной № 19, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Располагаемая тепловая мощность	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
отопление и вентиляция	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.17

## Баланс тепловой мощности котельной № 21, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Располагаемая тепловая мощность	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
отопление и вентиляция	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.18

## Баланс тепловой мощности котельной № 22, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Располагаемая тепловая мощность	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
отопление и вентиляция	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.19

## Баланс тепловой мощности котельной № 23, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584
Располагаемая тепловая мощность	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
Затраты тепла на собственные нужды	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Потери в тепловых сетях	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
отопление и вентиляция	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
горячее водоснабжение	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.20

## Баланс тепловой мощности котельной № 28, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Затраты тепла на собственные нужды	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
отопление и вентиляция	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.21

## Баланс тепловой мощности котельной № 8, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Располагаемая тепловая мощность	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Затраты тепла на собственные нужды	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530
отопление и вентиляция	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
горячее водоснабжение	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.22

## Баланс тепловой мощности котельной № 15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Располагаемая тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
отопление и вентиляция	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4.23

## Баланс тепловой мощности котельной № 20, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Располагаемая тепловая мощность	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
отопление и вентиляция	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

***б) гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии***

На момент актуализации схемы гидравлический расчет не проводился.

***в) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей***

В процессе формирования балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия централизованных источников тепловой энергии установлено, что мощность является избыточной. Дефицит тепловой мощности не наблюдается.

## **ГЛАВА 5 "МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ"**

*а) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)*

Вариант 1 предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов, а также ремонт и замена существующих.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г. (изменения от 27.03.2019 года).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

Вариант 2 предполагает, что реконструкция котельных и тепловых сетей не будут реализовано в запланированные сроки. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельных, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

*б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения*

В связи со своевременным выполнением мероприятий, затраты на их реализацию будут меньше.

*в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения*

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения МО ГО «Усинск» предлагается вариант 1.

Ценовые зоны на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют.

**ГЛАВА 6 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И  
МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В  
АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ"**

*а) расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии*

Расчет перспективных расходов воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии выполнен и представлен в таблицах 6.1-6.2 с разбивкой по годам.



Таблица 6.1

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных, тыс. м<sup>3</sup>

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32
нормативные утечки теплоносителя	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036	239,036
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 10										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
нормативные утечки теплоносителя	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459	0,459
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
Котельная № 7										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752	5,752
нормативные утечки теплоносителя	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353	7,353
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 3										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
нормативные утечки теплоносителя	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 4										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449
нормативные утечки теплоносителя	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639	2,639
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 5										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
нормативные утечки теплоносителя	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная № 6										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
нормативные утечки теплоносителя	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Котельная № 11										

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
нормативные утечки теплоносителя	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Котельная № 13										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,034	0,034	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	0,005	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,029	0,029	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
нормативные утечки теплоносителя	0,042	0,042	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,036	0,036	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Котельная № 16										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
нормативные утечки теплоносителя	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Котельная № 18										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
нормативные утечки теплоносителя	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Котельная № 22										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
нормативные утечки теплоносителя	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Котельная № 23										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
нормативные утечки теплоносителя	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
Котельная № 28										
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
нормативные утечки теплоносителя	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица 6.2

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия ООО «Усинская ТК»,  
тыс. м<sup>3</sup>

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего подпитка тепловой сети	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850	111,850
нормативные утечки теплоносителя	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62	243,62
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*б) максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения*

Открытая система горячего водоснабжения отсутствует на территории МО ГО «Усинск».

*в) сведения о наличии баков-аккумуляторов*

Сведения о наличии баков-аккумуляторов представлено в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Наименование источника тепловой энергии	Наличие бака-аккумулятора	
	объем бака, м <sup>3</sup>	Время работы
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	2 бака по 1000	40 ч
Котельная №10	2 емкости по 25, 1 емкость 50	12 ч
Котельная №7	2 емкости по 300	96 ч
Котельная № 3	2 емкости по 5,5	72 ч
Котельная № 4	2 емкости по 75	80 ч
Котельная № 8	1 емкость 10, 1 емкость 50	48 ч-
Котельная №23	1 емкость 10	120 ч

*г) нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии*

Сведения представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Расход подпиточной воды

Наименование источника тепловой энергии	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /час	
	в рабочем режиме	в аварийном режиме
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	17,0	77
Котельная №10	0,3	1,8
Котельная №7	5,0	11,5
Котельная № 3	0,34	1,5
Котельная № 4	0,029	0,25
Котельная № 5	0,02	-
Котельная №6	0,04	-
Котельная №11	0,10	-
Котельная №13	0,01	-
Котельная №14	0,10	-
Котельная №16	0,10	-
Котельная №18	0,04	-
Котельная №22	0,045	-
Котельная №23	0,05	-
Котельная №28	0,042	-
<b>ИТОГО</b>	<b>23,216</b>	<b>92,05</b>

*д) существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения*

В таблице 6.4 представлен существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии.

Таблица 6.4

## Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от котельных

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636	12,636
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376	28,376
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74	-15,74
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364	107,364
Доля резерва	%	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
Котельная № 10											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91
Доля резерва	%	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
Котельная № 7											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Расчетный часовой расход для подпитки системы	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
теплоснабжения											
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961	0,7961
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149	-0,2149
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039	19,2039
Доля резерва	%	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0
Котельная № 3											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195	3,195
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Котельная № 4											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938
Доля резерва	%	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 5											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 6											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 11											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 13</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,0046	0,0046	0,0046	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,0006	0,0006	0,0006	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,004	0,004	0,004	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 14</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,006	0,006	0,006	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 16</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 18</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 22</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 23</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 28</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная № 8</b>											
Производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет										
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

<b>Параметр</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Доля резерва	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## **ГЛАВА 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"**

### ***а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления***

#### *Определение условий организации централизованного теплоснабжения*

Согласно статье 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным, для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений,

позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

Вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения. В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

Следовательно, использование индивидуальных поквартирных источников тепловой энергии не ожидается в ближайшей перспективе.

Планируемые к строительству жилые дома, могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления, при условии получения технических условий от газоснабжающей организации.

***б) описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей***

На территории МО ГО «Усинск» отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

***в) анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения***

На территории МО ГО «Усинск» отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

***г) обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок***

Предложения по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок отсутствуют.

***д) обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок***

Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок отсутствуют.

***е) обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок***

Предложения по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок, не предусматриваются.

***ж) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии***

Предложения для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не предусматриваются.

***з) обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии***

Предложения для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусматриваются.

***и) обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии***

Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусматриваются.

***к) обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии***

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя (группа зданий ГБУЗ РК «Усинская ЦРБ») к другому источнику – котельной № 14, мощность которой достаточна для обеспечения надежного теплоснабжения данного потребителя. Вывод источника тепловой энергии будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

***л) обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями***

Индивидуальный жилищный фонд, расположенный вне радиуса эффективного теплоснабжения, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки. В случае обращения абонента, находящегося в зоне действия источника тепловой энергии, в теплоснабжающую организацию с заявкой о подключении к централизованным тепловым сетям рекомендуется осуществить подключение данного абонента.

***м) обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения***

Согласно расчета балансов тепловой мощности существующих источников теплоснабжения с учетом перспективного развития на период до 2029 г., источники теплоснабжения не будут иметь дефицит тепловой мощности.

***н) анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива***

Мероприятия по вводу новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива на расчетный срок не предусматриваются.

***о) обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения***

Теплоснабжение производственных зон осуществляется как от централизованных источников теплоснабжения, так и от собственных котельных и утилизаторов промышленных предприятий. В перспективе эта схема теплоснабжения в производственных зонах сохраняется.

***п) результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения***

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

На основании расчета эффективного радиуса теплоснабжения проводится анализ разработанных мероприятий по подключению перспективных потребителей и микрорайонов по условиям предельного радиуса теплоснабжения. Предельный радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для тепловой нагрузки заявителя <0,1 Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя определяется в соответствии с формулой

$$ДСО_{\text{тс}} = \sum_{t=1}^n \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{\text{мс}}$$

где

- $ДСО_{\text{тс}}$  - дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет;
- $n$  - число периодов окупаемости, лет;



- $ПДС_0$  - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;
- $НД$  - норма доходности инвестированного капитала;
- $K_{инв}$  - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС);

## ГЛАВА 8 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ"

*а) предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)*

Зоны с дефицитом тепловой мощности отсутствуют, реконструкция и строительство тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком не планируется.

*б) предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения*

Схемой предусматривается строительство новых (связанных с подключением новых потребителей) и реконструкция существующих участков тепловых сетей с целью повышения показателей надежности потребителей и пропускной способности тепловой сети, а также снижения уровня износа.

*в) предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения*

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия поставки тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии, не предполагается.

*г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных*

В 2022 году планируется вывод источника тепловой энергии – котельной № 13 в с. Щельябож из эксплуатации, с подключением системы отопления потребителя (группа зданий ГБУЗ РК «Усинская ЦРБ») к другому источнику – котельной № 14, мощность которой достаточна для обеспечения надежного теплоснабжения данного потребителя. Вывод источника тепловой энергии будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

Таблица 8.1

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Строительство тепловой сети от тепловой сети по ул. Молодежная до котельной № 13 с. Щельябож	Диаметр, протяжённость трубопровода Ду 100 мм 210 м.	2021

\*строительство сети предусматривается за счет потребителя (УЦРБ).

01.07.2023 г. планируется вывод из эксплуатации паропровода на всем его протяжении от ЦВК до конечных потребителей при условии выполнения потребителем ИП Мотрич А.М. (объекты «Химчистка «Светлана» и «Баня») мероприятий по переподключению теплоснабжения объектов от паропровода к тепловой сети (теплоноситель горячая вода) на нужды отопления и горячего водоснабжения, а также перехода на автономное паропроизводящее оборудование до 01.07.2023 г. Вывод паропровода из

эксплуатации будет осуществлен в соответствии с нормами действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

**д) предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

В СП 124.13330.2012 надежность теплоснабжения определяется как: способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

На основе анализа полученные данных сформулированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения.

Таблица 8.2

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 58* до МАДОУ «Детский сад № 12» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2021
		Ду 100 мм 19 м.	
2	Техническое перевооружение тепловых сетей от ТК № 113 до МБДОУ «ДСОВ №8» г. Усинска и хоз. корпуса.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2021
		Ду 80 мм 57 м.	
3	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ГТП № 5 до жилого дома № 19 по ул. Комсомольская. Увеличение диаметра тепловой сети.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2024-2025
		Ду 150 мм 98 м.	
4	Техническое перевооружение транзитной тепловой сети от ТК № 342 до ТК № 349 (350) проходящей по территории МАДОУ «ДСОВ № 22» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2026-2027
		Ду 80 мм 68 м.	
5	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ «ДСОВ № 20» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2022-2023
		Ду 80 мм 42 м.	
6	Техническое перевооружение тепловой сети от ГТП № 6 до МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 53 м.	
7	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МУУЧ «Центр психолого-педагогической реабилитации»	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 80 мм 110 м.	
8	Техническое перевооружение тепловой сети от жилого дома № 3а по ул. Строителей до МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 110 м.	
9	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК № 48 до МБОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска и от ТК № 49 до школьного гаража.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 100 мм 32 м., Ду 65 мм 26 м.	
10	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до МАОУ «Начальная общеобразовательная школа № 7» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2023-2024
		Ду 80 мм 61 м.	
11	Техническое перевооружение трубопровода прямой сетевой воды ЦВК-1	Диаметр, протяжённость трубопровода	2022
		Ду 100 мм 70м., Ду 250 мм 11 м., Ду 450 мм 40 м.	
12	Прокладка участка тепловой сети от магистрального трубопровода Ду 300 по ул. Нефтяников до ЦТП-4	Диаметр, протяжённость трубопровода	2021-2022
		Ду 150 мм 164 м., Ду 100 мм 120 м.	

*е) предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки*

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не предусматриваются.

*ж) предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса*

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не предусматриваются.

*з) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций*

Строительство и реконструкция насосных станций не предусматривается.

## **ГЛАВА 9 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ"**

*а) технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения*

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

*б) выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии*

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

*в) предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения*

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

*г) расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения*

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

*д) оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения*

На территории МО ГО «Усинск» закрытая система теплоснабжения.

*е) предложения по источникам инвестиций*

Инвестиции не требуются.

## ГЛАВА 10 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

*а) расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского округа*

Централизованные источники теплоснабжения МО ГО «Усинск» в качестве основного вида топлива используют: попутный нефтяной газ, нефть, уголь, электрическая энергия.

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 10.1.

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлен в таблице 10.2.

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 10.3.

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 10.4.

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зимний период представлен в таблице 10.5, в летний период в таблице 10.6.

Таблица 10.1

## Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), Гкал

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41	555865,41
	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	25356,53	23767,53	23767,53	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96	23498,96
2	Котельная №10	нефть	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51	4201,51
3	Котельная №7	нефть/газ	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30	20099,30
4	Котельная № 3	нефть	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26	4019,26
5	Котельная № 4	нефть	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36	7985,36
6	Котельная № 1	уголь	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68	204,68
7	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50	170,50
8	Котельная № 5	уголь	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13	630,13
9	Котельная №6	уголь	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23	950,23
10	Котельная №11	уголь	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77	665,77
11	Котельная №13	уголь	262,55	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная №14	уголь	672,74	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29	935,29
13	Котельная №16	уголь	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33	1255,33
14	Котельная №18	уголь	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70	580,70
15	Котельная №19	уголь	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59	134,59
16	Котельная №21	уголь	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04	125,04
17	Котельная №22	уголь	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22	530,22
18	Котельная №23	уголь	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56	653,56
19	Котельная №28	уголь	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16
20	Котельная №8	газ	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38	1839,38
21	Котельная №15	электроэнергия	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
22	Котельная №20	электроэнергия	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54
Всего газ			583061,32	581472,32	601571,62	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05	601303,05
Всего нефть			36305,43	36305,43	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13	16206,13
Всего уголь			7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2	7376,2
Всего электроэнергия			103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54	103,54
<b>ИТОГО</b>			<b>626846,49</b>	<b>625257,49</b>	<b>625257,49</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>	<b>624988,92</b>

Таблица 10.2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), кг условного топлива/Гкал\*

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
2	Котельная №8	газ	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	211,42	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
5	Котельная № 7	нефть/газ	203,00	203,00	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 10.3

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), тонн условного топлива

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3	88638,3
2	Котельная №8	газ	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4	354,4
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	5360,9	5024,95	5024,95	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17	4968,17
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8
5	Котельная № 7	нефть/газ*	4080,2	4080,2	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0	3205,0
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
Всего газ			94353,60	94017,65	97222,65	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87	97165,87
Всего нефть			7370	7370	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8	3289,8
Всего уголь			2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8	2001,8
Всего электроэнергия			16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
<b>ИТОГО</b>			<b>103742,2</b>	<b>103406,25</b>	<b>102531,05</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>	<b>102474,27</b>

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»



Таблица 10.4

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), тыс. м<sup>3</sup>, т

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup> , т, тыс. кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	тыс.м <sup>3</sup>	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7	66395,7
2	Котельная №8	газ	тыс.м <sup>3</sup>	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1	266,1
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	тыс.м <sup>3</sup>	3974,0	3724,96	3724,96	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87	3682,87
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	т	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2
5	Котельная № 7	нефть/газ*	т/тыс.м <sup>3</sup>	3197,6	3197,6	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7	2400,7
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	т	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	тыс.кВт.ч	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6
Всего газ			тыс.м <sup>3</sup>	70635,80	70386,76	72787,46	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37	72745,37
Всего нефть			т	5775,9	5775,9	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2	2578,2
Всего уголь			т	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3	2613,3
Всего электроэнергия			тыс.кВт.ч	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6	136,6

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»

Таблица 10.5

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период), м<sup>3</sup>, л, кг, кВт.ч

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м <sup>3</sup> , л, кг, кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м <sup>3</sup>	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8	28268,8
2	Котельная №8	газ	м <sup>3</sup>	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	м <sup>3</sup>	4420,7	4143,67	4143,67	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85	4096,85
4	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	л	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1
5	Котельная № 7	нефть/газ*	л/м <sup>3</sup>	1404,0	1404,0	1054,1	1054,1	1054,1	1054,1	1054,1	1123,4	1123,4
6	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	кг	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5
7	Котельные №15, 20	электроэнергия	кВт.ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Всего газ			м <sup>3</sup>	32849,50	32572,47	33626,57	33579,75	33579,75	33579,75	33579,75	33649,05	33649,05
Всего нефть			л	2542,2	2447,0	2447,0	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1	1043,1
Всего уголь			кг	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5	601,5
Всего электроэнергия			кВт.ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

\* изменение топливного баланса с 2023 года произойдет в случае реализации мероприятия «Перевод котельной №7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива»

Таблица 10.6

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (летний период), тыс. м<sup>3</sup>, т

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м <sup>3</sup> , т, кг, кВт.ч								
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м <sup>3</sup>	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8
2	Котельная №8	газ	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) пар	газ	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельные №№ 4, 10	нефть	л	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6
5	Котельная № 3	нефть	л	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная № 7	нефть/газ	л/м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельные №15, 20	электроэнергия	кВт.ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего газ			м <sup>3</sup>	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8	5653,8
Всего нефть			л	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6
Всего уголь			кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего электроэнергия			кВт.ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**б) результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива**

Аварийный вид топлива имеется на котельной ЦВК, котельной № 8 и котельной № 15. На ЦВК и котельной № 8 – нефть, на котельной № 15 – уголь.

Расчет нормативов запаса топлива (НЗТ) на перспективу осуществлялся в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

Нормативные запасы топлива на котельных представлены в таблице 10.7.

Таблица 10.7

Нормативные запасы топлива на котельных на 2020 год

Наименование котельной (почтовый адрес или адрес территории хранения топлива)	Вид топлива	ОНЗТ, тыс.т	В том числе	
			ННЗТ	НЭЗТ, тыс.т
ЦВК, котельные №№ 8, 10, 7, 3, 4	нефть	1,722	1,287	0,435
Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	уголь	2,423	-	2,423
Котельные №№ 15, 20	-	-	-	-

**в) вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива**

Характеристика топлива используемого на котельных представлена в таблице 10.8.

Таблица 10.8

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

Наименование	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода, пар, котельная № 8	Котельная №10, 7, 3, 4	Котельная №1, 24, 5, 6, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28	Котельная №15, 20
Вид топлива	газ	нефть	уголь	Электрическая энергия
Марка топлива	попутный отбензиненный	сырая, разгазированная	каменный	-
Поставщик топлива	МУП «Служба Заказчика»	ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», РН «Северная нефть»	ООО «СУЭК-Хакасия»	АО «Коми энергосбытовая компания»
Способ доставки на котельную	система транспортировки газа, газопровод	автоцистернами	железнодорожный транспорт, речной транспорт	электросети
Откуда осуществляется поставка	местные добывающие компании	местные добывающие компании	Республика Хакасия	-
Периодичность поставки	непрерывная	по мере снижения запаса	сезонно, в период навигации, один раз в год	непрерывная
Низшая теплота сгорания топлива	9518 Ккал/м <sup>3</sup>	8935 Ккал/кг	5354 Ккал/кг	860 Ккал/кВт.ч

В 2022 году предусматривается перевод котельной № 7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива.

**г) виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Описание видов топлива, значения низшей теплоты сгорания топлива по котельным представлено в таблице 10.8, перспективная доля видов топлива представлена на рисунке 10.1.

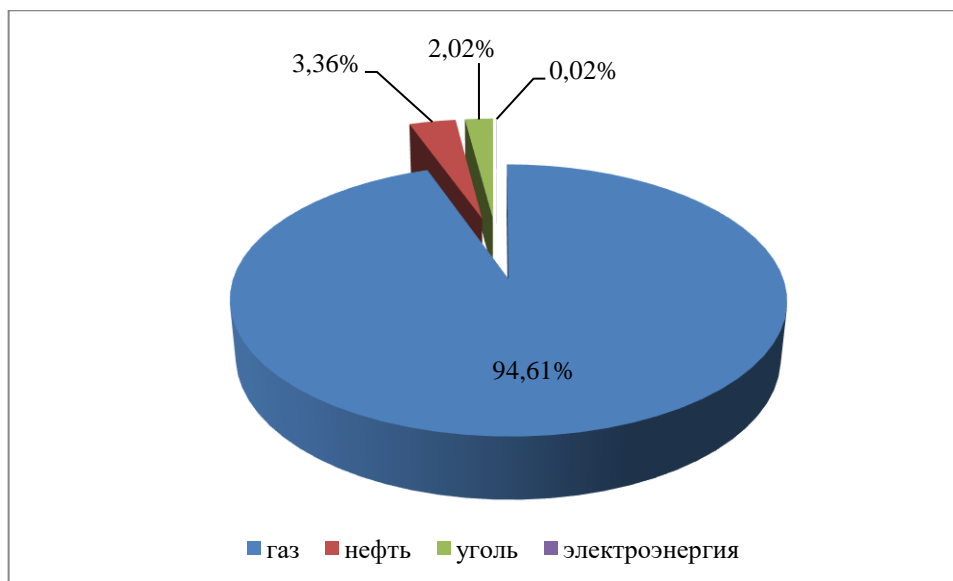


Рисунок 10.1 – Перспективная доля видов топлива, используемых для производства тепловой энергии

**д) преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе**

На территории МО ГО «Усинск» преобладающим видом топлива является газ. Поставщиком газа является МУП «Служба Заказчика».

**е) приоритетное направление развития топливного баланса городского округа**

Предусматривается перевод котельной № 7 пгт. Парма на сжигание газообразного топлива.

## ГЛАВА 11 "ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

*а) обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения*

Оценка надежности теплоснабжения разрабатываются в соответствии с подпунктом «и» пункта 19 и пункта 46 «Требований к схемам теплоснабжения». Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» в части пунктов 6.25-6.30 раздела «Надежность». В СП 124.13330.2012 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж].

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты  $P_{ИТ} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $P_{ТС} = 0,9$ ;
- потребителя теплоты  $P_{ПТ} = 0,99$ ;
- СЦТ в целом  $P_{СЦТ} = 0,97 \times 0,9 \times 0,99 = 0,86$ .

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также – числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,97.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

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

Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;
- промышленных зданий до 8 °С.

Третья категория – остальные потребители. Например, временные здания и сооружения, вспомогательные здания промышленных предприятий, бытовые помещения и т.п.

Отказов на тепловых сетях, приведших к нарушению теплоснабжения, не зарегистрировано.

***б) обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения***

При подземной прокладке тепловых сетей в непроходных каналах и бесканальной прокладке величина подачи теплоты (%) для обеспечения внутренней температуры воздуха в отапливаемых помещениях не ниже +12°С в течение ремонтно-восстановительного периода после отказов принимается в соответствии с таблицей 11.1.

Таблица 11.1

Допускаемое снижение подачи теплоты в зависимости от диаметра теплопроводов и расчетной температуры наружного воздуха

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч	Расчетная температура наружного воздуха $t_0$ , °С				
		-10	-20	-30	-40	-50
Допускаемое снижение подачи теплоты, %						
300	15	32	50	60	59	64
400	18	41	56	65	63	68
500	22	49	63	70	69	73
600	26	52	68	75	73	77
700	29	59	70	76	75	78
800 – 1000	40	66	75	80	79	82
1200 – 1400	До 54	71	79	83	82	85

Время ликвидации аварий в значительной мере зависит от наличия запасных частей и материалов, необходимых для этого. Поэтому особое внимание уделяется поддержанию необходимого запаса материалов, деталей, узлов и оборудования.

Основой надежной, бесперебойной и экономичной работы систем теплоснабжения является выполнение правил эксплуатации, а также своевременное и качественное проведение профилактических ремонтов.

Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежное и качественное теплоснабжение потребителей.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки, которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок ежегодно составляются планы. Количество проводимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитываются при составлении плана ремонтов тепловых сетей.

Тепловые сети от источника теплоснабжения до тепловых пунктов, включая магистральные, разводящие трубопроводы и абонентские ответвления, подвергаются испытаниям на максимальную температуру теплоносителя 1 раз в 5 лет. Целью испытаний водяных тепловых сетей на расчетную температуру теплоносителя является проверка тепловой сети на прочность в условиях температурных деформаций, вызванных повышением температуры до расчетных значений, а также проверка в этих условиях компенсирующей способности элементов тепловой сети.

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, подвергаются испытаниям на гидравлическую плотность ежегодно после окончания отопительного периода для выявления дефектов, подлежащих устранению при капитальном ремонте и после окончания ремонта перед включением сетей в эксплуатацию. Испытания проводятся по отдельным, отходящим от источника тепла магистралям при отключенных водоподогревательных установках, системах теплоснабжения и открытых воздушниках у потребителей. При испытании на гидравлическую плотность давление в самых высоких точках сети г. Усинск доводится до пробного (1,25 рабочего), но не ниже 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>). Температура воды в трубопроводах при испытаниях не превышает 45°С.

Для дистанционного обнаружения мест повреждения трубопроводов тепловых сетей канальной и бесканальной прокладки под слоем грунта на глубине до 3-4 м в зависимости от типа грунта и вида дефекта используются течеискатели.

В процессе эксплуатации особое внимание уделяется выполнению всех требований нормативных документов, что существенно уменьшает число отказов в период отопительного сезона.

Время восстановления повреждений на тепловых сетях не превышает нормы восстановления теплоснабжения, определенные в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» и в «Правилах предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», утвержденных Постановлением от 06.05.2011 г. № 354.

***в) обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам***

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.

Потребители с малой нагрузкой, либо значительно удаленные от источника и не имеющие резервных веток теплоснабжения исключаются из расчета, т.к. в аварийном режиме нет возможности обеспечить их достаточным количеством тепла. Предлагается

установить у данных потребителей индивидуальные резервные источники тепла, обеспечивающие температуру внутреннего воздуха не ниже допустимой.

При расчетном режиме данные потребители могут быть обеспечены расчетными расходом и температурой теплоносителя, а при сниженных параметрах в аварийном режиме существенно снижаются параметры теплоносителя на вводе, следовательно, и температура внутреннего воздуха.

Участки с значительным превышением расчетного потока отказа над потоком отказа при начальной интенсивности рекомендуются к перекладке. Наибольшее значение потока отказов имеют участки с большой его протяженностью. При наличии на участке запорной арматуры участок делится на более мелкие, что приведет к снижению потока отказов и времени восстановления.

Если сеть тупиковая (не имеет кольцевой части), очевидно, что при выходе из строя одного из элементов полностью прекращается теплоснабжение потребителей, расположенных за этим элементом. Теплоснабжение остальных потребителей не нарушается. Наибольшие значения относительного количества отключенной нагрузки имеют головные участки теплосети. Чем выше данные значения, тем большее влияние имеет данных участков на надежность системы в целом. Нулевые значения имеют участки закольцованных сетей, т.к. отключение данных участков не приводит к полному отключению потребителей, и участки, подключенная нагрузка которых относительно суммарной по сети незначительна.

В тепловых сетях, имеющих кольцевую часть, каждому состоянию сети с выходом из строя элемента кольцевой части соответствует свой уровень подачи тепла потребителям.

При отказах любого элемента, связанного с потребителем, во время проведения аварийно-восстановительных работ температура внутри зданий снижается. Снижение температуры внутреннего воздуха в аварийных ситуациях регламентировано СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» и ограничено минимально-допустимым значением 12 °С для жилых зданий. Следовательно, в зависимости от температур наружного воздуха, ограничен период восстановления системы теплоснабжения. При превышении расчетного времени восстановления над нормативное необходимо дополнительное секционирование тепловой сети.

Результат расчета средней вероятности безотказной работы теплопровода, состоящего из последовательно соединенных отдельных секционированных участков теплопровода, входящих в состав магистрального теплопровода, относительно конечного потребителя составляет 0,988. Расчеты показывают, что вероятность безотказной работы магистрального теплопроводов выше нормативной величины, требуемой в СП 124.13330.2012.

#### ***г) обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки***

Пропускная способность трубопроводов достаточна для пропуска расчетного расхода теплоносителя.

#### ***д) обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии***

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.



## **ГЛАВА 12 "ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"**

*а) оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей*

Оценка величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей представлена в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Усинская ТК», млн. руб.

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
			Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу
<b>Проекты ЕТО № 001 ООО «Усинская ТК»</b>																									
	<b>Всего стоимость проектов</b>	267,16	267,16	0	70,31	70,31	0	81,78	81,78	0	52,05	52,05	0	36,94	36,94	0	19,5	19,5	0	3,42	3,42	0	3,15	3,15	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	13,66	13,66	0	3,47	3,47	0	5,27	5,27	0	3,71	3,71	0	0,64	0,64	0	0	0	0	0,57	0,57	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, строительного-монтажные работы</i>	253,5	253,5	0	66,85	66,85	0	76,51	76,51	0	48,34	48,34	0	36,3	36,3	0	19,5	19,5	0	2,85	2,85	0	3,15	3,15	0
<b>Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>																									
	<b>Всего стоимость проектов</b>	220,78	220,78	0	58,35	58,35	0	75,39	75,39	0	47,2	47,2	0	19,36	19,36	0	17,63	17,63	0	2,85	2,85	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	9,12	9,12	0	3,27	3,27	0	4,95	4,95	0	0,6	0,6	0	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, строительного-монтажные работы</i>	211,67	211,67	0	55,09	55,09	0	70,44	70,44	0	46,6	46,6	0	19,06	19,06	0	17,63	17,63	0	2,85	2,85	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация источников теплоснабжения»</b>																									
001	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-2	8,53	8,53	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования</i>	8,53	8,53	0	8,53	8,53	0			0		0		0		0		0		0		0		0	
002	Замена сетевого насоса № 4 ЦВК-2	8,53	8,53	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		8,53	8,53	0			0		0		0		0		0		0		0	
003	Замена сетевого насоса № 1 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		0		8,53	8,53	0			0		0		0		0		0		0	
004	Замена сетевого насоса № 2 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		0		0		0		8,53	8,53	0		0		0		0		0		0
005	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-1	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,53	8,53	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, шеф-монтажные работы</i>	8,53	8,53	0	0		0		0		0		0		8,53	8,53	0		0		0		0		0
006	Техническое перевооружение ТП № 63 ЦВК	5,72	5,72	0	5,72	5,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	5,72	5,72	0	5,72	5,72	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
007	Установка парового котлоагрегата на ЦВК	15,28	15,28	0	6,71	6,71	0	8,57	8,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,08	1,08	0	1,08	1,08		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	14,21	14,21	0	5,64	5,64		8,57	8,57	0			0		0		0		0		0		0		0
008	Техническое перевооружение ТП №62 ЦВК	22,45	22,45	0	1,5	1,5	0	11,34	11,34	0	9,61	9,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,5	1,5	0	1,5	1,5		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	20,95	20,95	0	0			11,34	11,34		9,61	9,61		0		0		0		0		0		0	
009	Перевод котла ДКВР-20/13 № 2 в водогрейный режим.	2,12	2,12	0	0	0	0	2,12	2,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные</i>	2,12	2,12	0	0			2,12	2,12	0			0		0		0		0		0		0		0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
			Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу	бюджет	Итого	надбавки к тарифу
	<i>работы, пусконаладочные работы</i>																								
010	Перевод котла ДКВР-20/13 № 3 в водогрейный режим.	4,6	4,6	0	4,6	4,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	4,6	4,6	0	4,6	4,6		0			0			0			0			0			0		
011	Техническое перевооружение РУ 6 кВ ЦВК-1,2 и РУ 0,4 кВ ЦВК-1	29,54	29,54	0	8,15	8,15	0	4,11	4,11	0	3,72	3,72	0	4,11	4,11	0	6,6	6,6	0	2,85	2,85	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	29,54	29,54	0	8,15	8,15		4,11	4,11		3,72	3,72		4,11	4,11		6,6	6,6		2,85	2,85		0	0	
012	Перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива	6,5	6,5	0	0	0	0	6,5	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	1,5	1,5	0	0			1,5	1,5		0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	5	5	0	0			5	5		0			0			0			0			0		
013	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №4 котельной №7 пгт. Парма	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	0,5	0,5	0	0			0,5	0,5		0			0			0			0			0		
014	Установка частотного	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	преобразователя на дутьевой вентилятор котла №5 котельной №7 пгт. Парма																								
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	0,5	0,5	0	0			0,5	0,5		0			0			0			0			0		
	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №6 котельной №7 пгт. Парма	0,53	0,53	0	0,03	0,03	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
015	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	0,5	0,5	0	0			0,5	0,5		0			0			0			0			0		
	Техническое перевооружение РУ котельной № 7 пгт. Парма	2,01	2,01	0	2,01	2,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
016	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	2,01	2,01	0	2,01	2,01		0			0			0			0			0			0		
	Устройство объединенного щита управления ЦВК г.Усинск	53,63	53,63	0	17,63	17,63	0	21	21	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
017	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы</i>	53,63	53,63	0	17,63	17,63		21	21		15	15		0			0			0			0		
	Прокладка кабельных линий 0,4 кВ в с.Усть-Уса	0,03	0,03	0	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
018	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
			Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
	приобретение материалов, строительно-монтажные работы	0,03	0,03	0	0,03	0,03		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
019	Техническое перевооружение котельной № 3 с. Колва	10,05	10,05	0	0	0	0	2,55	2,55	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	0	0	0	0	0	
	в т.ч.: изготовление ПСД	2,55	2,55	0	0			2,55	2,55		0			0			0			0			0		
	приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы	7,5	7,5	0	0			0			2,5	2,5		2,5	2,5		2,5	2,5		0			0		
020	Замена горелочных устройств на котлах №№ 4,5,6,7 Котельной № 7 пгт. Парма	8,4	8,4	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	2,1	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	в т.ч.: изготовление ПСД	1,2	1,2	0	0,3	0,3		0,3	0,3		0,3	0,3		0,3	0,3		0			0			0		
	приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы	7,2	7,2	0	1,8	1,8		1,8	1,8		1,8	1,8		1,8	1,8		0			0			0		
021	Замена горелочных устройств на котлах №№ 1,2 Котельной № 10 п. Усадор	3,22	3,22	0	0	0	0	1,61	1,61	0	1,61	1,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	в т.ч.: изготовление ПСД	0,6	0,6	0	0			0,3	0,3		0,3	0,3		0			0			0			0		
	приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы	2,62	2,62	0	0			1,31	1,31		1,31	1,31		0			0			0			0		
022	Замена горелочных устройств на котлах №№ 5,6 Котельной № 4 с. Усть-Уса	2,56	2,56	0	1,28	1,28	0	1,28	1,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	в т.ч.: изготовление ПСД	0,6	0,6	0	0,3	0,3		0,3	0,3		0			0			0			0			0		
	приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы	1,96	1,96	0	0,98	0,98		0,98	0,98		0			0			0			0			0		

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
			Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
023	Замена водогрейного котла № 1 на котельной № 4 с. Усть-Уса	1,5	1,5	0	0	0	0	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	1,5	1,5	0	0			1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
024	Замена водогрейного котла № 2 на котельной № 4 с. Усть-Уса	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы</i>	1,5	1,5	0	0			0			1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
025	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 1 с. Усть-Уса	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0			0	0		0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
026	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 1 с. Усть-Уса	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0			0			0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
027	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 5 д. Новикбож	0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,72	0,72	0	0			0			0			0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
028	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 11 с. Щельябож	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027			
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет	надбавки к тарифу
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67	0			0		0			0			0			0		
029	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 11 с. Щельябож	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67	0			0		0			0			0			0		
030	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 16 д. Захарвань	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67	0			0		0			0			0			0		
031	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 16 д. Захарвань	0,67	0,67	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0,67	0,67	0			0		0			0			0			0		
032	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 18 д. Денисовка	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0,67	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,67	0,67	0	0			0		0,67	0,67	0			0			0			0			0		
033	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 19 с. Мутный Материк	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,28	0,28	0	0			0		0,28	0,28	0			0			0			0			0		



№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>работы</i>																								
034	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 21 с. Мутный Материк	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0,28	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,28	0,28	0	0			0		0,28	0,28			0			0			0			0		
035	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 22 с. Мутный Материк	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0		0,7	0,7			0			0			0			0		
036	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 22 с. Мутный Материк	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	0,7	0,7	0	0			0		0,7	0,7			0			0			0			0		
<b>Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»</b>																									
	<b>Всего стоимость проектов</b>	46,37	46,37	0	11,96	11,96	0	6,39	6,39	0	4,85	4,85	0	17,58	17,58	0	1,87	1,87	0	0,57	0,57	0	3,15	3,15	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	4,54	4,54	0	0,2	0,2	0	0,32	0,32	0	3,11	3,11	0	0,34	0,34	0	0	0	0	0,57	0,57	0	0	0	0
	<i>приобретение оборудования, строительно-монтажные работы</i>	41,83	41,83	0	11,76	11,76	0	6,07	6,07	0	1,74	1,74	0	17,24	17,24	0	1,87	1,87	0	0	0	0	3,15	3,15	0
<b>Подгруппа проектов 001.02.01.000 «Строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них»</b>																									
001	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 58* до МАДОУ "Детский сад № 12" г.Усинска.	1,42	1,42	0	1,42	1,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0		0			0			0			0			0			

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	1,42	1,42	0	1,42	1,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Техническое перевооружение тепловых сетей от ТК № 113 до МБДОУ "Детский сад №8" г.Усинска и хоз. корпуса.	3,21	3,21	0	3,21	3,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0			0			0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	3,21	3,21	0	3,21	3,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
003	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ГТП № 5 до жилого дома № 19 по ул. Комсомольская. Увеличение диаметра тепловой сети.	2,21	2,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,34	0	1,87	1,87	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,34	0,34	0	0			0			0			0,34	0,34		0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	1,87	1,87	0	0			0			0			0		1,87	1,87		0			0			0
004	Техническое перевооружение транзитной тепловой сети от ТК № 342 до ТК № 349 (350) проходящей по территории МАДОУ «Детский сад № 22» г. Усинска	3,72	3,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,57	0,57	0	3,15	3,15	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,57	0,57	0	0			0			0			0			0		0,57	0,57		0			
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	3,15	3,15	0	0			0			0			0		0		0				3,15	3,15		
005	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ "Детский сад № 20" г. Усинска	2,06	2,06	0	0	0	0	0,32	0,32	0	1,74	1,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,32	0,32	0	0			0,32	0,32		0			0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	1,74	1,74	0	0			0			1,74	1,74		0			0			0			0		
006	Техническое перевооружение тепловой сети от ГТП № 6 до МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г. Усинска.	2,9	2,9	0	0	0	0	0	0	0	0,44	0,44	0	2,46	2,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,44	0,44	0	0			0			0,44	0,44		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	2,46	2,46	0	0			0			0			2,46	2,46		0			0			0		
007	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МУУЧ "Центр психолого-педагогической реабилитации".	5,4	5,4	0	0	0	0	0	0	0	0,83	0,83	0	4,57	4,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,83	0,83	0	0			0			0,83	0,83		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	4,57	4,57	0	0			0			0			4,57	4,57		0			0			0		
008	Техническое перевооружение тепловой сети от жилого дома № 3а по ул. Строителей до МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 2" г. Усинска.	6,02	6,02	0	0	0	0	0	0	0	0,92	0,92	0	5,1	5,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,92	0,92	0	0			0			0,92	0,92		0			0			0			0		
	<i>приобретение материалов, строительно-монтажные работы</i>	5,1	5,1	0	0			0			0			5,1	5,1		0			0			0		
009	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК № 48 до МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 4"	3,03	3,03	0	0	0	0	0	0	0	0,46	0,46	0	2,57	2,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.	в т.ч.		2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
			Надбавки к тарифу	бюджет	Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет		Итого	В т.ч. за счет	
						надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет		надбавки к тарифу	бюджет
			Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
	г. Усинска и от ТК № 49 до школьного гаража.																								
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,46	0,46	0	0		0			0,46	0,46		0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	2,57	2,57	0	0		0			0			2,57	2,57	0			0			0				
010	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до МАОУ "Начальная общеобразовательная школа № 7" г. Усинска.	3	3	0	0	0	0	0	0	0,46	0,46	0	2,54	2,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,46	0,46	0	0		0			0,46	0,46		0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	2,54	2,54	0	0		0			0			2,54	2,54	0			0			0				
011	Техническое перевооружение трубопровода прямой сетевой воды ЦВК-1	2,08	2,08	0	0	0	0	2,08	2,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0	0	0	0		0			0			0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	2,08	2,08	0	0		2,08	2,08		0			0			0			0			0			
012	Прокладка участка тепловой сети от магистрального трубопровода Ду 300 по ул. Нефтяников до ЦТП-4	11,32	11,32	0	7,33	7,33	0	3,99	3,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>в т.ч.: изготовление ПСД</i>	0,2	0,2	0	0,2	0,2		0			0		0			0			0			0			
	<i>приобретение материалов, строительного-монтажные работы</i>	11,12	11,12	0	7,13	7,13		3,99	3,99		0		0			0			0			0			

***б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей***

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

К внебюджетному финансированию могут быть отнесены заемные средства.

*Собственные средства энергоснабжающих предприятий*

**Прибыль.** Чистая прибыль предприятия – один из основных источников инвестиционных средств на предприятиях любой формы собственности.

**Амортизационные фонды.** Амортизационный фонд – это денежные средства, накопленные за счет амортизационных отчислений основных средств (основных фондов) и предназначенные для восстановления изношенных основных средств и приобретения новых.

Создание амортизационных фондов и их использование в качестве источников инвестиций связано с рядом сложностей.

Во-первых, денежные средства в виде выручки поступают общей суммой, не выделяя отдельно амортизацию и другие ее составляющие, такие как прибыль или различные элементы затрат. Таким образом, предприятие использует все поступающие средства по собственному усмотрению, без учета целевого назначения. Однако осуществление инвестиций требует значительных единовременных денежных вложений. С другой стороны, создание амортизационного фонда на предприятии может оказаться экономически нецелесообразным, так как это требует отвлечения из оборота денежных средств, которые зачастую являются дефицитным активом.

*Инвестиционные составляющие в тарифах на тепловую энергию.*

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) устанавливают следующие тарифы:

– тарифы на тепловую энергию (мощность), производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более;

– тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, а также тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями другим теплоснабжающим организациям;

- тарифы на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;
- тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии;
- плата за подключение к системе теплоснабжения.

В соответствии со ст. 23 закона «Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов», п.2 развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

Согласно п.4 реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих или теплосетевых организаций и организаций, владеющих источниками тепловой энергии, утвержденными уполномоченными органами в порядке, установленном правилами согласования и утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Важное положение установлено также ст.10 «Сущность и порядок государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию (мощность)», п.8, который регламентирует возможное увеличение тарифов, обусловленное необходимостью возмещения затрат на реализацию инвестиционных программ теплоснабжающих организаций. В этом случае решение об установлении для теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций тарифов на уровне выше установленного предельного максимального уровня может приниматься органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов).

Необходимым условием принятия такого решения является утверждение инвестиционных программ теплоснабжающих организаций в порядке, установленном Правилами утверждения и согласования инвестиционных программ в сфере теплоснабжения.

Правила утверждения и согласования инвестиционных программ в сфере теплоснабжения должны быть утверждены Правительством Российской Федерации, однако в настоящее время существует только проект постановления Правительства РФ.

Проект Правил содержит следующие важные положения:

1. Под инвестиционной программой понимается программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

2. Утверждение инвестиционных программ осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления поселений, городских округов.

3. В инвестиционную программу подлежат включению инвестиционные проекты, целесообразность реализации которых обоснована в схемах теплоснабжения соответствующих поселений, городских округов.

4. Инвестиционная программа составляется по форме, утверждаемой федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации.

Относительно порядка утверждения инвестиционной программы указано, что орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации:

– обязан утвердить инвестиционную программу в случае, если ее реализация не приводит к превышению предельных (минимального и (или) максимального) уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям на территории субъекта РФ;

– обязан утвердить инвестиционную программу в случае, если ее реализация приводит к превышению предельных (минимального и (или) максимального) уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), но при этом сокращение инвестиционной программы приводит к сохранению неудовлетворительного состояния надежности и качества теплоснабжения, или ухудшению данного состояния;

– вправе отказать в согласовании инвестиционной программы в случае, если ее реализация приводит к превышению предельных (минимального и (или) максимального) уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), при этом отсутствуют обстоятельства, указанные в предыдущем пункте.

#### *Заемные средства*

Заемные средства могут быть привлечены организацией на срок до 10 лет, при этом стоимость заемных средств составляет 14%. Для получения кредита необходимо предоставления гарантий на всю сумму долга без учета процентов.

Средства материнской компании привлекаются на условиях заемного финансирования, но для их получения не требуется предоставления гарантий.

#### *Бюджетное финансирование*

Федеральный бюджет. Возможность финансирования мероприятий Программы из средств федерального бюджета рассматривается в установленном порядке на федеральном уровне при принятии соответствующих федеральных целевых программ.

На основании Концепции Минрегионом РФ разработан проект федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2013-2015 годы».

Согласно опубликованному проекту, целью Программы является повышение уровня надежности поставки коммунальных ресурсов и эффективности деятельности организаций коммунального хозяйства при обеспечении доступности коммунальных услуг для населения.

Планируемые к строительству потребители, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению, за счет платы за подключение. Плата за подключение устанавливается для новых потребителей, подключаемых к системе централизованного теплоснабжения. Она рассчитывается на основании Постановления Правительства РФ от 22.10.2012 №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных проектов и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов.

#### ***в) расчеты экономической эффективности инвестиций***

В настоящий момент не существует законодательно закрепленных правил и методик определения совокупного экономического эффекта от реализации всех мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения и учитывающих различные интересы и возможности всех участников схемы, а на их основе – выбора наиболее оптимального варианта схемы теплоснабжения.

Расчет эффективности инвестиций затрудняется тем, что проекты, предусмотренные схемой теплоснабжения, направлены, в первую очередь не на получение прибыли, а на выполнение мероприятий, обусловленных физической (дефицит тепловых мощностей),

технической (критичный износ существующих тепловых мощностей и теплосетей) и качественной (не соответствующие требованиям и нормам параметры теплоносителя) необходимостью, а также на выполнение требований законодательства.

Следует отметить, что реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей, направленных на повышение надежности теплоснабжения имеет целью – поддержание ее в рабочем состоянии. Данная группа проектов имеет низкий экономический эффект (относительно капитальных затрат на ее реализацию) и является социально-значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу в схеме теплоснабжения не приводится.

***г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения***

Использование индексов-дефляторов позволяет привести финансовые потребности для осуществления производственной деятельности теплоснабжающей и/или теплосетевой организации и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет.

Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использован прогноз социально-экономического развития Республики Коми до 2036 года, утвержденный распоряжением Правительства Республики Коми от 13.10.2015 № 388-р (с изменениями, утвержденными распоряжением Правительства Республики Коми на 29.05.2019 № 184-р) «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Республики Коми на период до 2036 года»

([https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/prognoz\\_ser\\_rk\\_do\\_2036\\_goda\\_pdf\\_2019-12-13\\_02-07-58.pdf](https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/prognoz_ser_rk_do_2036_goda_pdf_2019-12-13_02-07-58.pdf)).

Сводные данные о применяемых в расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексах-дефляторах представлены в таблице 12.2.

Таблица 12.2

Индексы-дефляторы и инфляция до 2029 г. (в %, за год к предыдущему году)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен в таблице 12.3.



Таблица 12.3

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения до 2029 года в проиндексированных ценах (прогноз), тыс. руб.

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Затраты на мероприятия, тыс. руб.	70310	81780	52050	36940	19500	3420	3150	0	0
Полезный отпуск потребителям, тыс.Гкал	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620	521620
Тариф средневзвешенный (без НДС), руб./Гкал	2236,91	2290,44	2400,42	2496,44	2596,29	2700,15	2808,15	2920,48	3037,30
НВВ, тыс. руб.	1166822,36	1194746,91	1252113,17	1302197,70	1354285,60	1408457,03	1464795,31	1523387,12	1584322,61
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиционной составляющей (без НДС), руб.	2371,70	2447,22	2500,20	2567,26	2633,67	2706,71	2814,19	2920,48	3037,30
Рост тарифа, %		103,2	102,2	102,7	102,6	102,8	104,0	103,8	104,0

## ГЛАВА 13 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА"

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии;
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 13.1-13.23 приведены значения индикаторов развития систем теплоснабжения МО ГО «Усинск».

Таблица 13.1

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ЦВК (вода)

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,54	3,53	3,52	3,51	3,49	3,46	3,45	3,43	3,43
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35,8	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,6	42,6	43,6
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	0,00298	0,00198	0,00134	0,00173	0,00051	0,00019	0,00019	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.2

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ЦВК (пар)

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	211,42	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	8,5	10,2	2	2	2	2	2	2	2
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	3140,5	3140,5	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.3

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 10

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8	676,8
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.4

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 7

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46	159,46
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17	17	17	17	17	17	17	17	17
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3	812,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	45,1	46,1	47,1	48,1	49,1	50,1	51,1	52,1	53,1
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,14	0,14	0,14	0,14	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.5

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 3

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7	442,7
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	37	38	39	40	41	42	43	44	45
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.6

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 4

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6	698,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,09	0,41	0,33	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».



Таблица 13.7

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 1

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	1	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.8

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 24

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.9

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 5

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	36	37	38	39	40	41	42	43
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.10

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 6

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2	218,2
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	25	26	27	28	29	30	31	32	33
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.11

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 11

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	36	37	38	39	40	41	42	43
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	1	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.12

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 13

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	16,11	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	34,4	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	79,4	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.13

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 14

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	32,6	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	98,6	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	22,8
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.14

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 16

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».



Таблица 13.15

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 18

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.16

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 19

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.17

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 21

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.18

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 22

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	32	33	34	35	36	37	38	39	40
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	1	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.19

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 23

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.20

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 28

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38	271,38
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6	569,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	36	37	38	39	40	41	42	43	44
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.21

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 8

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68	192,68
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* удельный расход условного топлива принят согласно приказа Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 26.11.2019 года № 61/1-Т «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 13.22

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 15

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Таблица 13.23

## Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 20

№ п/п	Индикатор	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84	161,84
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ГЛАВА 14 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

*а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения*

Ценовые (тарифные) последствия представлены в главе 12 подпункт г.

*б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации*

Ценовые (тарифные) последствия представлены в главе 12 подпункт г.

*в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей*

Ценовые (тарифные) последствия представлены в главе 12 подпункт г.

## ГЛАВА 15 "РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ"

В соответствии со статьёй 4 пункт 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 ФЗ «О теплоснабжении» Правительство Российской Федерации сформулировало правила организации теплоснабжения. В правилах, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, предписаны права и обязанности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, иных владельцев источников тепловой энергии и тепловых сетей, потребителей в сфере теплоснабжения. Из условий повышения качества обеспечения населения тепловой энергией в них предписана необходимость организации единых теплоснабжающих организаций (ЕТО). При разработке схемы теплоснабжения предусматривается включать в неё обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, требованиям, установленным Постановлениями Правительства о 22.02.2012 № 154 и от 08.08.2012 № 808.

В соответствии со статьёй 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьёй 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Решения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением – органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа (гл. 2 ст. 3);

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций), Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию (гл. 2 ст. 4);

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, заявку на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, К заявке прилагаются бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии;

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил (гл. 2 ст. 6);

5. В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или другом законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности ЕТО, статус ЕТО присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала;

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчётности, составленной на последнюю отчётную дату перед подачей заявки на присвоение статуса ЕТО, с отметкой налогового органа о ее принятии (гл. 2 ст. 9);

6. Способность в лучшей мере обеспечить надёжность 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 и обосновывается в схеме теплоснабжения (гл. 2 ст. 10);

7. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности согласно гл. 2 ст. 12 обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объёма тепловой нагрузки, распределённой в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя объёме, необходимом для обеспечения теплоснабжения

потребителей тепловой энергии с учётом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче, распределённой в соответствии со схемой теплоснабжения;

8 Границы зоны деятельности ЕТО согласно гл. 2 ст. 19 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

***а) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения***

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах МО ГО «Усинск» представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1

Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, паропровод, сети ГВС	01	ООО «Усинская ТК»
2	Котельная № 1	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	02	ООО «Усинская ТК»
3	Котельная № 3	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	03	ООО «Усинская ТК»
4	Котельная № 4	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	04	ООО «Усинская ТК»
5	Котельная № 5	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	05	ООО «Усинская ТК»
6	Котельная № 6	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	06	ООО «Усинская ТК»
7	Котельная № 7	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	07	ООО «Усинская ТК»
8	Котельная № 8	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	08	ООО «Усинская ТК»
9	Котельная № 10	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	09	ООО «Усинская ТК»
10	Котельная № 11	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	10	ООО «Усинская ТК»
11	Котельная № 13	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	11	ООО «Усинская ТК»
12	Котельная № 14	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	12	ООО «Усинская ТК»
13	Котельная № 15	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	13	ООО «Усинская ТК»
14	Котельная № 16	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	14	ООО «Усинская ТК»
15	Котельная № 18	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	15	ООО «Усинская ТК»
16	Котельная № 19	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	16	ООО «Усинская ТК»
17	Котельная № 20	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	17	ООО «Усинская ТК»
18	Котельная № 21	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	18	ООО «Усинская ТК»
19	Котельная № 22	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	19	ООО «Усинская ТК»

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
20	Котельная № 23	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	20	ООО «Усинская ТК»
21	Котельная № 24	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	21	ООО «Усинская ТК»
22	Котельная № 28	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	22	ООО «Усинская ТК»

**б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации**

Согласно постановления администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 12.10.2011 № 1513 «Об определении единой теплоснабжающей организации» в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» администрация муниципального образования городского округа «Усинск» в качестве единой теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования городского округа «Усинск» наделена организация – общество с ограниченной ответственностью «Усинская тепловая компания».

Реестр утвержденных единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, приведен в таблице 15.2.

Таблица 15.2

Реестр единых теплоснабжающих организаций

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	Источник тепловой энергии в зоне деятельности
1	ООО «Усинская ТК»	01	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)
		02	Котельная № 1
		03	Котельная № 3
		04	Котельная № 4
		05	Котельная № 5
		06	Котельная № 6
		07	Котельная № 7
		08	Котельная № 8
		09	Котельная № 10
		10	Котельная № 11
		11	Котельная № 13
		12	Котельная № 14
		13	Котельная № 15
		14	Котельная № 16
		15	Котельная № 18
		16	Котельная № 19
		17	Котельная № 20
		18	Котельная № 21
		19	Котельная № 22
		20	Котельная № 23
		21	Котельная № 24
		22	Котельная № 28

**в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией**

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые

акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

По ПП РФ № 808 под рабочей тепловой мощностью понимается средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 2 года работы.

Емкостью тепловых сетей называется произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения тепловых сетей.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории МО ГО «Усинск» приведен в таблице 15.3.

Таблица 15.3

## Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории МО ГО «Усинск»

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	312	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, паропровод, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	01	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
2	Котельная № 1	0,18	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	02	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
3	Котельная № 3	1,868	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	03	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
4	Котельная № 4	5,7	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	04	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
5	Котельная № 5	0,33	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	05	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
6	Котельная № 6	0,5	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	06	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
7	Котельная № 7	13,42	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	07	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
8	Котельная № 8	2,7	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве	-	08	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения»,



№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						аренды				утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
9	Котельная № 10	3,52	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	09	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
10	Котельная № 11	0,34	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	10	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
11	Котельная № 13	0,143	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	11	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
12	Котельная № 14	1,08	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	12	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
13	Котельная № 15	0,09	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	13	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
14	Котельная № 16	0,36	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	14	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
15	Котельная № 18	0,6	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	15	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
16	Котельная № 19	0,07	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	16	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
										08.08.2012 г. № 808
17	Котельная № 20	0,03	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	17	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
18	Котельная № 21	0,07	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	18	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
19	Котельная № 22	0,31	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	19	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
20	Котельная № 23	1,02	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	20	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
21	Котельная № 24	0,09	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	21	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
22	Котельная № 28	0,69	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	22	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

*г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации*

Информация о поданных заявках отсутствует.

*д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)*

Зона действия ЕТО – территория МО ГО «Усинск».

## **ГЛАВА 16 "РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"**

### ***а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии***

Реестр проектов нового строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии (мощности), включенных в Схему теплоснабжения МО ГО «Усинск», формирующих группу 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения», представлен в таблице 12.1. Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий составляет 220,78 млн. руб.

### ***б) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них***

Реестр проектов нового строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, включенных в Схему теплоснабжения МО ГО «Усинск», формирующих группу 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них», представлен в таблице 12.1. Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий составляет 46,37 млн. руб.

### ***в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения***

Мероприятия по данному пункту на территории МО ГО «Усинск» не предусматриваются.

## ГЛАВА 17 "ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

*а) описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения*

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории МО ГО «Усинск» не проводятся.

*б) прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха*

Прогнозные максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

*в) прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения*

Прогнозные вклады выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории МО ГО «Усинск», отсутствуют.

*г) прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации*

На территории МО ГО «Усинск» отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Строительство не предусматривается.

*д) прогнозы образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения*

Прогнозы образования и размещения отходов сжигания топлива на объектах теплоснабжения представлены в таблице 17.1.

Отход (золосшлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная ФККО 7 22 200 02 39 5) используется (утилизируется) для посыпки дорог и территории.

Таблица 17.1

Прогнозы объема (масса) образования отходов сжигания топлива, т

Источник тепловой энергии (мощности)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 1	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185
Котельная № 5	4,287	4,287	4,287	4,287	4,287	4,287	4,287	4,287	4,287
Котельная № 6	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104
Котельная № 11	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486
Котельная № 13	0,942	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14	4,699	5,641	5,641	5,641	5,641	5,641	5,641	5,641	5,641
Котельная № 15	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Котельная № 16	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709
Котельная № 18	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506
Котельная № 19	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Котельная № 21	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874
Котельная № 22	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646
Котельная № 23	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639

## ГЛАВА 18 "ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

*а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения*

Замечаний и предложений не поступало.

*б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения*

Замечаний и предложений не поступало.

*в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения*

Замечаний и предложений не поступало.

## ГЛАВА 19 "СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ"

Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения, представлен в таблице 19.1.

Таблица 19.1

Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения

Наименование раздела	Краткое содержание изменения
Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения"	
Часть 1 "Функциональная структура теплоснабжения"	Изменений не было
Часть 2 "Источники тепловой энергии"	Изменилась установленная мощность котельной № 5 д. Новикбож, ул. Центральная, 82А с 0,66 Гкал/ч на 0,67 Гкал/ч (в 2020 году установлен 1 новый водогрейный котел марки «КВр-0,4К», мощностью 0,34 Гкал/ч, взамен водогрейного котла марки «Универсал-6М», мощностью 0,33 Гкал/ч). Изменилась установленная мощность котельной № 6 с. Усть-Лыжа, ул. Центральная, 128 с 0,852 Гкал/ч на 0,872 Гкал/ч (в 2020 году установлены 2 новых водогрейных котла марки «КВр-0,4К», мощностью по 0,34 Гкал/ч, взамен 2 водогрейных котлов марки «Энергия», мощностью по 0,33 Гкал/ч).
Часть 3 "Тепловые сети, сооружения на них"	Изменений в характеристиках тепловых сетей не было. Скорректированы данные тепловых потерь за базовый год
Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии"	Без изменений
Часть 5 "Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии"	Скорректированы тепловые нагрузки, объемы потребления тепловой энергии за базовый год
Часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии"	Скорректированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки за базовый год
Часть 7 "Балансы теплоносителя"	Скорректирован годовой расход теплоносителя за базовый год
Часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом"	Скорректирован топливный баланс за базовый год
Часть 9 "Надежность теплоснабжения"	Отражены показатели повреждаемости системы теплоснабжения, показатели восстановления в системе теплоснабжения за базовый год
Часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций"	По итогам базового периода представлены технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций за 2020 год
Часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения"	Внесены актуальные сведения, в части тарифов в сфере теплоснабжения
Часть 12 "Экологическая безопасность теплоснабжения"	Данная часть разработана впервые с учетом Письма Министерства энергетики РФ от 15.04.2020 г. № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»
Часть 13 "Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения"	Внесены корректировки в перечень проблем
Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения"	Откорректированы данные по базовому уровню потребления тепла на цели теплоснабжения, приросты площади строительных фондов, приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя
Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения"	Без изменений
Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии"	Скорректированы балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в соответствии с текущей ситуацией.

Наименование раздела	Краткое содержание изменения
энергии и тепловой нагрузки потребителей"	
Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения"	Без изменений
Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах"	Отражен расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"	Глава скорректирована с учетом изменения предложений по развитию систем теплоснабжения
Глава 8 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей"	Глава скорректирована с учетом изменения предложений по развитию систем теплоснабжения
Глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения"	Без изменений
Глава 10 "Перспективные топливные балансы"	Прогнозируемые топливные балансы сформированы с учетом новых предложений по развитию системы теплоснабжения
Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения"	Скорректирована оценка надежности теплоснабжения на 2020 год
Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение"	Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей
Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения"	Скорректированы индикаторы развития систем теплоснабжения
Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия"	Без изменений
Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций"	Без изменений
Глава 16 "Реестр проектов схемы теплоснабжения"	Содержит реестр мероприятий схемы теплоснабжения
Глава 17 "Оценка экологической безопасности теплоснабжения"	Данная глава разработана впервые с учетом Письма Министерства энергетики РФ от 15.04.2020 г. № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»
Глава 18 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения"	Без изменений



ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1

Характеристика тепловых сетей от ЦВК (вода)

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Теплосеть от ТК 421 до ТК 335 больница	325	847	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	2
Теплосеть от ТК 421 до ТК 335 больница	325	266	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	66
теплосеть ТК 426 до ТК 420 (Мира)	530	222	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	26
теплосеть от ТК 365 (Нефт.) до ТК 227 (Стр.)	273	77,68	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 365 (Нефт.) до ТК 227 (Стр.)	273	95,1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	29
теплосеть от ТК 365 (Нефт.) до ТК 227 (Стр.)	219	92,5	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	2
теплосеть от ТК 365 (Нефт.) до ТК 227 (Стр.)	219	113,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	29
теплосеть от ТК 372 до ТК362	159	121,5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 390 до Возейская 5а	89	5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 396 до Мира 15,17	219	100,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1985	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 396 до Мира 15,17	159	5,5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1985	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	40
теплосеть от ТК 161 до ТК 165	219	51	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1977	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 161 до ТК 165	159	45,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 161 до ТК 165	159	113,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть от ТК 84 до ТК 97	159	111	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 222 до ГТП 8	159	34	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	2
теплосеть от ТК 84 до ТК 6 ул. Молодежная	426	109	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	4
теплосеть от ТК 22 до ТК 40 ул. Молодежная	219	83	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	54
теплосеть от ТК 194 до ТК 186 (Парковая)	530	191	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1977	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	50
теплосеть от ТК 194 до ТК 186 (Парковая)	426	72	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1977	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	50
теплосеть от ТК 428 до ТК 11 (Молодежная)	530	158	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z -образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	12
теплосеть от ТК 428 до ТК 11 (Молодежная)	530	521	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	6
теплосеть от ТК 226 до Строителей 96	89	58	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	59
теплосеть от ТК 149 до ТК 139 (Томлун)	273	233	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	2
теплосеть от ТК 118 до ТК 436 60лет Октября 6/2	159	267	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 137 до ТК 118 60лет Октября 6	219	103	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 433 до Воркутинская 9	89	76	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1992	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 427 до ТК 9 (ЦТП №3)	530	346	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	48
теплосеть от ТК 11 до ТК 152*	219	119	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	60
теплосеть от ТК 11 до ТК 152*	273	138	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1979	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	38
теплосеть от ТК 54 до ТК 60	159	52	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	46
теплосеть от ТК 407 до ТК 415	530	354	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	4
теплосеть от ТК 407 до ТК 415	530	306,3	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 51 до Молодежная 11	159	92	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1981	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	45
теплосеть от ТК 51 до Молодежная 11	114	87	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1981	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	45
теплосеть от ТК 430 до Пионерская 17-19	114	65	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ЦТП №2 до ТК 84	426	100,6	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	полуцилиндры из каменной ваты на синтетическом связующем без обкладки, рубероид	2
теплосеть от ЦТП №2 до ТК 84	159	88	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1987	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
теплосеть от ТК 1* до ТК 4	159	154	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	полуцилиндры из каменной ваты на синтетическом связующем без обкладки, стеклопластик РСТ	2
теплосеть от ТК 112 до ж.д. Воркутинская 3	89	37	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1992	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
теплосеть от ТК 420 до к плават. бассейну	219	138	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							фольгоизол	
т/с от ТК 92 к ж.д Воркутинская 39-Молодежная 28	114	63,8	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	62
т/с от ТК 92 к ж.д Воркутинская 39-Молодежная 28	114	93	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1992	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	62
т/с от ТК 92 к ж.д Воркутинская 39-Молодежная 28	159	34,1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	16
т/с от ТК 92 к ж.д Воркутинская 39-Молодежная 28	114	8,5	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1992	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	50
т/с от ТК 92 к ж.д Воркутинская 39-Молодежная 28	114	11,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1992	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПВХ	50
теплосеть от ТК 420* к ж.д Ленина 3	89	172	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1993	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПВХ	48
Теплосеть ул. Ленина от ТК 362 до зд.Администрации	114	87	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ТК 216 до ГТП №1	219	77,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	38
теплосеть от ТК 216 до ГТП №1	219	31,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1998	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПВХ	2
теплосеть от ТК 216 до ГТП №1	159	49,9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1998	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПВХ	38
теплосеть от ТК 216 до ГТП №1	159	93	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	10
теплосеть от ТК 216 до ГТП №1	114	55,6	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1998	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, фольгоизол	38
теплосеть от ТК 441 до ТК 107	159	122	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 441 до ТК 107	159	53	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 441 до ТК 107	159	47	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
Теплосеть ул. Ленина д. 7/3	89	59	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2005	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	24
теплосеть от ТК 441 до ТК 186	530	292	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	5
теплосеть от ТК 385 до ТК 380 ул.Возейская	219	64	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 385 до Возейская 15	89	20	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	50
теплосеть от ТК 67 до ТК 75	114	24	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 186 до Парковая 2	159	31	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1991	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	52
теплосеть от ТК 186 до Парковая 2	159	11	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
теплосеть от ТК 489 до Парковая 4	89	23,6	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ТК 122 до ТК 118 (60лет)	159	101	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 122 до 60 лет Октября 2	76	20	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 379 до ТК 234	273	114	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1978	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть от ТК 379 до ТК 234	159	141	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1978	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	49
теплосеть от ТК 148 до ТК 430 (Строителей)	273	100	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
теплосеть от ТК 153 до ТК 182	219	156	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	2
теплосеть от ТК 238 до ТК 240 (Нефтяников 50)	159	76	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 107 до	159	68	магистральная	подземный	1977	П; Г; Z -	маты из стеклянного	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Строителей 15			тепловая сеть	бесканальный		образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть от ТК 107 до Строителей 15	159	103,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	30
теплосеть от ТК 107 до Строителей 15	159	119	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 11 до ТК 69 (Молодежная)	219	83	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1983	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	43
теплосеть от ТК 420 до ТК 190 (Нефтяников)	530	63,3	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1975	П; Г; Z - образные	цилиндры минераловатные, стеклопластик РСТ.	2
теплосеть от ТК 420 до ТК 190 (Нефтяников)	530	106	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1975	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	10
теплосеть от ТК 360 до ТК 368 (НГДУ)	325	62	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	58
теплосеть от ТК 360 до ТК 368 (НГДУ)	273	59	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 380 до ТК408 (Возейская)	426	167	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 387 до Тк 390( Возейская 5а)	159	51	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	273	63,5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	74
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	219	117,3	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	63
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	159	45,7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	67
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	159	108,5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	63
теплосеть Ленина 17- ТК 419 -	159	15	магистральная	подземный	1984	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	60

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Мира11( Мкр.4)			тепловая сеть	бесканальный		образные		
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	159	47,3	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1984	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	41
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	159	17,9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	60
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	114	9,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть Ленина 17- ТК 419 - Мира11( Мкр.4)	159	43,6	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 391до ТК 344( школа №5)	114	123	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от ТК 220 до Нефтяников 42	89	9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть от ТК 354 до Ленина 9	159	110	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 350до Ленина 7/а	89	33	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 350до Ленина 7/а	159	31	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 350до Ленина 7/а	159	69,8	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 350до Ленина 7/а	114	68	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, рубероид	58
теплосеть от ТК 1 до 60лет Октября.14	114	39	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	4
теплосеть от ТК 1 до 60лет Октября.14	114	72,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 1 до 60лет Октября.14	89	39,5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 180 до д/сад "Росинка"	76	54	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	15

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 170 до Комсомольская 7	89	8	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
теплосеть от ТК 109 до 60лет Октября 1	89	19	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 55 до Молодежная 13	89	39	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 50 до Молодежная 7	89	37	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1983	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	43
теплосеть от ТК 436 до 60 лет Октября 2/2	114	21	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 436 до 60 лет Октября 2/2	114	7	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 436 до 60 лет Октября 2/2	89	48	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от Строителей 9а до Строителей 15	159	58	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	4
теплосеть от Строителей 9а до Строителей 15	159	10	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть от Строителей 9а до Строителей 15	159	46,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть от Строителей 9а до Строителей 15	159	32,2	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1977	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	57
теплосеть от Строителей 9а до Строителей 15	159	60,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть к хоз. корпусу д/с "Кристаллик"	57	25	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	51
теплосеть ТК 411 до ТК 340	159	20	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	56
теплосеть ТК 411 до ТК 340	219	62	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
тепловая сеть от ТК 340 до Приполярная 10	219	11	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1986	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	39
тепловая сеть от ТК 360 до Ленина 9	273	21	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
тепловая сеть от ТК 360 до Ленина 9	159	15	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
тепловая сеть от ТК 360 до Ленина 9	273	12	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
тепловая сеть от ТК 112 до ТК 435	530	187	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
тепловая сеть от ТК 112 до ТК 435	273	37	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, фольгоизол	29
тепловая сеть от ТК 288* до д/с "Кристалик"	114	76	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	2
тепловая сеть от ТК 288* до д/с "Кристалик"	114	27	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	2
тепловая сеть от ТК 147 до КНС №10	76	59	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	50
тепловая сеть от Строителей 7 до Строителей 9	114	72	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
тепловая сеть от Строителей 7 до Строителей 9	114	20	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	51
тепловая сеть от Строителей 7 до Строителей 5	89	35	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	59
тепловая сеть от ТК 188 до Парковая 7	114	35	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	51
тепловая сеть от Парковая 7 до Парковая 7а	76	14	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
тепловая сеть от ТК 158 до Парковая 11	114	17	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	50
тепловая сеть от ТК 161 до	114	45	магистральная	подземный	1988	П; Г; Z -	маты из стеклянного	2

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Парковая 11а			тепловая сеть	бесканальный		образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть от ТК 149* до Парковая 13	89	10	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от Парковая 11 до Парковая 13а	89	65	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
теплосеть от ТК 110 до 60 лет Октября 1а	89	40	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1978	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	49
теплосеть от ТК 238 до Нефтяников 48/2	114	55	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 240 до Нефтяников 50	114	30	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 25 до Нефтяников 52	159	35	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	цилиндры минераловатные, рубероид	2
теплосеть от ТК 25 до Нефтяников 52	89	48	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 236 до Строителей 4	89	17	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 234 до Строителей 6а	89	64	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1978	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	49
теплосеть от ТК 57 до Строителей 14/1	159	13	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1980	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	46
теплосеть от ТК 62 до Строителей 16/1	114	122	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	46
теплосеть от ТК 25* до Молодежная 3	114	10	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z - образные	цилиндры минераловатные, рубероид	2
теплосеть от ТК 31 Молодежная 3а	89	69	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	30
теплосеть от ТК 234 до Молодежная 5	89	80	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 51 до Молодежная 9	89	35	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	46
теплосеть от ТК 66 до	114	6	магистральная	подземный	1981	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	45

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Молодежная 17			тепловая сеть	бесканальный		образные		
теплосеть от ТК 66 Молодежная до 60лет Октября 7	114	8	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1981	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	45
теплосеть от ТК 6 до Молодежная 25	114	28	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 6 до Молодежная 25	89	25	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 53 до д/сад №10	57	92	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, металл. лист оцинков.	58
теплосеть от ТК 37 до Молодежная 4	159	28	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 40 до Молодежная 6	114	25	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 40 до Молодежная 8	114	62	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от Молодежная 4 до Пионерская 1	114	133	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1982	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от Молодежная 4 до Пионерская 1	114	32	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 70 до Ммолодежная 16	114	22	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1983	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	43
теплосеть от ТК 75 до Пионерская 11	89	61	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1983	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	57
теплосеть от ТК 58 до д/сад №12	114	19	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 72 до 60 лет Октября 11	159	47	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	41
теплосеть от ТК 367 до Нефтяников 31	114	23	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2006	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	22
теплосеть от ТК 410 до д/сад №14	89	46	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1986	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	60
теплосеть от ТК 406 до Мира 13а	114	15	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
теплосеть от ТК 6 до Молодежная 18	114	72	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1986	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	39

<b>Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)</b>	<b>Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм</b>	<b>Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м</b>	<b>Назначение тепловой сети</b>	<b>Тип прокладки</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Тип компенсирующих устройств</b>	<b>Тип изоляции</b>	<b>Физ. износ, %</b>
теплосеть от ТК 399 до Мира 17	159	5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	39
теплосеть от ТК 407 до Мира 13	89	54	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1986	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 340 до Приполярная 12	114	16	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1986	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	39
теплосеть от ТК 97 до Молодежная 22(подвал)	57	34	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 398 до Возейская 3	114	20	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 385 до Возейская 13	159	72	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 383 до Возейская 17	114	16	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть ТК 210-Комсомольская 3 - Нефтяников 36	159	61	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1987	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть ТК 210-Комсомольская 3 - Нефтяников 36	159	25	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1987	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть от ТК 173 до Комсомольская 11	114	42	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 169 до ТК 173 (ГТП №1)	114	106	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ТК 342 до Приполярная ба	89	27	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 48 до школа №4	114	55	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1990	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	54
теплосеть от ТК 48 до школа №4	114	32	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1990	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 168 до ГТП-2	159	26	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 168 до ТК 163	273	81	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от ТК 168 до ТК 163	219	88	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
теплосеть от ТК 177* до склад пож. охраны	57	7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1990	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	54
теплосеть от ТК 180 до Парковая 18	89	35	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ТК 182 до зд. милиции	114	68	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ГТП №1 до ТК 170	114	56	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ГТП №1 до Комсомольская 9	89	1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ТК 195 до Парковая 3	114	11	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1991	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	52
теплосеть от ТК 186 до Парковая 2 (2-я часть)	114	44,3	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ТК 186 до Парковая 2 (2-я часть)	89	81,2	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ТК 352 до Ленина 7	114	36	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 352 до Ленина 7	76	15	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1993	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	30
теплосеть от ЦТП №3 до Нефтяников 41	114	86	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1993	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ЦТП №3 до ТК 9	377	117,3	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	48
теплосеть от ЦТП №3 до ТК 9	325	284,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	48

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 7 до ЦТП №3	273	39	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	48
теплосеть от ТК 7 до ЦТП №3	159	97	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1993	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	48
теплосеть от ТК 339* до ж.д. Больничная пр 6	76	201	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1995	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	44
теплосеть от ТК 158 до маг. "Дары природы"	57	16	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1995	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ЦТП №2 до Молодежная 29	114	50	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1996	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	15
теплосеть от ЦТП №2 до Молодежная 35 (подвал)	114	61,1	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1996	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	15
теплосеть от ЦТП №1 до Молодежная 26	159	11	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ЦТП №1 до Молодежная 26	89	37	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ТК 84 до ЦТП №1	273	361	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 84 до ЦТП №1	219	57	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от Строителей 15 до 60лет Октября 3	114	36	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1996	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	42
теплосеть от ТК-1 до ТК-3(промзона ЦВК)	720	184,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	60
теплосеть от ТК-1 до ТК-3(промзона ЦВК)	720	1475	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ТК-3 до ТК-404*(промзона ЦВК)	720	332	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	55
теплосеть от ТК-404* до ТК-404(промзона ЦВК)	720	147	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	59
теплосеть от ТК-1 до ТК-2	630	300	магистральная	надземный на	1977	П; Г; Z -	T1 - скорлупы ППУ, T2 -	40

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
(промзона ЦВК)			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	маты из стеклянного штапельного волокна; металл. лист оцинков.	
теплосеть от ТК-2 до ТК-2* (промзона ЦВК)	630	35	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	T1 - скорлупы ППУ, T2 - маты из стеклянного штапельного волокна; металл. лист оцинков.	40
теплосеть от ТК-2* до точки разветв (промзона ЦВК)	630	179	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	T1 - скорлупы ППУ, T2 - маты из стеклянного штапельного волокна; металл. лист оцинков.	40
т/с от начала до конца разветвлен. (промзона ЦВК)	630	540	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	T1 - скорлупы ППУ, T2 - маты из стеклянного штапельного волокна; металл. лист оцинков.	40
т/с от точк.разветвления до ТК-407 (промзона ЦВК)	630	73,3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	2
теплосеть от Пав.4 до Пав.7 (промзона ЦВК)	530	1038	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	61
т/с от точк.врезки до повор. на ПЭС (промзона ЦВК)	273	210	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
т/с от поворот на ПЭС до т.2 (промзона ЦВК)	219	367	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.7 до Пав.2 (промзона ЦВК)	325	991	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	57
теплосеть от ГТП №3 до Парковая 16(подвал)	114	46	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56
теплосеть территория Брандербурга (промзона )	57	30	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	8
теплосеть от Пав.7 до ТК-421 (промзона ЦВК)	530	649	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							металл. лист оцинков.	
теплосеть от Пав.7 до ТК-421 (промзона ЦВК)	530	91	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	10
теплосеть ТК 420 до ТК 405 (Мира)	530	465	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	30
теплосеть от Строителей 3а до школа №2(подвал)	114	2	магистральная тепловая сеть	по техподполью	2000	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	34
теплосеть от ГТП 8 до Строителей 3	89	51	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	2
теплосеть от ТК 22 до ТК 40(2-я часть)	159	43	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	44
теплосеть от ТК 5 до ТК 11 (Молодежная)	426	295	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1980	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	2
т/с от ТК 118 до ТК 436 60лет Октяб.6/2-2-я часть	89	5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
т/с от ТК 137 до ТК 118 60лет Октяб. 6(2-я часть)	89	17	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 152* до ТК 148	219	61,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть от ТК 152* до ТК 148	273	84	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть от ТК 152* до ТК 148	273	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1979	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	38
теплосеть от ТК 60 до ТК 62(2-я часть)	114	105	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	46
теплосеть от ТК 153 до ТК 112 (до развилки на КНС)	530	573	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть от ТК 67 до ТК 75 ул. Молодежная	114	100	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ГТП 4 до Парковая 8	114	26,5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1991	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
теплосеть от ГТП №5 до Комсомольская 23	159	34	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1987	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	60
теплосеть от ГТП №5 до	159	14	магистральная	по техподполью	1987	П; Г; Z -	маты минераловатные,	60



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Комсомольская 23			тепловая сеть			образные	рубероид	
теплосеть от Комсомольская 23 до ТК 182	159	59	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1987	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	60
теплосеть от ТК 107 до Строителей 15 (подвал)	159	98	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	цилиндры минераловатные, стеклопластик РСТ.	2
теплосеть Ленина 15 Ленина 17( подвал)	159	28	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1985	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	54
теплосеть Ленина 15 -Ленина 17	89	27	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 49 до Пионерская 5	89	43	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1983	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	43
теплосеть от ТК 97 до Молодежная 22	159	43	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
т/с ТК 210- Комсомольс.3 - Нефт.36 (2-я часть)	114	25	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ТК 352 до Ленина 7(подвал)	114	74	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1993	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	48
теплосеть от ТК 67 до Пионерская 7 (подвал)	114	96,9	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1983	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	57
теплосеть от ТК 67 до Пионерская 7 (подвал)	89	47,3	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1983	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	57
теплосеть от ТК 137 до 60лет Октяб.12/1(2-я часть)	89	63	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК395 до ТК 403(Возейская)	426	107	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56
теплосеть от ТК 435 до ТК 144	159	55	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 78* до Молодежная 27	114	80	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, армафол	28
теплосеть от ТК 78* до	114	16,9	магистральная	подземный	1989	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	56

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Молодежная 27			тепловая сеть	бесканальный		образные		
теплосеть от ТК 419 до ТК 377 ( Нефтянников)	530	546	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 226 до Строителей 7(подвал)	219	57	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть от ТК 6 до Молодежная 25(подвал)	89	46,6	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	44
теплосеть от ТК 49 до Пионерская 3	89	30	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от Парковая 7 до Парковая 5а	89	23	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть от ТК 195 до Парковая 5	159	109,9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	51
теплосеть от ТК 195 до Парковая 5	89	12	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	51
теплосеть от Пав.4 до ЦВК-2 (промзона ЦВК)	720	141	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ТК 325 до УММО (отд. инфекц.)	76	53	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
теплосеть от ТК 326 до УММО (морг)	57	56	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
теплосеть от ТК 325 до УММО (дет.отд.)	89	121	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть ТК 234 Строителей 6	76	52	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
теплосеть от ТК 63 до 60 лет Октября 5	159	23	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	46
теплосеть от ТК 168 до ГТП №3	159	44	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1990	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	54
теплосеть от ТК 67 до	159	82,5	магистральная	подземный	1983	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	43

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Пионерская 7			тепловая сеть	бесканальный		образные		
теплосеть от ТК 67 до Пионерская 7	114	13,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1983	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	43
теплосеть от ТК 67 до Пионерская 7	89	17,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1983	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	43
теплосеть от ТК 113 до Строителей 15а	89	11	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 113 до Строителей 15а	89	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 137 до 60лет Октября 12/1	159	68	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 18 до ТК 48	159	213	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть от ГТП №2 до ТК 180	159	48	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ГТП №2 до ТК 180	159	31	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	30
теплосеть от ГТП №2 до ТК 180	114	48	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
теплосеть от ГТП №2 до Комсомольская 13	89	1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
теплосеть от Строителей 7 до ТК 228*	159	7,3	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1990	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	4
теплосеть от Строителей 7 до ТК 228*	159	38	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1990	П; Г; Z - образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	4
теплосеть от Строителей 7 до ТК 228*	159	116	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1990	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	4
теплосеть от ТК 174 до Комсомольская 24а	89	108	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 177 до ТК 175	159	94	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от Пав.-2 до т.8 (промзона ЦВК)	325	221	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от шк.сад №9 до	89	42	магистральная	подземный	1989	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	56

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ТК 170			тепловая сеть	бесканальный		образные		
теплосеть от ТК 153 до Комсомольская 20	114	7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 61 до ТК 64(60лет Октября)	159	45	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1985	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	40
теплосеть от ТК380 до ТК 395(Возейская)	426	430	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56
теплосеть от ТК 19 до ТК 50 (Молодежная 9)	219	22	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК113 до д/с №8	89	48	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ГТП №3 до Парковая 16	89	13	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 129 до Воркутинская 21	114	99	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 129 до Воркутинская 21	159	241	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	66
теплосеть от ТК 129 до Воркутинская 21	219	144	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от Тк 402 к д/с №17	89	4	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
теплосеть от ТК 401 до ТК 407	159	72	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ГТП №6 до ТК 178	114	154	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 222 до Нефтяников 46	114	48	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	60
теплосеть от ТК 4 до Пионерская 15	114	238	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 4 до	114	64	магистральная	по техподполью	1989	П; Г; Z -	маты минераловатные,	56

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Пионерская 15			тепловая сеть			образные	рубероид	
теплосеть от ТК 4 до Пионерская 15	159	30	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56
теплосеть от ТК 4 до Пионерская 15	159	65	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от ТК 128 до 60 лет Октября 4/1	89	34	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 128 до 60 лет Октября 6/1	89	10	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 400 до Возейская 7	114	114	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1985	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от Молодежная 15 до Молодежная 17	89	11	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1982	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	10
теплосеть от Парковая 11а до Парковая 11б	76	15	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от Парковая 11а до Парковая 11б	76	45	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	56
теплосеть от ТК 159 до Парковая 9	89	97	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 341 до Приполярная 10 а	89	34	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1987	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	60
теплосеть от ТК 372 до ТК 230(ул.Строителей)	273	529	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
теплосеть от ТК152 до Строителей 14.	114	33	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 150 до Строителей 16	76	24	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1979	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 426до ТК 376	530	292	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 71 до шк.сад №10	89	100	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	4
теплосеть от ТК 391до ТК 390 (Возейская)	159	46	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							фольгоизол	
теплосеть от ТК 420 до ТК 418(Мира)	273	24	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	66
теплосеть от ТК 415 до Ленина 19	159	14	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
теплосеть от ГТП №5 до Комсомольская 19	114	98	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	61
теплосеть от Возейская 13 до д/с №19	89	33	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
теплосеть от ТК 422 до ТК 419 (Нефтяников)	530	461	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	66
теплосеть от ТК 433 до Воркутинская 11	114	41	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1993	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	48
теплосеть от ТК 108 до Парковая 15а	89	36	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	56
теплосеть от ТК 190 до ТК 195	530	106	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	56
теплосеть от ТК 226 до Строителей 7	219	12	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	10
теплосеть от ТК 227 до ЦППРиК (Строителей 116)	89	26	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 227 до ЦППРиК (Строителей 116)	89	84	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	56
теплосеть от ТК 221 до Нефтяников 44	89	34	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть База ОРСа	273	378	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть от ТК 206(Комсом.3) до Комсомольская 1	114	101	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	2

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 71 до ТК 69(Молодежная 16)	159	76	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	41
теплосеть от Парковая 3 до Нефтяников 40/1	89	21	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 148 до Парковая 15	89	24	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1981	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	45
теплосеть от Ленина 9 до Ленина 10	89	28	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от ТК 161до Парковая 9/1	89	31	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	2
теплосеть от ТК 350 до Приполярная 6	114	12	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	58
теплосеть от д/сад "Колокольчик" до ТК 240	114	43	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	2
теплосеть от ТК 140 до ж.д 60 лет Октября 10/1	89	8	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1999	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	36
теплосеть от ТК 214* до Дом быта	114	58	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1999	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	36
теплосеть от ТК 214* до Дом быта	114	22	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1999	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	36
теплосеть от ГТП №6 до школе №1	114	53	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	34
теплосеть хоз.корпус в школе №1	57	30	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	55
теплосеть от Строителей 3а до школа №2	114	110	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть к школе №3 от ТК 230	114	106	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть к гаражам при школе №4 от ТК 49	76	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z -образные	-	34
теплосеть к теплице и хоз.	76	141	магистральная	подземный в	2000	П; Г; Z -	маты из стеклянного	34

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
корпусу при школе №5			тепловая сеть	непроходном канале		образные	штапельного волокна, фольгоизол	
теплосеть к школе №7 от ЦТП №2	89	61	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	34
теплосеть к хоз. корпусу школы №7	57	17	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть к хоз. корпусу шк-сад №8	32	9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	34
теплосеть к хоз. корпусу шк-сад №9	57	36	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть от ТК 73 к теплице шк-сад №10	57	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	34
теплосеть к хоз. корпусу шк-сад №14(СКШ)	57	26	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть к хоз. корпусу д/сада № 17	57	12	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть к д/саду №18 от ТК 96	89	75	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть к д/саду №18 от ТК 96	114	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	34
теплосеть к хоз. корпусу д/сада №18	57	6	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	34
теплосеть от ТК 355 до д/сад №22	89	45	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть хоз. корпусу д/сала №22	57	16	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	34
теплосеть к хоз. корпусу д/сада №23	57	31	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть щк-сада №12 от ТК 91 (д/сад 24)	89	43	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	34



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
теплосеть к хоз.корп. шк-сада №12	57	39	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть Дом Пионеров от Мира 11	89	88	магистральная тепловая сеть	по техподполью	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть Дом Пионеров от Мира 11	89	14	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть ТК 8- ТК 69 (Молодежная)	159	50	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1983	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	43
теплосеть ТК 66-Молодежная 17,15 (подвал)	114	74	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1981	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	51
теплосеть ТК 168- ТК 177	159	38,7	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	62
теплосеть ТК 168- ТК 177	159	107,5	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	54
теплосеть ТК 168- ТК 177	159	105,8	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	62
теплосеть до гаража №1 УМГПП ЖКХ до ту ул.Кооперат.	159	81	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	57
теплосеть до гаража №2 УМГПП ЖКХ до ту ул.Кооперат	219	44	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	57
теплосеть от ТУ до гаража №4 УМГПП ЖКХ ул.Кооперат.	76	16	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	57
теплосеть до гаража №4 УМГПП ЖКХ до ул.Кооперативн	57	78	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	57
теплосеть от ТУ до АБК УМГП ЖКХ	76	78	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, рубероид	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул.Кооперативная								
теплосеть территории Брандербурга эл.лаборатория	57	32	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	54
Теплосеть База ОРСА	114	148	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть База ОРСА	273	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть База ОРСА	159	178	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть База ОРСА	89	367	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть База ОРСА	57	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1970	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	59
теплосеть от ЦВК-2 до ТК-1 (промзона ЦВК)	720	148	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	30
теплосеть от ЦВК-2 до ТК-1 (промзона ЦВК)	720	242	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	38
теплосеть ул.Северная от пав.6* до производ.базы	159	198	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть ул.Северная от пав.6* до производ.базы	219	664	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть ул.Северная от пав.6* до производ.базы	325	260	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть ул.Возейская	426	116	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	50
теплосеть к Ледовому дворцу по ул. Мира д.10 242,3	159	252	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	2012	П; Г; Z -образные	ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732	10
теплосеть от ЦВК-1 до ГРП-1 (промзона ЦВК)	114	66	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	54
теплосеть от ГРП-1 до КПП	32	32	магистральная	надземный на	1974	П; Г; Z -	маты минераловатные,	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
(промзона ЦВК)			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	стеклопластик РСТ	
теплосеть от ГРП-1 до РММ(промзона ЦВК)	114	214	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	54
теплосеть от Пав.5 до ЦВК-1(промзона ЦВК)	530	166	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z -образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ЦВК-1 до Ц.склад (промзонаЦВК)	57	130	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	54
теплосеть от Пав.5 до Пав.4 (промзона ЦВК)	720	111	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.2 до ул.Нефтяников(промзона ЦВК)	219	682	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	57
теплосеть от ул.Нефт. до Мехколона (промзона ЦВК)	159	1022	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.3 до НО-18 (промзона ЦВК)	325	856	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.3до Пав.5 (промзона ЦВК)	530	1015	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.3 до Пав.2 (промзона ЦВК)	426	1086	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.3 до Пав.3* (промзона ЦВК)	426	676	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть от Пав.6 до Пав.5 (промзона ЦВК)	530	647	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
теплосеть ул.Заводская	530	206	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	50
теплосеть от ул.Магистральной к ООТПП Лукойл-Ус	325	784	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид 643 м в 2х	30

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							трубном исполнении; скорлупы ППУ, фольгоизол 141 м в 2х трубном исполнении	
теплосеть от ул.Магистральной к ООТПП Лукойл-Ус	219	164	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	-	50
Теплосеть от ТП №2 до ТК 424* ул.Нефтяников	325	14	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1981	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	45
Теплосеть от ТП №2 до ТК 424* ул.Нефтяников	325	74	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1981	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ТК 202 до ТК 424* ул.Нефтяников	325	73	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1981	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от ТК 202 до ТК 424* ул.Нефтяников	325	86	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1981	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
теплосеть от ТК 311 до ТК 262 ул.Комсомольская	325	184	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1980	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
теплосеть от ТК 262 до ТК 260 ул.Лесная	114	62	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1978	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 273 до ТК 283	219	296	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1978	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от ТК 1 до Молодежная 18	159	98	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1985	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	40
теплосеть от ТК 311 до ТК 310	273	48	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 269 до ТК 262 ул.Лесная	159	348	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1990	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	54
теплосеть от ТК 309 до ТК 300 ул. Нефтяников	273	43	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1990	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 309 до ТК 300ул. Нефтяников	273	163	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
Теплосеть от ТК 362 до ж/д.Геологоразведчиков.16	57	7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	58
теплосеть от ТК 244 до ж/д.Геологоразведчиков.12	57	15	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	58
теплосеть от ТК 310/3 до ж/д, ул. Комсомольская 6	57	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	55
теплосеть от ТК 310/3 до ж/д, Комсомольская 8	57	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	55
теплосеть от ТК 310 до ж/д, Комсомольская 12	57	6	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	57
теплосеть от ТК 311 до ж/д, Комсомольская 22	114	76	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	57
теплосеть от ТК 311 до ж/д, Комсомольская 22	57	47	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1977	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	57
теплосеть от ТК 293 до ж/д Нефтянников 14	57	13	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 293 до ж/д Нефтянников 16	57	40	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1974	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	5
теплосеть от ТК 294 до ж/д, Нефтянников 20	57	52	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	60
теплосеть от ТК 318 до ж/д, Красноярский пр 4	57	24	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1978	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 318 до ж/д, Красноярский пр 6	57	33	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1978	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	7
теплосеть от ТК 299 до ж/д, Красноярский пр 12	89	16	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1978	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 288 до ж/д, Красноярский пр 14	57	5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1978	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	3
теплосеть до ж/д	57	22	магистральная	надземный на	1978	П; Г; Z -	маты из стеклянного	56

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
,Красноярский пр 16			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть до ж/д, Красноярский пр 18	57	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1978	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 248 до ж/д ,Лесная 1	57	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1980	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	10
теплосеть от ТК 245 до ж/д ,Лесная 3	57	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1980	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	10
теплосеть от ТК 249 до ж/д ,Лесная 5	57	5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 251 до ж/д ,Лесная 7	57	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 251 до ж/д, Лесная 9	57	53	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 256 до ж/д, Лесная 17	57	8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 269 до ж/д,Чернова 2	57	20	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть до ж/д ,Чернова 6	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть до ж/д, Чернова 12	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть до ж/д , Чернова 8	57	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 305 к д/с №3	89	37	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПВХ	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК300 до ТК 292	273	253	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1990	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	2
теплосеть от ТК 322 ж.д. Больничный пр 3а	57	72	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1995	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	44
теплосеть от ТК302 до Нефтяников 30	89	39,1	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1995	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	44
теплосеть от ТК 270 до ТК 330(Геологоразвед. 22 )	114	153	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, металл. лист оцинков.	42
теплосеть от ТК 265 до ж.д Чернова 5	57	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
Теплосеть от ТК 288 к зд. ГПТУ	89	37	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
теплосеть от ТК 202 до ТК 300 ул.Нефтяников	377	202	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1980	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	2
Т/с от Комсомольская 18а до уч-ка д/с №3- ТК 306	114	70	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 309а до ТК 308	273	45	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 310/3 до ж/д, Комсомольская 4	89	98	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	51
теплосеть от ТК 310/3 до ж/д, Комсомольская 4	57	49	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	59
теплосеть от ТК 310/1 до ж/ж ,Комсомольская 10	57	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	50
теплосеть до ж/д, Чернова 10	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть до ж/д, Чернова 4	57	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 270 до ТК 248 ул. Чернова	159	81	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	56
теплосеть от ТК 322 до ТК 282	114	146	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 330 до Геологоразведчиков 24	57	32	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от ТК 272 до ТК 270 Бая	219	50	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть картинг-клуб	57	35	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
ТК 248- ОСОШ	114	333	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	42
теплосеть ОСОШ от ТК-248	89	103	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
теплосеть ОСОШ	89	62	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
ГВС на хоз.блок - д/сад "Кристаллик."	57	25	ГВС	подземный в непроходном канале	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	51
ГВС от ТК 288 к зд. ГПТУ	57	39	ГВС	подземный бесканальный	1980	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	57
ГВС от Комсомол.18а до уч-кад/с №3-ТК 306	57	121	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
ГВС от ТК 309а до ТК 308(Красноярский проезд)	57	33	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
ГВС от ТК 308 до ТК	57	90	ГВС	надземный на	1988	П; Г; Z -	маты из стеклянного	58



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
303*(Красноярский проезд)				низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
ГВС от ТК 303* до Нефтяников 30	57	39	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
ГВС от ГТП № 1 до ТК 170	76	56	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от ТК 170 до Комсомольская 7	76	8	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от ГТП № 2 до Комсомольская 15	114	35	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от Комсомольская 15 до ТК 180	89	48	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от Комсомольская 15 до ТК 180	89	31	ГВС	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольгоизол	20
ГВС от ТК 180 до Парковой 18	89	35	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от ТК 180 до д/сада № 23	57	54	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	20
ГВС от Парковой 14 до Парковой 16	114	12	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
ГВС от Парковой 14 до Парковой 16	114	46,4	ГВС	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	58
ГВС от Парковой 16 до Парковой 20	76	13	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
ГВС от ГТП № 4 до ТК 489	76	44,3	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
ГВС от ТК 489 до Парковой 2	57	81,2	ГВС	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
ГВС от ТК 489 до Парковой 4	57	23,6	ГВС	подземный в непроходном канале	1992	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
ГВС от ГТП № 4 до Парковой 6	57	10,5	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
ГВС от ГТП № 4 до Парковой 8	89	26,5	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	10
ГВС от ГТП № 5 до	89	98	ГВС	подземный	1988	П; Г; Z -	ППУ, пленка ПХВ	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Комсомольская 19				бесканальный		образные		
ГВС от ГТП № 5 до Комсомольская 23	89	34	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	58
ГВС от ГТП № 8 до Нефтяников 46	58,5	55	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ	2
ГВС от ГТП № 8 до Строителей 3	58,5	51	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ	2
ГВС от ГТП № 8 до Строителей 3а	58,5	59	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ	2
ГВС от ГТП № 8 до Строителей 5	58,5	105	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ	2
ГВС от ЦТП № 1 до ТК 429	114	11	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
ГВС от ТК 429 до Молодежная 26	76	37	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
ГВС от ТК 429 до Пионерская 17	89	65	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	20
ГВС от ЦТП № 1 до ТК 93	159	63,5	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
ГВС от ТК 93 до Молодежной 24	114	34,1	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
ГВС от ТК 93 до Воркутинская 39	89	63,8	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	15
ГВС от ТК 93 до Воркутинская 39	89	93	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от ЦТП № 2 до Молодежная 29	89	50	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	15
ГВС от ЦТП № 2 до Молодежная 35	89	61,1	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	15
ГВС от ТК-304 до ТК-282	57	339	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	56
ГВС хоз.корпус в школе №1	57	32	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
ГВС к хоз.корп. шк-сад №9	57	36	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ГВС к хоз.корп.шк-сад №14(СКШ)	57	36	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
ГВС к хоз.корп.д/сада №18	57	6	ГВС	подземный бесканальный	2000	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	34
ГВС бассейн д/сада №22	57	8	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
ГВС хоз.корп. д/сада №22	57	16	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	34
ГВС к хоз.корп. д/сада №23	32	32	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	34
ГВС шк-сада №12 от ТК91	57	43	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	34
ГВС к хоз.корп. шк-сада №12	42	42	ГВС	подземный в непроходном канале	2000	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	34
теплосеть от 60лет Октября 16 до 60лет Октября 14/1	89	30,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть от ТК140 до 60 лет Октября 10	89	18,6	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть ТК от 115 до Воркутинская 5	114	8,5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	40
теплосеть от ТК 153* до ТК109 ул. 60лет Октября 1 (ТК 153* без №)	273	195	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	50
теплосеть от Парковая 6 до ГТП 4	159	30,7	магистральная тепловая сеть	по техподполью	н/д	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	40
теплосеть от ГТП 4 до Парковая 6	57	10,2	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
теплосеть от Парковая 11а до Парковая 136	76	61,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	45
теплосеть от ТК 422 до ТК 153 ул.Парковая	530	23,1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	15
теплосеть от ТК 3 до 60лет Октября 18	89	22,8	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z -образные	ППУ, пленка ПХВ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 393 до Возейская 9 (школа №6)	114	5,2	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ТК 343 до Возейская 9а (школа №5)	114	10,1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
теплосеть от ЦТП №1 до ТК91	159	63,5	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	10
теплосеть от ТК 432 до жилого дома Мира 4	89	64,1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	40
теплосеть от ТК 273 до ТК 272 ул Геолоразведчиков	219	62,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
теплосеть от ТК 303 до ТК 302 ул Нефтяников 30	114	2,39	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 292 до Нефтяников 18а	57	59,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 292 до ТК 291 ул. Нефтяников	325	79,1	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
теплосеть от ТК 291 до ТК 282 ул. Нефтяников	219	101	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
теплосеть от ТК 270 до ТК 269 ул. Чернова	114	45	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 245 до ТК 244 ул. Лесная 3	89	19,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 244 до ТК 361 ул. Геолоразведчиков 16	89	73	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
теплосеть от ТК 248а до ТК 251* ул. Лесная 1-7	76	117,3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 267 до ТК 256 ул. Лесная 17	114	38,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 256 до ТК 255	114	68,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 255 до Лесная 17а	57	24,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 255 до Лесная 11/1	57	44,1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК 256 до Лесная 15	57	18,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 259 до Лесная 21/1	57	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 259 до Лесная 21	57	42,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 314 до ТК 298 Красноярский пр.	114	216,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть до Красноярский пр. 24	57	40,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от ТК 246 до базы (Лесная)	114	325	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	20
теплосеть от ТК 269 до Чернова 1 (ИВС)	57	23,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от Пав.6 до Пав.6*	530	293	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть ул. Магистральная - ООО "Урал СТ Усинск"	159	395,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от т. 1 до ЗАО "ТрансСтрой" ул.Заводская	159	274,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	50
от ТК2 до Пав.3 (ТК6) по ул. Заводская	530	977	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	45
<b>ИТОГО</b>		<b>54999,27</b>						

Таблица А.2

## Характеристика тепловых сетей от ЦВК (пар)

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Паропровод от ТК-421 до ТК-336 (больница)	159	1205	паропровод	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольгоизол, стеклопластик РСТ	32

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Паропровод от ТК-284 до ТК-275	114	206	паропровод	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	60
Паропровод от Пав.5 до ЦВК-1	273	170	паропровод	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
Паропровод от ЦВК-2 до РХ-2	57	210	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	54
Паропровод Нефтенасосная (ЦВК)	114	88	паропровод	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	54
Паропровод от Пав.5 до Пав.4	273	96	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
Паропровод от Пав.4 до Пав.7	273	1034	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, металл. лист оцинков.	54
Паропровод от Пав.7 до ТК-421	219	660	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	48
Паропровод от Пав.7 до ТК-421	159	76	паропровод	подземный в непроходном канале	1974	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	10
Паропровод от ТК-421 до ТК-203	159	82	паропровод	подземный в непроходном канале	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	51
Паропровод от ТК-203 до ТК-300	159	202	паропровод	подземный в непроходном канале	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	2
Паропровод от ТК-300 до ЦТП-4 (солнышко)	114	179	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	59
Паропровод от ТК-304 до ТК-282	114	339	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	60
Паропровод от нефтенасосной до резервуара №1 (ЦВК)	57	23	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	54
Паропровод от нефтенасосной до резервуара №2 ЦВК	57	24	паропровод	надземный на низкостоящих опорах	1974	П; Г; Z - образные	скорлупы ППУ, стеклопластик РСТ	54

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
<b>ИТОГО</b>		<b>4594</b>						

Таблица А.3

Характеристика тепловых сетей от котельной № 10

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельная №10 до 2 п.В. Усадор	159	27	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1982	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПХВ	10
теплосеть от 3 до 10 п.В. Усадор	89	168	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	65
теплосеть от 10 до 15 п.В. Усадор	89	132	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	65
теплосеть от 15 до 17 п.В. Усадор	89	43	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	65
теплосеть от 17 до 18 п.В. Усадор	89	1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	65
теплосеть от 2 до 36 п.В. Усадор	159	52	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от 2 до 36 п.В. Усадор	114	67	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от 36 до 41 п.В. Усадор	89	104	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от 41 до 42 п.В. Усадор	89	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от 42 до 43 п.В. Усадор	89	0,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от 4 до 5 п.В.	89	80	магистральная	надземный на	1982	П; Г; Z -	маты из стеклянного	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Усадор			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть от 5 до 6 п.В. Усадор	89	198	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от т.20 до т.35 п.Усадор	89	342	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от т.2 до т.4 п.Усадор	159	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от т.2 до т.4 п.Усадор	89	71	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	44
ГВС от котельная №10 до 2 п.В.Усадор	114	27	ГВС	подземный в непроходном канале	1982	П; Г; Z - образные	ППУ, пленка ПВХ	10
ГВС от 2 до 5 п.В.Усадор	42	172	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	50
ГВС от 3 до 7 п.В.Усадор	49	25	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от 7 до 10 п.В.Усадор	49	143	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от 10 до 12 п.В.Усадор	49	52	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от 12 до 16 п.В.Усадор	49	120	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от 16 до 18 п.В.Усадор	49	5	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от 2 до 36 п.В.Усадор	114	51	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
ГВС от 2 до 36 п.В.Усадор	49	67	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
ГВС от 20 до 22 п.В.Усадор	49	37	ГВС	надземный на	1982	П; Г; Z -	маты из стеклянного	2



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
				низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
ГВС от 22 до 26 п.В.Усадор	49	128	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС от 26 до 30 п.В.Усадор	49	109	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС от 30 до 35 п.В.Усадор	49	67	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС от 36 до 37 п.В.Усадор	49	17	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС от 37 до 39 п.В.Усадор	49	32	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС от 39 до 43 п.В.Усадор	49	85	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
ГВС п.Усадор от 5 до 6	49	198	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 14а	25	8	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Полярная, ввод (ответвление) к жилому дому № 7	25	22	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 2	25	16	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 4	25	17	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому	25	14	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
№ 8								
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 10	25	15	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 3 (1 ввод)	25	16,5	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 3 (3 ввода)	25	50	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 18	25	8	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 20	25	10	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 7	25	11	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 9	25	14	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 11	25	16	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 15 (2 врезки)	25	27	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Строителей, ввод (ответвление) к жилому дому № 2	25	12,3	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Строителей, ввод (ответвление) к жилому дому № 8 (2 ввода)	25	23	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 13 (1 ввода)	25	11	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 13 (2 ввода)	25	32	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Полярная, ввод (ответвление) к жилому дому № 3	25	14	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 1	25	11	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 2	25	6	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 2	25	9	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 5	25	13	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 6	25	19	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 7	25	13	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 13 (2 ввода)	25	36	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пионерская, ввод (ответвление) к жилому дому № 17	25	17	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 3, кв. 2	25	14	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Строителей, ввод (ответвление) к жилому дому № 4, кв. 1	25	15	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод	25	9,3	распределительные	надземный на	с 1959 г. по	-	маты минераловатные,	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
(ответвление) к жилому дому № 1, кв. 2			-отопление	низкостоящих опорах	1989 г.		рубероид	
ул. Строителей, ввод (ответвление) к жилому дому № 10, кв. 4	25	11	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Фестивальная, ввод (ответвление) к жилому дому № 1, кв. 1	25	9,3	распределительные -отопление	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
<b>ИТОГО</b>		<b>3194,9</b>						

Таблица А.4

Характеристика тепловых сетей от котельной № 7

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Т/с от Комсомол.44 до Комсомольская 35 п.Парма	57	52	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Набережная 131 до т.44-3 п.Парма	114	74	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул. 1 Мая 2 до 1 Мая 2а п.Парма	76	76	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от т.115-1 до т.115-2 п.Парма	76	20	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.113-1 до т.112 п.Парма	114	39	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	4
теплосеть от т.155 до Аэродромная 94 п.Парма	159	49	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	5
т/с от Аэродромная 94 до Аэродромная 84 п.Парма	159	27	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	5
т/с от Аэродромная 106 до Аэродромная 92 п.Парма	114	32	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
т/с от Аэродромная 92 до т.1а п.Парма	114	39	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	5
т/с Аэродромная 92 п.Парма	57	45	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	51
Т/с т.146-1 до Аэродромная 48 п.Парма	42	15,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с т.146/1 до Комсомольская 32 п.Парма	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с Аэродромная 2 п.Парма	57	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от т.146-1 до Аэродромная 46 п.Парма	89	49,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от Аэродромная 46 до Аэродромная 40 п.Парма	76	22,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от т.112 до Комсомольская 44 п.Парма	89	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	59
Т/с от Аэродромная 38 до Аэродромная 26 п.Парма	57	31	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с Аэродромная 36 до Аэродромная 34 п.Парма	114	20,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с Аэродромная 34 до Аэродромная 30 п.Парма	114	2,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от Аэродромная 14 до Аэродромная 16 п.Парма	114	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Аэродромная 16 до Аэродромная 5 п.Парма	114	14	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от т.111-1 до т.113	133	150	магистральная	надземный на	1976	П; Г; Z -	маты минераловатные,	51

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
п.Парма			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	стеклопластик РСТ	
Т/с от т.113 до т.113-1 п.Парма	114	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	4
Т/с от т.113 до т.114 п.Парма	159	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	51
т/с от Советская 1 до Советская 2 п.Парма	159	31	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
т/с от Советская 2 до Советская 3 п.Парма	159	49	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
т/с от Советская 3 до Советская 4 п.Парма	114	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
т/с от Советская 4 до т.114-1 п.Парма	114	69	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
т/с от т.114-1 до Советская 7 п.Парма	76	23,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	40
т/с от Советская 7 до Советская 5 п.Парма	76	29,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	40
теплосеть от т.114 до Советская б/н п.Парма	76	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от Советская б/н до Советская 6 п.Парма	76	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
Т/с от Дорожная 1 до Дорожная 3 п.Парма	159	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
Т/с от т.115-1 до т.115-3 п.Парма	114	73	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
Т/с от т.115-4 до Новоселов 48 п.Парма	89	202	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	14
Т/с от Юбилейная 8 до Юбилейная 6 п.Парма	114	58	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от СТО до т.3 п.Парма	325	47	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть от т.3 до т.3-1 п.Парма	325	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
теплосеть от пожарная часть	273	111	магистральная	надземный на	1975	П; Г; Z -	маты из стеклянного	0

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
до т.4 п.Парма			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть от т.4 до т.4-1 п.Парма	114	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от т.4-1 до т.4-2 п.Парма	114	32	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от т.4 до т.5 п.Парма	273	48	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	0
теплосеть от т.5 до т.5-1 п.Парма	159	15	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
теплосеть от Геофизиков10 до Геофозиков 50 п.Парма	57	62	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
теплосеть от Геофизиков 50 до п/в п.Парма	57	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
теплосеть от т.5-1 до Геофизиков 24 п.Парма	114	32	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
теплосеть Геофизиков 24 п.Парма	114	43	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
теплосеть от Геофизиков 24 до т.5-2 п.Парма	114	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/сеть от т.5-2 до Геофизиков 37 п.Парма	114	86	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от Геофизиков 37 до Геофизиков 18 п.Парма	114	27	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от Геофизиков 18 до Геофизиков 52 п.Парма	114	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от Геофизиков 52 до	89	16	магистральная	надземный на	1975	П; Г; Z -	маты из стеклянного	2

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Геофизиков 32 п.Парма			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
Т/сеть от Геофизиков 32 до Геофизиков 36 п.Парма	76	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от Геофизиков 36 до Геофизиков 48 п.Парма	57	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от т.45-1 до ДОСААФ п.Парма	219	50	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/сеть от т.5 до т.71 п.Парма	273	195	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	4
Т/сеть от Мира 9а до т.72 п.Парма	219	69	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/сеть от т.72 до Мира 7 п.Парма	114	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
Т/сеть от Мира 7 до Строительная 11 п.Парма	114	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
Т/сеть от т.72 до Коммунистическая 46 п.Парма	219	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/сеть от Коммунистическая 46 до т.36 п.Парма	219	13	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/сеть от т.36 до т.39 п.Парма	219	66	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/сеть от т.39 до т.37 п.Парма	219	38	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от ДОСААФ до Рыбинспекция п.Парма	219	116	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Т/с от Рыбинспекция до Набережная 131 п.Парма	114	5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.44-3 до т.44-4 п.Парма	114	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.44-4 до т.44-6 п.Парма	114	4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.44-6 до клуб ул.Набережная п.Парма	114	42	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.44-6 до Набережная 144 п.Парма	114	31	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.71-3 до Октябрьская 8 п.Парма	159	165	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от Октябрьская 8 до т.64 п.Парма	159	76	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от т.64-1 до Школьная 17а п.Парма	114	41	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.63-5 до школьная мастерская п.Парма	76	39	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.72 до Строителей 7 п.Парма	219	90	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Строителей 7 до Мира 13 п.Парма	114	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с Мира 13 п.Парма	57	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Мира 13 до Строителей 9а п.Парма	114	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Строителей 9а до Нефтяников 11 п.Парма	114	88	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, рубероид	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Т/с от Юбилейная 7 до Юбилейная 5 п.Парма	114	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от Юбилейная 5 до Амбулатория п.Парма	114	54	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от Амбулатория до Нефтяников 4 п.Парма	114	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.71-2 до т.71 п.Парма	159	8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	4
Т/с от т.37 до Юбилейная 8 п.Парма	114	5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от Юбилейная 6 до т.37-5 п.Парма	114	83	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с от т.71-2 до Мира 24 п.Парма	159	22	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/сеть от т.71-2 до Мира 9а п.Парма	273	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от т.3-1 до Аэродромная 15 п.Парма	159	76	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
теплосеть от Аэродромная 15 до т.9а п.Парма	159	52	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
теплосеть от т.9а до Аэродромная 13 п.Парма	114	45	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	57
т/с от Аэродромная 13 до Аэродромная 11 п.Парма	114	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	57
т/с от т.9а до Мира 18 п.Парма	159	19	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	5

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
т/с от т.10а до Лесная 14 п.Парма	57	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
т/с от Лесная 14 до Лесная 12 п.Парма	57	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
т/с от т.10а до Мира 13 п.Парма	159	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от Мира 13 до т.11а п.Парма	159	35	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от т.11а до т.11а-1 п.Парма	114	15	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от т.11а-1 до т.11а-2 п.Парма	114	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от т.11а-2 до Октябрьская 10 п.Парма	114	15,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от Октябрьская 10 до Октябрьская 11 п.Парма	114	27,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от Октябрьская 11 до Октябрьская 11/1 п.Парма	114	33,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от т.11а до Мира 20 п.Парма	114	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от Мира 20 до Мира 11 п.Парма	114	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от Мира 11 до Мира 8а п.Парма	114	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от Мира 8а до Мира 22 п.Парма	114	19	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
т/с от т.1 до т.2а п.Парма	325	139	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	5

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
т/с от т.1а до Транспортная 116 п.Парма	114	36	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от Трансп.116 до Транспортная 108 п.Парма	114	19	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от Трансп.108 до т.1а-1 п.Парма	114	57	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от т.1а-1 до Транспортная 122 п.Парма	114	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от Трансп.122 до Транспортная 124 п.Парма	76	13	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от т.1а-1 до Транспортная 128 п.Парма	114	46	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольмоткань	4
т/с от т.1-6 до Луговая 4 п.Парма	89	25,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от Луговая 4 до Луговая 6 п.Парма	89	24,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от Луговая 6 до Луговая 3 п.Парма	89	60	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от Луговая 3 до адм.зд.Луговая п.Парма	76	50,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от адм.зд.Луговая до т.1б-1 п.Парма	57	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от т.1б-1 до Луговая 22 п.Парма	57	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от Луговая 22 до Луговая 18 п.Парма	57	4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от Луговая 18 до Луговая 20 п.Парма	57	10,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от т.1б-1 до Луговая 14 п.Парма	42	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
т/с от т.1б до Детский сад	219	100	магистральная	надземный на	1977	П; Г; Z -	маты из стеклянного	2

Трубопровод тепловой сети: подающий - (п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
п.Парма			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	штапельного волокна, рубероид	
т/с от Детский сад до т.1в п.Парма	219	39,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от т.1в до т.1г п.Парма	219	46	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1977	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
т/с от т.1г до Пролетарская 26 п.Парма	114	4,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 26 до Пролетарская 25а п.Парма	114	8,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 25а до Пролетарская 24 п.Парма	114	9,3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 24 до Пролетарская 12 п.Парма	114	12,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 12 до Пролетарская 14 п.Парма	89	41,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 14 до Пролетарская 18 п.Парма	89	4,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 18 до Пролетарская 16 п.Парма	76	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от т.1г до т.1д п.Парма	219	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
т/с от т.1д до Пролетарская 27 п.Парма	114	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 27 до Пролетарская 28 п.Парма	114	5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 28 до Пролетарская 36 п.Парма	114	51	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 36 до Пролетарская 32 п.Парма	89	13,6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 32 до т.1д-1 п.Парма	89	4,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от т.1д-1 до т.1д-2 п.Парма	76	10,3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
т/с от т.1д-2 до т.1д-3 п.Парма	76	3,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от т.1д до т.1е п.Парма	219	27	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
т/с от т.1е до Пролетарская 65 п.Парма	114	49	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 65 до Пролетарская 57 п.Парма	89	16,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 57 до Пролетарская 59 п.Парма	89	16	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 59 до Пролетарская 52 п.Парма	76	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 52 до Пролетарская 63 п.Парма	76	6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
т/с от Пролетарская 63 до Пролетарская 50 п.Парма	159	8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от Пролетарская 50 до Пролетарская 49 п.Парма	159	24	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от т.1е до Пролетарская 72 п.Парма	114	51	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от Пролетарская 72 до Пролетарская 74 п.Парма	114	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от Пролетарская 71 до Пролетарская 64 п.Парма	114	15	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от Пролетарская 64 до Пролетарская 67 п.Парма	114	49	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от Пролетарская 67 до Пролетарская 68 п.Парма	114	63	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от т.1а до т.6 п.Парма	219	260	магистральная	надземный на	1976	П; Г; Z -	T1 - скорлупы ППУ, T2 -	5

Трубопровод тепловой сети: подающий - (п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	маты минераловатные; рубероид	
Т/с от т.7 до т.8 п.Парма	114	22,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	12
Т/с от Речная 1 до Речная 3 п.Парма котельная №7	159	35,9	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 3 до Речная 7 п.Парма котельная №7	159	60	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 7 до т.8-3 п.Парма котельная №7	159	19	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от т.8-3 до Речная 11 п.Парма котельная №7	89	57,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 11 до Речная 14 п.Парма котельная №7	89	29,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 14 до п/в п.Парма котельная №7	114	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от п/в до Речная 15 п.Парма котельная №7	114	79	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 15 до Речная 16 п.Парма котельная №7	114	53,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от т.8-4 до Речная 19 п.Парма котельная №7	89	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 19 до Речная 18 п.Парма котельная №7	89	14	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 18 до Речная 17 п.Парма котельная №7	57	25,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от т.8-4 до Речная 20 п.Парма котельная №7	89	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 20 до Речная 21 п.Парма котельная №7	89	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 21 до Речная 22 п.Парма котельная №7	57	28,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 22 до Речная б/н п.Парма кот. №7	57	13,1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от Речная 22 до Речная б/н п.Парма кот. №7	57	20,2	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Т/с от Речная 4 до Речная 6 п.Парма кот. №7	114	40	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 6 до Речная 8 п.Парма кот. №7	114	60,22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 8 до Речная 10 п.Парма кот. №7	114	29	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от т.6-2 до т.6-3 п.Парма кот. №7	159	29	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
Т/с от т.6-3 до Геологическая 4а п.Парма кот. №7	159	25,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
Т/с от Геологическая 4а до т.6-4 п.Парма кот. №7	159	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
Т/с от Таежная ба до т.6-5 п.Парма кот. №7	114	116,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
Т/с от т.6-5 до т.6-6 п.Парма кот. №7	114	45,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
Т/с от Таежная 3 до Таежная 5 п.Парма кот. №7	89	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
Т/с от т.6-6 до Таежная 6 п.Парма кот. №7	114	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Таежная 6 до Таежная 8 п.Парма кот. №7	114	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Таежная 8 до Таежная 10 п.Парма кот. №7	114	32	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от Таежная 10 до т.6-7 п.Парма кот. №7	114	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	61
Т/с от т.6-7 до Таежная 12 п.Парма кот. №7	114	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	58
Теплосеть от котельная №7 до т.1 п.Парма	426	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
Теплосеть от т.1 до т.2 п.Парма	426	141,2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, фольгоизол	61
т/с от т.2а до т.1б п.Парма	219	42	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от т.2 до СТО п.Парма	325	90	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с по ул.Аэродромная с д.111 до д.143 п.Парма	114	38,4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от т.143 до Комсомольская 51а п.Парма	57	55	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
Т/с т.143 до Аэродромная 70 п.Парма	114	36,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Аэродромная с д.70 до т.146 п.Парма	114	149,9	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Аэродромная с д.146 до д.146/1 п.Парма	114	34,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	2
Т/с от т.146 до Аэродромная 36 п.Парма	114	65,7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от Аэродромная 30 до Аэродромная 28 п.Парма	114	47	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Аэродромная д.3в п.Парма	114	80	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	50
Т/с по ул.Аэродромная с д.3в до д.14 п.Парма	114	72	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Аэродромная с д.5 до 1 Мая 2 п.Парма	89	95	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с от т.112 до Комсомольская 52 п.Парма	15	69	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	4
Т/с от т.111 до т.111-1 п.Парма	159	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Т/с от т.114 до Дорожная 1 п.Парма	159	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	10
Т/с от т.115 до д.115-1 п.Парма	114	66	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
Т/с от т.6 до т.6-1 п.Парма	219	119,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
Т/с от т.6-1 до т.6-2 п.Парма	219	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
Т/с от т.6 до т.7 п.Парма	159	29,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от т.7 до Речная 1а п.Парма котельная №7	159	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с от Речная 1а до Речная 1 п.Парма	159	31,5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с по ул.Речная с д.8* до д.8*/6 п.Парма	89	6,5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	12
Т/с по т.8-3 до т.8-4 п.Парма котельная №7	114	68,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	2
Т/с от т.36 до Юбилейная 7 п.Парма	114	32	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	53
Т/с от т.37-5 до т.37-6 п.Парма	114	53	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	8
Т/с от т.37-6 до Нефтяников 2 п.Парма	114	37	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	8
Т/с от т.37 до т.45 п.Парма	219	62	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	66
Т/с т.45 до т.45-1 п.Парма	219	33	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул.Октябрьская с д.39 до д.39/3 п.Парма	159	202	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул.Октябрьская с	159	80	магистральная	подземный	1975	П; Г; Z -	маты из стеклянного	5

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
д.39/3 до д.39/4 п.Парма			тепловая сеть	бесканальный		образные	штапельного волокна, рубероид	
Т/с по ул.Октябрьская с т.39/4 до т.63/3 п.Парма	159	40	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Школьная с д.63-3 до д.63-5 п.Парма	159	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
Т/с по ул.Школьная с д.63-5 до д.63-4 п.Парма	159	53	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул.Школьная с т.63-4 до т.63 п.Парма	159	48	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул.Школьная с д.63 до д.64 п.Парма	159	60	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Т/с по ул.Школьная с д.64 до д.64/2 п.Парма	76	19	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
Т/с от т.155 до т.111 п.Парма	273	22	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
теплосеть от т.2 до т.155 п.Парма	273	81	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
т/с от Аэродромная 104 до Аэродромная 106 п.Парма	219	123	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
т/с от Мира 18 до т.10а п.Парма	159	55	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1976	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	5
теплосеть от т.114 до Советская 1 п.Парма	114	14	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z -образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	8
Т/с от т.115-3 до Дорожная 109 п.Парма	114	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
теплосеть от т.6-6 до Таежная 3 п.Парма кот.№7	89	41	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1975	П; Г; Z -образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
теплосеть от Т 64-2 до Т 64-3 по ул. Аэродромная	76	102,8	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	50
теплосеть от Т 115-4 до 115-4** по ул. Петровского	89	120	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	2
теплосеть от жилого дома № 22 до жилого дома № 8 по ул. Мира	89	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	-	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, рубероид	5
теплосеть от Т 5-1 до Геофизиков 10	114	70	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	14
Т/с от т.5-3 до Нефтяников 20 шт.Парма	76	118	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	14
ул. Таежная ввод (ответвление) к жилому дому № 3	42	10,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	дарнит	50
ул. Таежная ввод (ответвление) к жилому дому № 3	32	10,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 5	42	30,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 8	48	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 8	42	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 10	48	5,6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 10	42	5,6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 12	48	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Таежная, ввод (ответвление) к жилому дому № 12	42	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 1а	32	2,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 1	32	13	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	дарнит, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 2	32	8,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 2	32	10,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 3	32	9	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 4	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 5	32	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Речная , ввод к дому № 6	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 8	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 9	42	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Речная , ввод к дому № 10	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Речная , ввод к дому № 11	32	5,6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 12	48	16,4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 14	32	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 17	42	2,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 18	42	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 19	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Речная , ввод к дому № 20	32	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 21	42	8,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 21	48	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Речная , ввод к дому № 22	32	0,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
пер. Комсомольский, ввод (ответвление) к дому № 68	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
пер. Комсомольский, ввод (ответвление) к дому № 51 а	32	49	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
пер. Комсомольский, ввод (ответвление) к дому № 55	48	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
пер. Комсомольский, ввод (ответвление) к дому № 55	42	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
пер. Комсомольский, ввод (ответвление) к дому № 32	32	9,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Петровского, ответвление к дому № 2	42	37	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 69 (2 ввода)	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 67	42	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 65	42	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 64	42	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 63	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 62	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 61	42	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 59	42	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 57	42	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 52	42	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 51	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 50	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 49 (2 ввода)	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 34	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 32 (2 ввода)	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 36 (2 ввода)	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 28	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 27	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 26	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 24 (2 ввода)	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 12	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 14	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 16	42	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Пролетарская, ввод (ответвление) к дому № 17	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Пролетарская, ввод	32	1,5	распределительная	надземный на	с 1959 г. по	-	маты минераловатные,	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Dн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
(ответвление) к дому № 18			тепловая сеть	низкостоящих опорах	1989 г.		стеклопластик РСТ	
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 3	32	8	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 6	42	15	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 9	32	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 10	32	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 11	32	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 14	32	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 20	32	12,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 22	42	17	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. 40 лет Победы, ввод(ответвление) к дому № 24	42	4,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Октябрьская ввод (ответвление) к дому № 8	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Октябрьская ввод (ответвление) к дому № 17 а	114	40	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Юбилейная, ввод (ответвление) к дому № 6	32	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
ул.Юбилейная, ввод (ответвление) к дому № 8	32	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул.Юбилейная, ввод	32	3,5	распределительная	надземный на	с 1959 г. по	-	маты минераловатные,	50



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
(ответвление) к дому № 10			тепловая сеть	низкостоящих опорах	1989 г.		стеклопластик РСТ	
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 5	42	20	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 18	32	15	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 20	42	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 9	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 9	42	32	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 11 (2 ввода)	32	18,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 13 (2 ввода)	32	11	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 13	42	21,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 15 (2 ввода)	32	23	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Строительная, ввод (ответвление) к дому № 9а	32	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Строительная, ввод (ответвление) к дому № 11	32	8	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Строительная, ввод (ответвление) к дому № 14	42	22	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Строительная, ввод (ответвление) к дому № 16	42	20	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул.Комунистическая, ввод (ответвление) к дому № 9	42	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул.Комунистическая, ввод (ответвление) к дому № 9/1	42	14	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул.Комунистическая, ввод (ответвление) к дому № 11/1 (2 ввода)	32	21	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул.Комунистическая, ввод (ответвление) к дому № 13	42	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 1	42	2,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 1	57	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 2	42	8	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 2	57	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 3	48	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 3	42	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 4 (2 ввода)	42	25	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 5 (3 ввода)	48	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 6	48	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Советская, ввод (ответвление) к дому № 6	42	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Геофизиков, ввод (ответвление) к дому № 10 (2 ввода)	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Геофизиков, ввод (ответвление) к дому № 24 а	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Геофизиков, ввод (ответвление) к дому № 50	57	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минералоатные	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 13	32	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 15	32	15	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 18	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 32	32	6,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 37	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 48	42	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 48	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Нефтяников, ввод (ответвление) к дому № 52	32	6,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Мира, ввод (ответвление) к дому № 6	32	5,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Мира, ввод (ответвление) к дому № 8	32	3,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Мира, ввод (ответвление) к дому № 8а	42	9	распределительная тепловая сеть	подземный бесканальный	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Набережная, ввод (ответвление) к дому № 144	42	43	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 2	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 6	32	3,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 8	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 10	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 12	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Луговая, ввод (ответвление) к дому № 22	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 16 (2 ввода)	42	34	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 126	48	40	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 92	32	9	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 92	42	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 106	42	13	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 108	42	8	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 110	42	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 112	42	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 114	42	13,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 120	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 122	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 124	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 128 (2 ввода)	32	3	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 96	32	6	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 76	32	7	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 74	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 70	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 7	57	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 11	42	32	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 13	42	25	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 15	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50

Трубопровод тепловой сети: подающий - (п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 6 б	32	22	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 28 ( 2 ввода)	42	13	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 22 ( 2 ввода)	42	11	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	дернит, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 34	57	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 36	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 38	48	14	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Аэродромная, ввод (ответвление) к дому № 40 Б	48	7	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 1 ( 2 ввода)	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 3	42	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 3	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 5	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 6	25	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 6	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 8 (2 ввода)	32	4	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 10 (2 ввода)	32	5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 14	48	40	распределительная тепловая сеть	подземный бесканальный	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 18	32	2	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, лента ПВХ	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 22 (2 ввода)	42	30	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 26	32	10	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Дорожная, ввод (ответвление) к дому № 48	48	8	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные, рубероид	50
ул. Нефтяников, ввод к дому № 4, кв. 5 (1 ввод)	32	1	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
ул. Нефтяников, ввод к дому № 4, кв. 5 (1 ввод)	57	1,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
ул. Нефтяников, ввод к дому № 4, кв. 5 (2 ввод)	57	0,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
ул. Нефтяников, ввод к дому № 4, кв. 5 (2 ввод)	32	3,5	распределительная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 1959 г. по 1989 г.	-	маты минераловатные	50
теплосеть от Аэродромная, д. 68 до Аэродромная, д. 78	159	44	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	с 2004 г.	П; Г; Z - образные	маты минераловатные	50
<b>ИТОГО</b>		<b>11301,42</b>						

Таблица А.5

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 3

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от ТК-4 до ТК-5 с.Колва	219	44	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	41
теплосеть от ТК-5 до ТК-6 с.Колва	219	68	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	41
теплосеть от ТК-6 до ТК-6* с.Колва	114	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
т/с от ТК-6* до угол поворота на д.Молькова Колва	114	43	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от угол поворота на д.Молькова до д.Молькова	57	132	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с угол поворота на д.Молькова до д.Игнатова В.А.	57	14	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от ТК-6* до дом Игнатова В.А. с.Колва	32	12	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от ТК-5 до угол поворота на дом №4 с.Колва	57	30	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от угол поворота на д.№ 4 до дом №4 с.Колва	32	7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с угол поворота на д.№ 4 до угол поворота д. №3	57	4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от угол поворота на д.№ 3 до дом №3 с.Колва	32	14	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с угол поворота на д.№ 3 до угол поворота д.№2	57	62	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от угол поворота на дом № 2 до дом №2 Колва	57	13	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с угол поворота на д.2-угол поворота на д.Рочева	57	34	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с угол поворота на д.Рочева В.В. до ТК-6 Колва	76	61	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от ТК-5 до дом №7	49	14	магистральная	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z -	маты из стеклянного	55

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
с. Колва			тепловая сеть			образные	штапельного волокна, рубероид	
теплосеть от ТК-4 до поворот на д.№5,№6 с. Колва	114	20	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на дома №5, №6 до д.№5 с. Колва	42	29	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на дома №5, №6 до д.№6 с. Колва	42	14	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.№5, №6 до поворот на д.№8, №9	114	37	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.№8, №9 до дом №8 с.Колва	49	27	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.№8, №9 до дом №9 с.Колва	42	12	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на д.№8, №9 до поворот на администр.	114	49	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на д. Игнатова В.А. до д. Игнатова В.А	49	48	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на администрацию до поворот на ФАП	114	49	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на ФАП до поворот на д.Батманова Н.П.	114	24	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на д.Батманова до д. Батманова Н.П.	42	14	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот д.Батманова до поворот на д. Пьянкова	76	46	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	55



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
т/с от поворот д.Пьянкова В.Г. до дом Пьянкова	49	10	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот д.Пьянкова до д.Босманов, Батманов	76	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с пов. д.Босманов,Батманов до пов. д.Босманова	49	39	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.Босманова до д. Босманова	42	19	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.Босманова до д.Батманова П.П.	42	23	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с пов. д.Босманова,Батманова до пов. д.Молькова	76	26	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на д.Молькова М.С. до д.Молькова М.С.	42	9	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с поворот на д.Молькова М.С. до д.Патракова Н.Н.	49	17	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от ТК-1 до поворот на дом № 16, №17	159	127	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от поворот на д. №16, №17 до дом № 16	89	27	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольмоткань	4
т/с от поворот на д. №16, №17 до дом № 17	89	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольмоткань	4
теплосеть от дом №17 до дом № 18 с.Колва	89	48	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольмоткань	4
т/с от поворот на д.№17,№16 до пов на д.№12,№13	159	48	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	6
т/с от поворот на д.№12,№13 до дом №12	57	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	41

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							рубероид	
т/с от поворот на д.№12,№13 до дом №14	114	85	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, фольмоткань	4
т/с от поворот на д.Проценко до д. Проценко А.П.	49	46	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.Проценко до поворот на д.№15	114	13	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на дом №15 до дом №15 с.Колва	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на дом №15 до ТК-8 с.Колва	57	179	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от ТК-8 до магазин с.Колва	57	46	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от дом 14 до повор. на дом Проценко А.П.	114	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	41
т/с от поворот на д.№12,№13 до пов. на д.№10,№20	114	114	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	41
т/с от поворот на д.№10,№20 до дом №10 с.Колва	32	5	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от поворот на д.№10,№20 до дом №20 с.Колва	57	53	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с пов. на д.№10,№20 до пов.на д. Босмановой Ф.Т.	114	23	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с пов. на д.Босмановой до д. Босмановой Ф.Т.	42	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с пов. на д.Босмановой до д.	42	29	магистральная	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z -	маты из стеклянного	55

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Кожевина Д.А.			тепловая сеть			образные	штапельного волокна, рубероид	
	32	10	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от д.Кожевина Д.А. до д.Карповой с.Колва	42	21	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
	32	17	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
т/с от д.Карповой до д.Босмановой А.С. с.Колва	32	22	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от ТК-1 до ТК-4 с.Колва	114	116	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
	219	30	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от котельная № 3 до ТК-1 с.Колва	159	7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1984	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от ТК 8 до клуба с. Колва	57	63,4	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от Т 14 до администрации	57	40,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть от ТК 6 до д/сада с. Колва	114	37,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть до ФАП с. Колва	89	4,3	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	55
теплосеть подводка к дому 6 по ул. Снежный переулок с.	57	12,7	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	н/д	П; Г; Z - образные	маты из стеклянного штапельного волокна,	55

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Колва							рубероид	
<b>ИТОГО</b>		<b>2388</b>						

Таблица А.6

Характеристика тепловых сетей от котельной № 4

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Теплосеть от котельной №4 до т.1 в с.У-Уса	219	102	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.1 до т. 2 в с.У-Уса	219	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.2 до КНС в с.У-Уса	57	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.2 до т.3 в с.У-Уса	219	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
теплосеть от т.3 до конторы ЖКХ в с.У-Уса	219	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.3 до т. 4 в с.У-Уса	219	61	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
теплосеть от т.4 до т. 5 в с.У-Уса	219	109	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
теплосеть от т.5 до т. 6 в с.У-Уса	159	42	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, пленка ПХВ	61
теплосеть от т.6 до Пушкина 12 в с.У-Уса	89	12	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от Пушкина 12 до д/сада в с.У-Уса	57	5	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
теплосеть от Пушкина 12 до д/сада в с.У-Уса	57	30	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.6 до Пушкина 13 в с.У-Уса	89	44	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от Пушкина 13 до скв. № 4 в с.У-Уса	57	97	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.4 до т.7 в с.У-Уса	114	56	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.7 до почты в с.У-Уса	57	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.7 до теплицы в с.У-Уса	57	8	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.1 до т.8 в с.У-Уса	219	296	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.8 до т.17 в с.У-Уса	76	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.17 до скв. № 1 в с.У-Уса	76	4	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.17 до скв. № 2 в с.У-Уса	76	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.8 до т.9 в с.У-Уса	219	238	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.9 до т.10 в	89	123	магистральная	надземный на	1988	П; Г; Z -	сталь; маты	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
с.У-Уса			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	минераловатные, стеклопластик РСТ	
Теплосеть от т.10 до водонап. башни в с.У-Уса	57	40	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.10 до т.18 в с.У-Уса	57	71	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
теплосеть от т.18 до т. 19 в с.У-Уса	57	23	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.18 до Коммунистич. 5 в с.У-Уса	42	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
теплосеть от т.19 до т. 20 в с.У-Уса	57	34	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.20 до т.21 в с.У-Уса	57	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.19 до Коммунистич. 3а в с.У-Уса	42	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.20 до Советской 12а в с.У-Уса	42	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.21 до Советской 14 в с.У-Уса	42	1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
теплосеть от т.9 до т.22 в с.У-Уса	89	88	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.22 до т.23 в с.У-Уса	89	11	магистральная тепловая сеть	подземный в футляре	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.23 до Советской 19 в с.У-Уса	89	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные,	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							стеклопластик РСТ	
теплосеть от т.9 до т.12 в с.У-Уса	219	163	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1998	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	38
Теплосеть от т.12 до т.13 в с.У-Уса	159	159	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.13 до т.14 в с.У-Уса	159	97	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.14 до т.15 в с.У-Уса	76	36	магистральная тепловая сеть	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.14 до т.15 в с.У-Уса	76	97	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
Теплосеть от т.15 до водоколонки в с.У-Уса	57	6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.15 до т.16 в с.У-Уса	76	76	магистральная тепловая сеть	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.16 до бани в с.У-Уса	57	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.16 до гаража в с.У-Уса	57	63	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Теплосеть от т.16 до РММ в с.У-Уса	57	37	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
Теплосеть от котельн.№ 4 до т.24 в с.У-Уса	76	67	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.24 до нефтенасосной в с.У-Уса	57	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Теплосеть от т.24 до т.25 в с.У-Уса	57	46	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	58
Теплосеть от т.25 до Пушкина 3 в с.У-Уса	76	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.25 до Пушкина 7 в с.У-Уса	57	85	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
Теплосеть от т.7 до школы в с.У-Уса	114	28	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты из стеклянного штапельного волокна, рубероид	61
ГВС от Котельной № 4 до т.1 с.Усть-Уса	159	99	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.1 до т.8 с. Усть-Уса	159	292	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.8 до т.9 в с.У-Уса	159	238	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.9 до т.12 в с.У-Уса	159	163	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.12 до т.13 в с.У-Уса	89	158	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.13 до т.14 в с.У-Уса	89	97	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.14 до т.15 в с.У-Уса	57	98	ГВС	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.14 до т.15 в с.У-Уса	57	98	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.15 до т.16 в с.У-Уса	57	76	ГВС	надземный на	1988	П; Г; Z -	сталь; маты	58



Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
				низкостоящих опорах		образные	минераловатные, стеклопластик РСТ	
ГВС от т.16 до бани в с.У-Уса	57	2	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.3 до т.4 в с.У-Уса	159	63	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.4 до т.5 в с.У-Уса	159	108	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.5 до т.6 в с.У-Уса	114	42	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.6 до Пушкина 12 в с.У-Уса	76	12	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.6 до Пушкина 13 в с.У-Уса	76	42	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.4 до т.7 в с.У-Уса	89	57	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.7 до школы в с.У-Уса	89	28	ГВС	подземный в непроходном канале	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	61
ГВС от т.25 до Пушкина 3 в с.У-Уса	76	22	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от котельной №4 до т.24 в с.У-Уса	76	69	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.24 до т. 25 в с.У-Уса	76	46	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.1 до т.2 в с.У-Уса	159	1	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные,	58

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
							стеклопластик РСТ	
ГВС от т.2 до т.3 в с.У-Уса	159	2	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.3 до конторы ЖКХ в с.У-Уса	49	27	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от Пушкина 12 до д/сада в с.У-Уса	42	5	ГВС	по техподполью	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от Пушкина 12 до д/сада в с.У-Уса	42	30	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.7 до теплицы в с.У-Уса	42	8	ГВС	подземный бесканальный	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
ГВС от т.25 до Пушкина 7 в с.У-Уса	42	85	ГВС	надземный на низкостоящих опорах	1988	П; Г; Z - образные	сталь; маты минераловатные, стеклопластик РСТ	58
<b>ИТОГО</b>		<b>4650</b>						

Таблица А.7

Характеристика тепловых сетей от котельной № 5

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельная № 5 до т.1 в д.Новикбож	76	48	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.1 до скважина в д.Новикбож	76	6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.1 до т.2 в д.Новикбож	57	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
Теплосеть от т.2 до т.3 в д.Новикбож	49	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.3 до ФАП в	49	28	магистральная	надземный на	1986	П; Г; Z -	маты минераловатные,	44

Трубопровод тепловой сети: подающий - (п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
д.Новикбож			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	пленка ПХВ	
теплосеть от т.2 до школа в д.Новикбож	76	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
<b>ИТОГО</b>		<b>142</b>						

Таблица А.8

Характеристика тепловых сетей от котельной № 6

Трубопровод тепловой сети: подающий - (п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от т.1 до т.2 в с. Усть - Лыжа	76	13	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.1 до т.4 в с.Усть-Лыжа	89	5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.4 до т.5 в с.Усть-Лыжа	89	33	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.2 до скважина в с. Усть - Лыжа	76	44	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.2 до т.3 в с. Усть - Лыжа	57	29	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.3 до 8-ми кварт. дом в с.Усть-Лыжа	57	38	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.3 до администрация в с.Усть-Лыжа	57	43	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от котельная № 6 до т.1 в с. Усть - Лыжа	114	46	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.4 до гараж в с.Усть-Лыжа	57	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.5 до пр. крыло школы в с.Усть-Лыжа	89	25	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
теплосеть от т.5 до лев. крыло школы в с.Усть-Лыжа	89	1	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1996	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	42
<b>ИТОГО</b>		<b>284</b>						

Таблица А.9

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 11

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
тепловая сеть от котельной №11 до т.1 в с.Щельябож	89	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от т.2 до т.3 в с.Щельябож	57	31	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от т.3 до администрация в с.Щельябож	57	3	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от т.2 до 4 кв.жилой дом в с.Щельябож	57	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от т.1 до д/сад-ясли в с.Щельябож	57	56	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от котельной №11 до т.2 в с.Щельябож	89	47	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от т.1 до клуб в с.Щельябож	57	27	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
тепловая сеть от котельная № 12 до я/сад в с.Щельябож	57	99	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
<b>ИТОГО</b>		<b>284</b>						

Таблица А.10

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 13

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
тепловая сеть от кот. № 13 до амбулатори в с.Щельябож	57	39	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
<b>ИТОГО</b>		<b>39</b>						

Таблица А.11

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 14

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от кот.№14 до т.1 в с.Щельябож	114	40	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.1 до интернат в с.Щельябож	57	59	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.2 до старая школа в с.Щельябож	76	16	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
теплосеть от т.2 до новая школа в с.Щельябож	114	62	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1986	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	44
<b>ИТОГО</b>		<b>177</b>						

Таблица А.12

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 16

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельной №16 до шк. в с.Захарвань	76	64	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
теплосеть от котельной №16 до т.1 в с.Захарвань	76	101	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
теплосеть от т.1 до детский сада в с.Захарвань	76	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
теплосеть от т.1 до т.2 в с.Захарвань	89	11	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
теплосеть от т.2 до прачечная в с.Захарвань	57	5	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
теплосеть от т.2 до мед.пункт в с.Захарвань	57	26	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1982	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	50
<b>ИТОГО</b>		<b>224</b>						

Таблица А.13

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 18

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующ их устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельной №18 до детского сада д. Денисовка	57	188	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	45
теплосеть от котельной №18 до Т1 д. Денисовка	76	20	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	45
теплосеть от Т1 до ФАП д. Денисовка	57	50	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	45
<b>ИТОГО</b>		<b>258</b>						

Таблица А.14

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 22

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующ их устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельной №22 до т.1 с.М-Материк	76	70	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.1 до магазина с.М-Материк	57	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.1 до т.2 с.М- Материк	76	50	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.2 до клуба с.М-Материк	57	7	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.2 до т.3 с.М- Материк	76	83	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.3 до интерната с.М-Материк	76	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
теплосеть от т.3 до гостиницы с.М-Материк	76	21	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1989	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	56
<b>ИТОГО</b>		<b>259</b>						

Таблица А.15

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 23

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующ их устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельной №23 до школы с.М-Материк	114	35	магистральная тепловая сеть	подземный бесканальный	1998	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	38
теплосеть от котельной №23 до ДЭС	57	2	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	45
теплосеть от ДЭС до гаража	42	20	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	н/д	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, стеклопластик РСТ	45
<b>ИТОГО</b>		<b>57</b>						

Таблица А.16

## Характеристика тепловых сетей от котельной № 28

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный - (о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующ их устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
теплосеть от котельной №28 до т.1 с.М-Материк	89	70	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от котельной №28 до т.1 с.М-Материк	89	70	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.1 до ж.дом. № 1 с.М-Материк	57	6	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от котельной № 28 до т.2 с.М-Материк	89	18	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.2 до прачечной с.М-Материк	49	9	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.2 до т.3 с.М- Материк	89	16	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.3 до т.4 с.М- Материк	114	10	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.3 до аптеки с.М-Материк	32	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.4 до больницы с.М-Материк	89	12	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.4 до т.5 с.М-	114	29	магистральная	надземный на	1985	П; Г; Z -	маты минераловатные,	46

Трубопровод тепловой сети: подающий -(п); обратный -(о)	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Протяженность (в двухтрубном исчислении), L, м	Назначение тепловой сети	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Тип компенсирующих устройств	Тип изоляции	Физ. износ, %
Материк			тепловая сеть	низкостоящих опорах		образные	пленка ПХВ	
теплосеть от т.5 до 4 кв. дома с.М-Материк	76	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.1 до ж.дом. № 2 с.М-Материк	57	28	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
теплосеть от т.5 до 2 этажного дома с.М-Материк	57	17	магистральная тепловая сеть	надземный на низкостоящих опорах	1985	П; Г; Z - образные	маты минераловатные, пленка ПХВ	46
<b>ИТОГО</b>		<b>314</b>						



Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	Здание администрации Усинск, ул. Ленина, 13	
	УЦРБ:	
ЦВК (вода)	Поликлиника УЦРБ, ул. Нефтяников	
ЦВК (вода)	Больница, п. Пионерный	
ЦВК (вода)	МБУК "УДК" ул. Нефтяников, 35	
ЦВК (вода)	Здание ул.Возейская, 3а Управление образования	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 7, ул. Строителей, 4а	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 8, ул. 60 лет Октября, 1Б	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 10, ул. Молодежная, 16/1	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 12, ул. Строителей, 12	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 14, ул. Мира, 9а	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 16, ул. Строителей, 11а	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 20 ул. Комсомольская, 5а	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 22, ул. Приполярная, 4А	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 23, ул. Комсомольская, 21	
ЦВК (вода)	Здание детсада № 24, ул. Молодежная, 30	
ЦВК (вода)	ГУ РК "Детский дом №4" Молодежная 20	
ЦВК (вода)	СШ (КСК) ул. 60 лет Октября, 2а	
ЦВК (вода)	СШ-1 (бассейн) ул. Ленина, 21	
ЦВК (вода) ТП-2	СШ-1 Картинг-клуб, ул. Чернова, 12/1 СШ 2	
ЦВК (вода)	СШ-2 (Ледовый дворец "Югдом") ул. Мира, 10	
ЦВК (вода)	СШ-2 (хоккейный корт) ул. Ленина, 21	
ЦВК (вода)	СШ-2 (воздухоопорное сооружение) ул. Ленина, 21	
ЦВК (вода)	СШ-2 (спортивный универсальный манеж) ул. Мира, 10	
ЦВК (вода)	ЦДОД ул. Мира, 11А	
ЦВК (вода)	Здание "ЦРРДС" ул. Строителей, 11Б	
ЦВК (вода)	Школа № 1 ул. ул. Комсомольская, 8	
ЦВК (вода)	Школа № 2 ул. Нефтяников, 44А	
ЦВК (вода)	Школа № 3 ул. Строителей, 10	
ЦВК (вода)	Школа № 4 ул. Молодежная, 10	
ЦВК (вода)	Школа № 5 ул. Возейская, 9	
ЦВК (вода)	Школа № 5 ул. Возейская, 9а корпус 2	
ЦВК (вода)	НОШ № 7 ул. Молодежная, 31	
Котельная №7 Парма	Школа, пгт. Парма, Школьная, 13А	
Котельная №7 Парма	Школа искусств МБУДО "ДШИ" пгт Парма	
Котельная №4 Усть-Уса	Школа, Усть-Уса, Советская ул.	
Котельная №4 Усть-Уса	Детсад, Усть-Уса, Советская, 21а.	
Котельная №23 Мутный Материк	Школа, Мутный Материк, Школьная 23	
Котельная №5 Новикбож	Дом культуры, Новикбож	
Котельная №5 Новикбож	Начальная школа - детский сад д. Новикбож	
Котельная №6 Усть-Лыжа	МБОУ Школа с.Усть-Лыжа	
ЦВК (вода)	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (Здание военкомата) ул. Промышленная, 34	
ЦВК (вода)	Управление ФСБ (здание ФСБ) Мира, 3	
ЦВК (вода) ТП-2	ГОУ СПО "УПТ", уч. корпус 1, Геологоразведчиков, 3А	
ЦВК (вода) ТП-2	ГОУ СПО "УПТ", уч. корпус 2, Нефтяников, 26А	
ЦВК (вода) ТП-2	ГОУ СПО "УПТ", спортзал Геологоразведчиков. 3а	
ЦВК (вода) ТП-2	ГОУ СПО "УПТ", общежитие, Лесная, 4/1	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода) ТП-2	ГОУ СПО "УПТ", гаражи, Геологоразведчиков, 3а	
ЦВК (вода) ТП-2	Усинское РАЙПО, АБК, Геологоразведчиков, 6	
ЦВК (вода)	ОМВД ул. Парковая, 22	
ЦВК (вода)	ОМВД ул. Чернова,1 (ИВС)	
ЦВК (вода)	ОГИБДД, ул. Нефтяников, 30	
ЦВК (вода)	ФБУЗ "ЦГиЭ по РК"Здание ул. Молодежная, 22а	
ЦВК (вода)	Магазин "Фазтон" Нефтяников,41/1 ИП Богданов	
ЦВК (вода)	Магазин "Примула" Комсомольская, 20а ИП Богданов	
ЦВК (вода)	Магазин Строителей,9 ИП Диктович	
ЦВК (вода)	Магазин Мира, 5 ИП Диктович	
ЦВК (вода)	Магазин Молодежная, 19 ИП Диктович	
ЦВК (вода)	Магазин "Лимон", 60 лет Октября, 3А ИП АлиевН.А.	
ЦВК (вода)	Магазин "Прага" Молодежная, 12а ИП Сергейчук С.Н.	
ЦВК (вода)	АБК Транспортная, 4/6 ООО Фирма "Радиус-Сервис"	
ЦВК (вода)	Гаражи Пионерская, 16/1 ГК "Озеро"	
ЦВК (вода)	Гаражи Мира, 4/4 Нешков И.А.	
ЦВК (вода)	ТЦ "Норд Хаус" Парковая, 8а ИП Ни Ю.Э.	
ЦВК (вода)	ТП "Цветы" ИП Ни Ю.Э.	
ЦВК (вода)	ТП "Сытный двор" ИП Ни Ю.Э.	
ЦВК (вода)	Торговый павильон ИП Ни Ю.Э.	
ЦВК (вода)	ТД "София" Молодежная, 12	
ЦВК (вода)	Магазин "АИДО" Молодежная, 29а ООО "АИДО"	
ЦВК (вода)	"Мусульманская Община", Комсомольская, 22	
ЦВК (вода)	Магазин "Мебель" Комсомольская, 28/1 ИП Ефимова Н.В.	
ЦВК (вода)	Торгово-офисное здание Воркутинская, 37 Кесаева М.Ш.	
	ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Администр. здание Нефтяников, 31 "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Доп офис администр. здание Нефтяников, 31 "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка Возейская, 21а ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Храм Нефтяников, 58/1 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	ул. Нефтяников, 47/1 жилой дом ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	ул. Нефтяников, 47/3 жилой дом ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	ул. Нефтяников, 45 жилой дом ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	АБК Нефтяников, 21 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Общезитие №1,2 Промышленная, 23 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	
ЦВК (вода)	Производственная база УПТК, Заводская 18	
ЦВК (вода)	Комплекс АБК, Транспортная, 4	
ЦВК (вода)	Склад спецодежды, Транспортная, 6/1	
ЦВК (вода)	АБК, Магистральная, 13	
ЦВК (вода)	Корпус "Ж" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	
ЦВК (вода)	Корпус "Г" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	
ЦВК (вода)	Корпус "Д" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	
ЦВК (вода)	Корпус "Е" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	
ЦВК (вода)	Офис Северная, 6 "Бейкер Хьюз"	
ЦВК (вода)	РС центр "Бейкер Хьюз"	
ЦВК (вода)	АБК Промышленная, 16 ООО "ЛУКОМ-А-Север"	
ЦВК (вода)	Гаражи Промышленная, 16/1 ООО "ЛУКОМ-А-Север"	
ЦВК (вода)	Гаражи Пионерская, 16	
ЦВК (вода)	Гостиница "Полярная звезда" Нефтяников, 39 ООО "Кристал"	
ЦВК (вода)	Магазин "Флагман" Молодежная, 7а	
ЦВК (вода)	Магазин "Три-А" Возейская, 96 ИП Аристов А.А.	
ЦВК (вода)	"Северстрой" ЗАО УПТК, пр. база, Заводская, 6	
ЦВК (вода)	Магазин "Люкс" Молодежная, 22 ИП Стецюк Т.И.	
ЦВК (вода)	Магазин "Росток" Ленина, 76 ООО "Усасельторг"	
ЦВК (вода)	Склад №18 Помышленная, 28/7 ООО "Усасельторг"	
ЦВК (вода)	Склад №7 Помышленная, 28/5 ООО "Усасельторг"	
ЦВК (вода)	АО "Газпром Газораспределение" Промышленная, 11	
ЦВК (вода)	"Визит-П" ООО, АБК, Лесная, 13	
ЦВК (вода)	ФГКУ "МЧС" Здание ул.Комсомольская, 24 (ПЧ)	
ЦВК (вода)	ФГКУ "МЧС" Здание ул.Комсомольская, 24 (ПЧ)	
ЦВК (вода)	ФГКУ "МЧС"(Арочное здание)	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	Магазин "Россия" Возейская, 15 Карпова Е.Б.	
ЦВК (вода)	МРСК "Северо-Запад" АБК, Промышленная, 15	
ЦВК (вода)	МРСК "Северо-Запад" Склад, Промышленная, 15	
ЦВК (вода)	АБК Приполярная, 1 ООО "РН-Северная нефть"	
ЦВК (вода)	Жилой дом Нефтяников, 10 ООО "РН-Северная нефть"	
ЦВК (вода)	Автовокзал ООО "РН-Северная нефть"	
ЦВК (вода)	ООО "РН-Транспорт", Заводская, 3а	
ЦВК (вода)	Коминетфеспецстрой ЗАО, база Заводская, 5	
ЦВК (вода)	Магазин "Север" Комсомольская, 23а ОАО "Комиторгнефть"	
ЦВК (вода)	АБК Возейская, 3 ООО "Стандарт-2"	
ЦВК (вода)	ООО ТРЦ "Серебряный шар"	
ЦВК (вода)	Административное здание Нефтяников, 33 ООО "Дом Совет"	
ЦВК (вода)	Центральный офис Молодежная, 24 ПАО "Сбербанк России"	
ЦВК (вода)	ИП Бочкова О.Э. кафе Строителей, 14/2	
ЦВК (вода)	Дом быта Нефтяников, 38 ООО "Комфорт"	
ЦВК (вода)	АТС ОАО "Ростелеком" 60 лет Октября, 1/2	
ЦВК (вода)	Магазин Молодежная, 10а ИП Харин Г.Б.	
ЦВК (вода)	Магазин Нефтяников, 23 ИП Харин Г.Б.	
ЦВК (вода)	Магазин "Отрада" ООО "Лама"	
Котельная №7 Парма	Управление ППС и ГЗ, ул. Аэродромная 41	
ЦВК (вода)	ИП Лаврик, АБК Заводская 7	
ЦВК (вода)	ООО "Нефтедорстрой" база, Заводская 10А	
ЦВК (вода)	Финский комплекс Возейская, 21а ООО "Мастер-Нефть"	
ЦВК (вода)	Магазин "Ирина" ул. Строителей, 13а ИП Шарпенкова Г.М.	
ЦВК (вода)	Аптека Парковая, 7/1 ООО "Аист"	
ЦВК (вода)	Северный народный банк, 60 лет Октября, 12	
ЦВК (вода)	ООО "Кругозор" база Северная 4	
ЦВК (вода)	Аптека 60 лет Октября, 1/1 ООО "Фармация"	
ЦВК (вода)	Торгово-офисное здание ООО "Святояр"	
ЦВК (вода)	Магазин Нефтяников, 42 Гольдштейн Г.Д.	
ЦВК (вода)	Магазин Парковая, 4а Гольдштейн Г.Д.	
ЦВК (вода)	ТД "Лапландия" Приполярная, 8 Садриев Г.Г.	
ЦВК (вода)	Гостиница №1 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.	
ЦВК (вода)	Гостиница №2 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.	
ЦВК (вода)	АБК-3 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.	
ЦВК (вода)	База, Песчаная, 2 ИП Голяка Е.К.	
ЦВК (вода)	Арочное здание, Песчаная, 2 ИП Голяка Е.К.	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка Приполярная, 9 АО "Транснефть"	
ЦВК (вода)	АБК Приполярная, 9 АО "Транснефть"	
ЦВК (вода)	Церковь, Лесная, 25	
ЦВК (вода)	Дуркин А.А. Возейская, 5	
ЦВК (вода)	АБК Ленина, 7/3 ООО СК "Русьпетро"	
ЦВК (вода)	Общежитие ООО "Геолог" 60 лет Октября, 4/2	
ЦВК (вода)	Административно-торговое здание Парковая, 8а ИП Кириллов	
ЦВК (вода)	Магазин, Возейская, 3а ООО "Жилсервис"	
ЦВК (вода)	АБК Комсомольская, 22 ООО "ЛУКОЙЛ-Информ"	
ЦВК (вода)	Произв.корпус Комсомольская, 22 ООО "ЛУКОЙЛ-Информ"	
ЦВК (вода)	АБК Строителей, 8 ООО "Енисей"	
ЦВК (вода)	Хозблок Строителей, 8 ООО "Енисей"	
ЦВК (вода)	Центр активного отдыха Пилигрим Ленина, 25 ООО "ЦАО" (ИП Семенова)	
ЦВК (вода)	АТЦ Возейская, 18 ООО "Гриас"	
ЦВК (вода)	Офис ул.Мира АО "Печоранефть"	
ЦВК (вода)	"ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ" ООО, База УТВС, Транспортная, 3	
ЦВК (вода)	Диспетчерская базы "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Гаражи базы "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Ангар №1 "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Балок "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Бытовое помещение "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Ангар №2 "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	Балок ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	КНС-1 ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	КНС-2 ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	КНС-10 ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	КНС-11 ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	"РН-Сервис" ООО, АБК, Заводская, 3А	
ЦВК (вода)	ТЦ "Арена" Воркутинская, 1 ИП Карелин К.Н.	
ЦВК (вода)	Кафе-бар 60 лет Октября, 8 ООО "Автомир"	
ЦВК (вода)	Гостиница "Орбита" Нефтяников, 56 ООО "Платинум"	
Котельная №7 Парма	ООО "АРЕС" Спортивный комплекс, Таежная 2 (Парма)	
ЦВК (вода)	Магазин Парковая, 13 ИП Потапова Г.В.	
ЦВК (вода)	Склад-магазин №8 Промышленная, 28/6 ИП Фаррахов Э.Р.	
ЦВК (вода)	Склад-магазин №9 Промышленная, 28/3 ИП Фаррахов Э.Р.	
ЦВК (вода)	Склад-магазин №27 нефтяников 21/1 ИП Фаррахов	
ЦВК (вода)	Склад №17 Промышленная, 26/7 ИП Фаррахов Э.Р.	
ЦВК (вода)	Склад №27 Промышленная, ИП Фаррахов Э.Р.	
ЦВК (вода)	Склад №25 Промышленная, ИП Фаррахов Э.Р.	
ЦВК (вода)	Склад №32 Промышленная, 1 ООО "Авторемсервис"	
ЦВК (вода)	Спорт.-техн. комплекс Кооперативная, 7 ООО "Автоспорт"	
ЦВК (вода)	Мастерская ООО "УТГУ" Промышленная, 14	
ЦВК (вода)	Сварочный участок ООО "УТГУ"	
ЦВК (вода)	Столярный цех ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Склад запчастей ООО "УТГУ"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Балок ООО "УТГУ"	
ЦВК (вода)	Склады ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	РММ ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Балок ООО "УТГУ"	
ЦВК (вода)	РММ ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	ОПП ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка а/м ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Здание "Мойка" ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Маслохозяйство ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Кузнечный цех ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	Диспетчерская ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	АБК Промышленная, 12 ООО "УТТУ"	
ЦВК (вода)	ЗАО №Транс-Строй", Транспортная 9 АБК, база	
ЦВК (вода)	ООО "Усинскгеонефть", ул. Магистральная, 13/1(РММ)	
ЦВК (вода)	"Усинскгеонефть" ОАО Тепловой пункт Магистральная 4	
ЦВК (вода)	"Усинскгеонефть" ОАО Склад РТИ Магистральная 4	
ЦВК (вода)	"Усинскгеонефть" ОАО КПП Магистральная 4	
ЦВК (вода)	"Усинскгеонефть" ОАО Тепловой пункт - 2 (РММ) Магистральная 4	
ЦВК (вода)	"Усинскгеонефть" ОАО Блок вспомог. помещений Магистральная 4	
ЦВК (вода)	ЗАО ТК "Пижма" База, Северная, 28	
ЦВК (вода)	ЗАО ТК "Пижма" АБК-2	
ЦВК (вода)	ЗАО ТК "Пижма" Гараж (Склад) СВ	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12	
ЦВК (вода)	Офис ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12	
ЦВК (вода)	Вагон-домики ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка ООО "Енисей" Промышленная 26/1	
ЦВК (вода)	Закрытая стоянка для а/м ООО "Енисей" Промышленная 26/1	
ЦВК (вода)	АБК Нефтяников, 21/12 ООО "Автотранссевер"	
ЦВК (вода)	Склад №28 ООО "Автотранссевер"	
ЦВК (вода)	ООО ТК "Аметист", Заводская 1 РММ	
ЦВК (вода)	ИП Легкоступ, Строителей, 10б	
ЦВК (вода)	Склад №ба Промышленная, 28/2 ООО "Примула"	
ЦВК (вода)	Склад №6 ООО "Примула"	
ЦВК (вода)	ООО СПАСФ "Природа" АБК Кооперативная 4	
ЦВК (вода)	ООО СПАСФ "Природа" гараж Кооперативная 4	
ЦВК (вода)	ООО "СЭМНП" теплая стоянка, Магистральная 9а	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	ИП Стаднийчук Н.Г. Парковая 9 магазин-пристройка	
ЦВК (вода)	ООО "КАВР" база Магистральная 9	
ЦВК (вода)	ООО "КАВР" база Магистральная 11	
ЦВК (вода)	ООО "КАВР" склад, Транспортная 3/1	
ЦВК (вода)	АБК Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	КТП Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Диспетчерская Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Склад запчастей Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Столярный участок Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Ангар №1 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Ангар №2 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Ангар №3 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	РМУ Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Опрессовочный участок Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	Пожарный водоем ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	РСУ ООО БК "Евразия"	
ЦВК (вода)	База БПО ООО БК "Евразия" Магистральная 2	
ЦВК (вода) ТП-2	ООО БК "Евразия" общежитие, Лесная 4/2	
ЦВК (вода)	ОАО "РЖД" Северная дирекция по тепловодоснабжению (КНС, АБК, КПП, ПТО, РЭБ, АБК (РЭБ))	
ЦВК (вода)	Ж/Д Вокзал ОАО "РЖД"	
ЦВК (вода)	РММ Промышленная, 17/1 ООО "Прогресс-Ст"	
ЦВК (вода)	Гараж ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	Диспетчерская ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	Балок (2 шт) ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	АБК Промышленная, 17 ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	Балок (2шт) ООО "Прогресс-СТ"	
ЦВК (вода)	Здание АБК, Промышленная 26/86 Зуйков О.Н.	
ЦВК (вода)	Склад Промышленная, 28/1 ИП Киселенко, А.А.	
ЦВК (вода)	Склад №13 Промышленная, 26/3 ООО СК "Атланта-2"	
ЦВК (вода)	Склад №14 ООО СК "Атланта-2"	
ЦВК (вода)	Вагон-дом ООО СК "Атланта-2"	
ЦВК (вода)	Жилой комплекс Заводская, 1а ООО СК "Атланта-2"	
ЦВК (вода)	Токарная мастерская ООО СК "Атланта-2"	
ЦВК (вода)	РММ ООО ТСК "Атланта"	
ЦВК (вода)	ООО "Наука-П" АБК, Кооперативная 3а	
ЦВК (вода)	ООО "Наука-П" гараж, Магистральная 7	
ЦВК (вода)	Офис Промышленная, 32 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	
ЦВК (вода)	Операторная АЗС №353 Промышленная, 21 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	
ЦВК (вода)	ПТО АЗС №353 Промышленная, 22 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	
ЦВК (вода)	АЗС-345, Промышленная, 4 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	
ЦВК (вода)	ООО "ТНГ-Коми ГИС", база Промышленная ба	
ЦВК (вода)	ООО "ТНГ-Коми ГИС", здание "Мусульманская Община" Комсомольская 22	
ЦВК (вода)	Склад ул.Промышленная ООО "Тиман"	
ЦВК (вода)	ТД "Новый" Нефтяников, 40 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Магазин "Мир" Нефтяников, 46а ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Гараж Промышленная, 24/3 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Производственное здание Промыш, 24/3 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Производственное здание Промыш, 24/2 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Столовая-заготовочная Промыш, 24/2 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Гараж Промышленная, 24/5 ООО ТД "Березка"	
ЦВК (вода)	Вагон-дом Пионерская, 26 ООО "СП-Строй"	
ЦВК (вода)	КПП ООО "СП-Строй"	
ЦВК (вода)	Автомойка, ООО "СП-Строй"	
ЦВК (вода)	Автомойка, ООО "СП-Строй"	
ЦВК (вода)	Шиномонтаж, ООО "СП-Строй"	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	"КомиСеверТранзит " ООО,база, Транспортная, 4В	
ЦВК (вода)	"КомиСеверТранзит1" ООО, Транспортная, 9	
ЦВК (вода)	Адм. Здание Промышленная, 30 ООО "ЕСК"	
ЦВК (вода)	Склад №21, Нефтяников, 21/6 ООО "ЕСК"	
ЦВК (вода)	Склад Промышленная, 26/6 ИП Китаев А.С.	
ЦВК (вода)	Мастерские ИП Китаев А.С.	
ЦВК (вода)	Вагон-дом ИП Китаев А.С.	
ЦВК (вода)	Автомойка, ИП Китаев А.С.	
ЦВК (вода)	Гараж, ИП Китаев	
ЦВК (вода)	База, Заводская,12, ООО "Универсал-металл"	
ЦВК (вода)	Кислородная станция, Северная, 1 ООО "Универсал-металл"	
ЦВК (вода)	ООО "Урал-СТ-Усинск", база, Магистральная, 1	
ЦВК (вода)	Вахта-40 Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	Гараж Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	Склад материалов Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	Павильон Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	АБК Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	Мебельный цех Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	
ЦВК (вода)	ООО "Севертранссервис" база Железнодорожная, 7	
ЦВК (вода)	ИП Николанко А.В. База, Транспортная, 4/2	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	АБК Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	Дом охраны Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	Склад Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	Гараж Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	Офис Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	
ЦВК (вода)	Ишмухаметова И.Ю. общежитие, Геологоразведчиков, 2	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/2 Овчинников С.В.	
ЦВК (вода)	Магазин "Цветы" Молодежная, 17а Золотова Г.К.	
ЦВК (вода)	ЗАО "КНЭМА", АБК, мойка, производственное здание, Заводская, 3	
ЦВК (вода)	ИП Панкова В.В. Торг павильон, Магистральная 9а	
ЦВК (вода)	ИП Семенова Н.А. база Магистральная 9б	
ЦВК (вода)	ИП Семенова Н.А. база Северная 10	
ЦВК (вода)	ИП Анисимова А.Е. произв-ая база, Транспортная 1	
ЦВК (вода)	Склад Промышленная, 26 ООО "Хозторг"	
ЦВК (вода)	КПП Магистральная, 1 ООО "Хозторг"	
ЦВК (вода)	Склад Магистр., 1 ООО "Хозторг"	
ЦВК (вода)	Вагон-дом Магистр., 1 ООО "Хозторг"	
ЦВК (вода)	0,147Офис Промышленная, 26 ООО "Хозторг"	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/11 ООО "Ассорти ЛТД"	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/9 ООО "Печора"	
ЦВК (вода)	Дом охраны ООО "Печора"	
ЦВК (вода)	Гараж Промышленная, 13/2 ИП Дроняев Ю.В.	
ЦВК (вода)	Склад Промышленная, 13/1 ИП Дроняев Ю.В.	
ЦВК (вода)	Склад Промышленная, 13/4 ИП Дроняев Ю.В.	
ЦВК (вода)	Гаражи Промышленная, 13 ИП Дроняев Ю.В.	
ЦВК (вода)	АБК Промышленная, 13/1 ИП Дроняев Ю.В.	
ЦВК (вода)	ООО "СервисТехнолджи" база, Транспортная 14	
ЦВК (вода)	Каскад фирма ООО, ангар, гаражи, нефтяников 15/6	
ЦВК (вода)	ООО "Газпром Недра", база Северная 22	
Котельная №7 Парма	ИП Шмидт Е.Э. столовая, склад, Октябрьская 5а (Парма)	
ЦВК (вода)	Балок ООО "Автомагнат"	
ЦВК (вода)	Теплая стоянка ООО "Автомагнат"	
ЦВК (вода)	АБК ООО "Автомагнат"	
ЦВК (вода)	Стоянка легк. а/м ООО "Автомагнат"	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/7 ООО "Криптон"	
ЦВК (вода)	АБК, гараж, цеха, железнодорожная 7, ООО "Универсал-Инвест"	
ЦВК (вода)	Склад, Транспортная 11 ООО "Транском-Север"	
ЦВК (вода)	ООО "Технотранс" АБК Кооперативная 5а	
Котельная №7	ООО ТЛК "Транс Рэйл" п. Парма АБК, столовая, гараж Речная 13,16	

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
Парма		
ЦВК (вода)	Магазин Парковая, 20/1 ИП Сергейчук И.Н.	
ЦВК (вода)	ИП Журавков В.Н. база, Северная, 20А	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/8 ИП Миронова Н.П.	
ЦВК (вода)	ИП Миронова Н.П., маг-н "Фортуна", Нефтяников,36	
ЦВК (вода)	Офис ул. Транспортная 6а ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	Магазин ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	РММ ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	Гараж ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	КПП ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	Общезитие ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	Моторный цех ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	Склад оборуд. ООО "Волга"	
ЦВК (вода)	ООО "СК Борец", База, Магистральная 15	
ЦВК (вода)	Автомоечный комплекс ИП Морозова Л.П. ул. Транспортная 6/7	
ЦВК (вода)	Склад №10 Нефтяников, 21/1 (Ашанина, Борисенко, Белокопытова)	
ЦВК (вода)	ООО БК "Север" база Транспортная 7	
ЦВК (вода)	Халлибуртон Компания производств база, Магистральная 10	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников, 21/13 ООО "Орбита плюс"	
ЦВК (вода)	АБК ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	
ЦВК (вода)	Гараж ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	
ЦВК (вода)	Диспетчерская ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	
ЦВК (вода)	Здание ЦИТС ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	
ЦВК (вода) ТП-2	ИП Раджиев Н.Б. торговый павильон, Лесная 11	
ЦВК (вода) ТП-2	ИП Ишмуратов С.О. магазин "Мебель" Геологоразведчиков 1	
ЦВК (вода) ТП-2	ИП Гасанов Э.Ш., магазин, Лесная, 23	
ЦВК (вода)	Курбатов С.Н. производственная база, Транспортная 6б	
ЦВК (вода)	Склад лакокрасочных материалов Промышл.,12Б Нордлогистик	
ЦВК (вода)	РММ Промышл.,12/1 Нордлогистик	
ЦВК (вода)	Склад Нефтяников,21/14 ИП Голяков Р.М.	
ЦВК (вода)	Бокс "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Склад хлора ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Проходная ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	Склад ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	
ЦВК (вода)	ИП Джеломанова О.П., база, Северная	
ЦВК (вода)	КОМИИНТЕРЛЮКС ООО, магазин Пятерочка, ул. Нефтяников, 19	
ЦВК (вода)	ООО "Дивергент", ул. Молодежная, 2а	
ЦВК (вода)	Автодром (ООО "Дивергент")ул. Молодежная, 2а	
ЦВК (вода)	Складское помещение (ООО "Дивергент")ул. Молодежная, 2а	
ЦВК (вода)	Вертолет (ООО "Дивергент")ул. Молодежная, 2а	
МКД		
ЦВК (вода)	Строителей 14/1	27.10.2018
ЦВК (вода)	Строителей 16/1	28.10.2018
ЦВК (вода)	Строителей 16	28.10.2018
ЦВК (вода)	60 лет Октября 5	27.10.2018
ЦВК (вода)	60 лет Октября 7	17.12.2018
ЦВК (вода)	Молодежная 6	25.10.2018
ЦВК (вода)	Молодежная 16	17.12.2018
ЦВК (вода)	Пионерская 11	17.12.2018
ЦВК (вода)	60 лет Октября 11	23.10.2018
ЦВК (вода)	Комсомольская 9	23.10.2018
ЦВК (вода)	Комсомольская 13	23.10.2018
ЦВК (вода)	Парковая 16	23.10.2018
ЦВК (вода)	Парковая 20	23.10.2018
ЦВК (вода)	Возейская 7	24.10.2018
ЦВК (вода)	Ленина 19	17.12.2018
ЦВК (вода)	Мира 7	27.10.2018
ЦВК (вода)	Мира 13	24.10.2018
ЦВК (вода)	Мира 13А	17.12.2018
ЦВК (вода)	Пионерская 16	18.12.2018

Наименование котельной	Наименование объекта (потребителя), адрес	Год ввода в эксплуатацию
ЦВК (вода)	Ленина 7А	17.12.2018
ЦВК (вода)	Ленина 9/1	17.12.2018
ЦВК (вода)	Ленина 11	17.12.2018
ЦВК (вода)	Приполярная 6	30.10.2018
ЦВК (вода)	Приполярная 10А	17.12.2018
ЦВК (вода)	Приполярная 12	27.10.2018
ЦВК (вода)	Пионерская 1	25.10.2018
ЦВК (вода)	Пионерская 5	25.10.2018
ЦВК (вода)	Нефтяников 48/2	25.10.2018
ЦВК (вода)	Ленина 15	25.10.2018
ЦВК (вода)	Парковая 8	25.10.2018
ЦВК (вода)	Ленина 7	10.10.2019
ЦВК (вода)	Нефтяников 41	10.10.2019
ЦВК (вода)	Нефтяников 45	20.09.2019
ЦВК (вода)	Красноярский проезд 18	10.10.2019
ЦВК (вода)	Возейская 3	25.09.2019
ЦВК (вода)	Воркутинская 39	24.09.2019
ЦВК (вода)	60 лет Октября 20	
ЦВК (вода)	60 лет Октября 14/1	
ЦВК (вода)	60 лет Октября 18	27.08.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 18	20.08.2019
ЦВК (вода)	Пионерская 17	09.10.2019
ЦВК (вода)	Воркутинская 11	24.09.2019
ЦВК (вода)	Пионерская 19	09.10.2019
ЦВК (вода)	60 лет Октября 6/2	24.09.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 29	09.10.2019
ЦВК (вода)	Воркутинская 9	24.09.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 26	24.09.2019
ЦВК (вода)	60 лет Октября 16	09.10.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 27	19.12.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 14	09.10.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 15	25.09.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 17	14.08.2019
ЦВК (вода)	Пионерская 9	27.08.2019
ЦВК (вода)	Строителей 14	14.08.2019
ЦВК (вода)	Пионерская 7	25.09.2019
ЦВК (вода)	Молодежная 8	02.10.2019
ЦВК (вода)	Парковая 116	02.10.2019
ЦВК (вода)	Парковая 18	02.10.2019
ЦВК (вода)	Комсомольская 3	13.08.2019
ЦВК (вода)	Комсомольская 7	02.10.2019
ЦВК (вода)	Комсомольская 19	02.10.2019
ЦВК (вода)	Комсомольская 23	02.10.2019
ЦВК (вода)	Нефтяников 36	13.08.2019
ЦВК (вода)	Воркутинская 3	13.08.2019
ЦВК (вода)	Воркутинская 5	13.08.2019
ЦВК (вода)	Парковая 2	10.10.2019
ЦВК (вода)	Парковая 4	01.10.2019
ЦВК (вода)	Парковая 6	01.10.2019
ЦВК (вода)	Парковая 14	01.10.2019
ЦВК (вода)	60 лет Октября 1а	
ЦВК (вода)	Парковая 11	
ЦВК (вода)	Парковая 13	
ЦВК (вода)	Парковая 13а	
ЦВК (вода)	Парковая 13б	
ЦВК (вода)	Парковая 15а	
ЦВК (вода)	Строителей 9	
ЦВК (вода)	Строителей 9а	
ЦВК (вода)	Строителей 11	
ЦВК (вода)	Строителей 15а	



<b>Наименование котельной</b>	<b>Наименование объекта (потребителя), адрес</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию</b>
ЦВК (вода)	Строителей 6	
ЦВК (вода)	Строителей 6а	
ЦВК (вода)	Молодежная 5	
ЦВК (вода)	Молодежная 7	
ЦВК (вода)	Молодежная 9	
ЦВК (вода)	Молодежная 13	
ЦВК (вода)	Возейская 5а	
ЦВК (вода)	Нефтяников 50	
ЦВК (вода)	Нефтяников 52	
ЦВК (вода)	Мира 4	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных от ЦВК (вода) по графику 130/70

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	город	Здание администрации Усинск, ул. Ленина, 13		0,453	0,01325	
бюджет	город	УЦРБ:				
бюджет	город	Гаражи скорой помощи УЦРБ, ул. 60 лет Октября		0,009		
бюджет	город	Поликлиника УЦРБ, ул. Нефтяников		0,328	0,13	0,303
бюджет	город	ул.Парковая, 4а		0,24	0,0504	
бюджет	город	МБУК "УДК" ул. Нефтяников, 35		1,069	0,0123	
бюджет	город	Здание ул.Возейская, 3а Управление образования		0,226	0,004	0,05
бюджет	город	Здание детсада № 7, ул. Строителей, 4а		0,218	0,0208	0,067
бюджет	город	Хозблок д/с №7 ул. Строителей, 4а		0,005	-	-
бюджет	город	Здание детсада № 8, ул. 60 лет Октября,1Б		0,219	0,019	0,068
бюджет	город	Хозблок д/с №8 ул. 60 лет Октября,1Б		0,016		
бюджет	город	Здание детсада № 10, ул. Молодежная, 16/1		0,218	0,019	0,067
бюджет	город	Хозблок д/с №10 ул. Молодежная, 16/1		0,016		
бюджет	город	Теплица д/с №10 ул. Молодежная, 16/1		0,011		
бюджет	город	Здание детсада № 12, ул. Строителей, 12		0,217	0,017	0,067
бюджет	город	Хозблок д/с №12, ул. Строителей, 12		0,012		
бюджет	город	Здание детсада № 14, ул. Мира, 9а		0,224	0,0126	0,069
бюджет	город	Хозблок д/с №14 ул. Мира, 9а		0,002		
бюджет	город	Здание детсада № 16, ул. Строителей, 11а		0,315	0,0171	0,096
бюджет	город	Хозблок д/с №16, ул. Строителей, 11а		0,018	-	-
бюджет	город	Бассейн д/с №16 ул. Строителей, 11а		-	0,0368	-
бюджет	город	Здание детсада № 22, ул. Приполярная, 4А		0,273	0,02429	0,075
бюджет	город	Хозблок д/с №22 , ул. Приполярная, 4А		0,015		-
бюджет	город	Бассейн д/с №22 , ул. Приполярная, 4А		-	0,0411	-
бюджет	город	Теплица д/с №22, ул. Приполярная, 4А		0,011	-	-
бюджет	город	Здание детсада № 23, ул. Комсомольская, 21		0,243	0,018	0,075
бюджет	город	Хозблок д/с №23 ул. Комсомольская, 21		0,015		
бюджет	город	Бассейн д/с №23 ул. Комсомольская, 21			0,028	
бюджет	город	Здание детсада № 24, ул. Молодежная, 30		0,267	0,012	0,083
бюджет	город	Хозблок д/с №24 ул. Молодежная, 30		0,015		
бюджет	город	Бассейн д/с №24 ул. Молодежная, 30			0,039	
бюджет	город	Теплица д/с №24 ул. Молодежная, 30		0,0079		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	город	СШ (КСК) ул. 60 лет Октября, 2а		0,409	0,00069	
бюджет	город	СШ-1 (бассейн) ул. Ленина, 21		0,90035	1,0383	1,838
бюджет	город	СШ-2 (Ледовый дворец "Югдом") ул. Мира, 10		0,288	0,388	0,774
бюджет	город	СШ-2 (хоккейный корт) ул. Ленина, 21		0,069	0,01038	
бюджет	город	СШ-2 (воздухоопорное сооружение) ул. Ленина, 21		0,645		
бюджет	город	СШ-2 (спортивный универсальный манеж) ул. Мира, 10		0,499		
бюджет	город	Здание детсада № 20 ул. Комсомольская, 5а		0,215	0,016	0,066
бюджет	город	Хозблок д/с №20 ул. Комсомольская, 5а		0,013		
бюджет	город	ЦДОД ул. Мира, 11А		0,369	0,0064	0,082
бюджет	город	Здание "ЦРРДС" ул. Строителей, 11Б		0,305	0,0274	0,093
бюджет	город	Школа № 1 ул. ул. Комсомольская, 8		0,663	0,0163	0,145
бюджет	город	Цех керамики ул. Комсомольская, 8		0,152		
бюджет	город	Школа № 2 ул. Нефтяников, 44А		0,466	0,008	0,103
бюджет	город	Школа № 3 ул. Строителей, 10		0,445	0,0191	0,098
бюджет	город	Школа № 4 ул. Молодежная, 10		0,456	0,0096	0,101
бюджет	город	Гараж СОШ №4 ул. Молодежная, 10		0,022		
бюджет	город	Школа № 5 ул. Возейская, 9		0,465	0,0143	0,103
бюджет	город	Мастерские СОШ №5 ул. Возейская, 9		0,043		
бюджет	город	Гараж СОШ №5 ул. Нефтяников, 44а		0,008		
бюджет	город	Школа № 6 присоед к СОШ №5 ул. Возейская, 9		0,492	0,00733	0,108
бюджет	город	НОШ № 7 ул. Молодежная, 31		0,217	0,0036	0,052
бюджет	город	Хозблок НОШ № 7 ул. Молодежная, 31		0,005		
бюджет	город	ФГКУ "МЧС" Здание ул.Комсомольская, 24 (ПЧ)		0,277	0,101	
бюджет	город	ФГКУ "МЧС" Здание ул.Комсомольская, 24 (ПЧ)		0,12	0,245	
бюджет	город	ФГКУ "МЧС"(Арочное здание)		0,243		
бюджет	город	Здание ул.Ленина, 10		0,117	0,021	
бюджет	город	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (Здание военкомата) ул. Промышленная, 34		0,059		
бюджет	город	Здание детского дома №4 ул. Молодежная, 20		0,262	0,0151	0,081
бюджет	город	Хозблок детского дома №4		0,015		
бюджет	город	Теплица детского дома №4		0,006		
бюджет	город	Управление ФСБ (здание ФСБ) Мира, 3		0,063	0,035	
бюджет	город	Здание ул. Возейская, 19		0,162		
бюджет	город	ОМВД ул. Парковая, 22		0,239	0,004	
бюджет	город	Спортзал ОМВД		0,102	0,007	
бюджет	город	Гаражи ОМВД		0,096		

Бюджет, жил. фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	город	ФБУЗ "ЦГиЭ по РК" здание ул. Молодежная, 22а		0,072	0,004	
прочие	город	Здание АБК ООО "Геонорд" Нефтяников, 17		0,133	0,004	
прочие	город	КПП ООО "Геонорд"	56	0,004		
прочие	город	Гаражи ООО "Геонорд"	101	0,004		
прочие	город	Бытовка ООО "Геонорд"		0,133		
прочие	город	РММ ООО "Геонорд"	1425	0,059		
прочие	город	Гараж (ангар) ООО "Геонорд"	5299	0,189		
прочие	город	Магазин "Фазтон" Нефтяников, 41/1 ИП Богданов	774	0,019		0,003
прочие	город	Магазин Парковая, 11 ИП Диктович	1296	0,032		
прочие	город	Магазин Строителей, 9 ИП Диктович		0,045	0,054	
прочие	город	Магазин Мира, 5 ИП Диктович	2794	0,069		
прочие	город	Магазин Молодежная, 19 ИП Диктович		0,095		
прочие	город	Продуктовый магазин ИП Алиев Н.А.		0,041		
прочие	город	Магазин "Прага" Молодежная, 12а ИП Сергийчук С.Н.		0,025		
прочие	город	Гаражи Пионерская, 16/1 ГК "Озеро"	1112	0,025		
прочие	город	Гаражи Мира, 4/4 Нешков И.А.		0,028		
прочие	город	ТЦ "Норд Хаус" Парковая, 8а ИП Ни Ю.Э.	16597	0,058		
прочие	город	ТП "Цветы" ИП Ни Ю.Э.	485	0,011		
прочие	город	ТП "Сытный двор" ИП Ни Ю.Э.	150	0,004		
прочие	город	Торговый павильон ИП Ни Ю.Э.		0,02		
прочие	город	ТД "София" Молодежная, 12	5994	0,114	0,052	
прочие	город	Магазин "АИДО" Молодежная, 29а ООО "АИДО"	254	0,013		
прочие	город	Магазин "Мебель" Комсомольская, 28/1 ИП Ефимова Н.В.	710	0,022		
прочие	город	Торгово-офисное здание Воркутинская, 37 Кесаева М.Ш.	3584	0,082		
прочие	город	ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"				
прочие	город	АБК Нефтяников, 21 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,046	0,04	
прочие	город	Финский комплекс Возейская, 21а ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,116	0,004	
прочие	город	Теплая стоянка Возейская, 21а ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,175		
прочие	город	Храм Нефтяников, 58/1 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	9941	0,083		
прочие	город	Доп офис администр. здание Нефтяников, 31 "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,377	0,165	0,52
прочие	город	Администр. здание Нефтяников, 31 "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,131	0,101	0,052
прочие	город	ул. Нефтяников, 47/1 жилой дом ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,242		
прочие	город	ул. Нефтяников, 47/3 жилой дом ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,323	0,262	
прочие	город	Гостиница "Полярная звезда" Нефтяников, 39 ООО "Кристал"		0,205	0,213	0,475
прочие	город	Магазин "Флагман" Молодежная, 7а		0,086		
прочие	город	Магазин "Купец-2" Молодежная, 8а ИП Пятковская Т.А.	216	0,012		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	город	Магазин "Три-А" Возейская, 96 ИП Аристов А.А.	886	0,033		
прочие	город	Магазин "Люкс" Молодежная, 22 ИП Стецок Т.И.	147	0,004	0,052	
прочие	город	Магазин "Славный" Комсомольская, 19/1 ИП Стецок Т.И.	386	0,009		
прочие	город	АБК ООО "Нефтемашстрой" Нефтяников, 11 вид разрыв		0,18		
прочие	город	Магазин ООО "Нефтемашстрой" Нефтяников, 11	261	0,015		
прочие	город	Общежитие ООО "Нефтемашстрой" Нефтяников, 11	1820	0,065		
прочие	город	Насосная ООО "Нефтемашстрой" Нефтяников, 11	420	0,017		
прочие	город	Магазин "Росток" Ленина, 76 ООО "Усасельторг"	321	0,017		
прочие	город	Магазин "Россия" Возейская, 15 Карпова Е.Б.		0,085	0,052	
прочие	город	Производственно-служебный корпус МРСК "Северо-Запад"	14781	0,364	0,052	
прочие	город	Гараж МРСК "Северо-Запад"	5305	0,166	0,241	
прочие	город	Склад МРСК "Северо-Запад"	4898	0,159		
прочие	город	Легковые гаражи МРСК "Северо-Запад"	318	0,013		
прочие	город	АБК Приполярная, 1 ООО "РН-Северная нефть"	15210	0,427	0,008	
прочие	город	Гараж легк. а/м Приполярная, 1 ООО "РН-Северная нефть"	3168	0,111		
прочие	город	Хоз.блок Приполярная, 1 ООО "РН-Северная нефть"	160	0,007	0,009	
прочие	город	Жилой дом Нефтяников, 10 ООО "РН-Северная нефть"	11133	0,303	0,123	
прочие	город	Магазин "Север" Комсомольская, 23а ОАО "Комиторгнефть"		0,211		
прочие	город	АБК Возейская, 3 ООО "Стандарт-2"	6285	0,088	0,06	0,513
прочие	город	Гаражи ООО ТРЦ "Серебряный шар"	3086	0,108		
прочие	город	ООО ТРЦ "Серебряный шар"		0,258	0,004	
прочие	город	Административное здание Нефтяников, 33 ООО "Дом Совет"		0,403	0,004	
прочие	город	Центральный офис Молодежная, 24 ПАО "Сбербанк России"		0,124		
прочие	город	Торговый павильон "Чинар" Пионерская, 17а ИП Нагиев А.М.	1051	0,024		
прочие	город	ИП Бочкова О.Э. кафе Строителей, 14/2	2876	0,048		
прочие	город	Дом быта Нефтяников, 38 ООО "Комфорт"		0,504	0,076	0,23
прочие	город	АТС ОАО "Ростелеком" 60 лет Октября, 1/2	2052	0,105	0,004	
прочие	город	Магазин Молодежная, 10а ИП Харин Г.Б.	4147	0,089		
прочие	город	Магазин Нефтяников, 23 ИП Харин Г.Б.	2000	0,048		
прочие	город	Магазин "Отрада" ООО "Лама"	2938	0,072	0,052	
прочие	город	Здание Парковая, 56 ООО "Нобель Ойл"		0,053	0,004	
прочие	город	Гаражи, комсомольская, 2 ООО "Нобель Ойл"		0,006		
прочие	город	Магазин Строителей, 10 Бублейник В.П.	390	0,01	0,004	
прочие	город	АБК Нефтяников, 21 ООО "Орбита"		0,048		
прочие	город	Магазин "Дарьял" Строителей, 10 ООО "Лора"	4813	0,045	0,004	
прочие	город	Кафе "Очаг" ИП Мартынова	1165	0,033		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	город	Магазин "Ирина" ул. Строителей, 13а ИП Шарпенкова Г.М.	1189	0,069	0,004	
прочие	город	Аптека Парковая, 7/1 ООО "Аист"		0,012	0,009	
прочие	город	Северный народный банк, 60 лет Октября, 12		0,159	0,004	
прочие	город	Мастерская ИП Арутюнян Строителей, 7а		0,008		
прочие	город	ТД "Новый" Нефтяников, 40 ООО ТД "Березка"	5030	0,062	0,052	
прочие	город	Магазин "Мир" Нефтяников, 46а ООО ТД "Березка"		0,038		0,125
прочие	город	Аптека 60 лет Октября, 1/1 ООО "Фармация"		0,045		
прочие	город	Магазин "Эльдорадо" Молодежная, 2		0,213	0,004	
прочие	город	Торгово-офисное здание ООО "Святояр"		0,22		
прочие	город	Магазин Строителей, 5а Скрипничук Н.В.	218	0,012	0,004	
прочие	город	Склад Нефтяников, 21/6 ООО "ЕСК"	2007	0,077		
прочие	город	Магазин Нефтяников, 42 Гольдштейн Г.Д.		0,045	0,003	
прочие	город	Магазин Парковая, 4а		0,052		
прочие	город	ТД "Лапландия" Приполярная, 8 Садриев Г.Г.		0,039		
прочие	город	Фотоцентр ул. Нефтяников, Аль Латгуф Луай		0,06		0,01
прочие	город	Гостиница №1 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.	3974	0,305	0,107	
прочие	город	Гостиница №2 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.		0,274	0,107	0,031
прочие	город	АБК-3 Возейская, 24 ИП Голяка Е.К.		0,157	0,107	
прочие	город	Теплая стоянка Приполярная, 9 АО "Транснефть"		0,068		0,114
прочие	город	АБК Приполярная, 9 АО "Транснефть"		0,151		0,126
прочие	город	Магазин "Питерец" Ленина, 7/2 Очеретный Ю.В.	360	0,007	0,052	
прочие	город	Часовня Лесная, 25 Церковь		0,004		
прочие	город	Дуркин А.А. Возейская, 5		0,147	0,004	
прочие	город	АБК Ленина, 7/3 ООО СК "Русьветпетро"	9507	0,148		0,221
прочие	город	Общежитие ООО "Геолог" 60 лет Октября, 4/2		0,342	0,064	
прочие	город	Кинотеатр ИП Джафаров Ф.Ф. 60 лет Октября, 8		0,146	0,024	0,511
прочие	город	Гараж ИП Джафаров Ф.Ф.		0,01		
прочие	город	Гаражи ИП Джафров Ф.Ф.		0,026		
прочие	город	Административно-торговое здание Парковая, 8а ИП Кириллов	1548	0,047		
прочие	город	Гаражи ИП Кириллов Д.В.	215	0,007		
прочие	город	Хозблок Возейская, 3а ООО "Жилсервис"	928	0,025		
прочие	город	Магазин, Возейская, 3а ООО "Жилсервис"		0,018		
прочие	город	АБК Комсомольская, 22 ООО "ЛУКОЙЛ-Информ"	6705	0,064		0,084
прочие	город	Произв.корпус Комсомольская, 22 ООО "ЛУКОЙЛ-Информ"		0,017		
прочие	город	АБК ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	2473	0,054	0,022	0,082
прочие	город	АБК Строителей, 8 ООО "Енисей"		0,27	0,063	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	город	Хозблок Строителей, 8 ООО "Енисей"		0,043		
прочие	город	Кафе Воркутинская, 13 ООО "АЗ Росс"	1158	0,022		
прочие	город	Центр активного отдыха Ленина, 25 ООО "ЦАО" (ИП Семенова)		0,043	0,065	
прочие	город	АТЦ Возейская, 18 ООО "Гриас"	12044	0,366		
прочие	город	Теплая стоянка Возейская, 18 ООО "Гриас"		0,08		0,139
прочие	город	Офис ул.Мира АО "Печоранефть"		0,344	0,162	0,212
прочие	город	Закрытая стоянка АО "Печоранефть"		0,034		
прочие	город	Закрытая стоянка АО "Печоранефть"		0,034		
прочие	город	Диспетчерская базы "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	332	0,014		
прочие	город	Гаражи базы "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	1142	0,047	0,217	
прочие	город	Ангар №1 "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	2495	0,097		
прочие	город	Балок "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	73	0,005		
прочие	город	Бытовое помещение "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	475	0,02	0,004	
прочие	город	Ангар №2 "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	3465	0,131		
прочие	город	Балок ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	99	0,006		
прочие	город	КНС-1 ООО "Водоканал-Сервис"	1125	0,07		
прочие	город	КНС-2 ООО "Водоканал-Сервис"	399	0,027		
прочие	город	КНС-10 ООО "Водоканал-Сервис"	1136	0,07		0,024
прочие	город	КНС-11 ООО "Водоканал-Сервис"	1432	0,078		
прочие	город	ТЦ "Арена" Воркутинская, 1 ИП Карелин К.Н.		0,155		
прочие	город	Кафе "Мелодия" 60 лет Октября, 18/1 ИП Мустафаева И.О.		0,036		
прочие	город	Кафе-бар 60 лет Октября, 8 ООО "Автомир"		0,052		
прочие	город	Гостиница "Орбита" Нефтяников, 56 ООО "Платинум"	8732	0,316	0,014	
прочие	город	Магазин "Алкомаркет" Парковая, 9Б ООО "Алкомир"	680	0,017		
прочие	город	Магазин Парковая, 13 ИП Потапова Г.В.		0,043		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 5 ИП Диктович		0,217		
прочие	промзона	Производственный корпус ИП Диктович		0,457		
прочие	промзона	Гараж №2 ИП Диктович		0,097		
прочие	промзона	КПП ИП Диктович		0,002		
прочие	промзона	АБК Транспортная, 4/6 ООО Фирма "Радиус-Сервис"	1555	0,037		
прочие	промзона	Автомастерская ООО Фирма "Радиус-Сервис"	12168	0,296		
прочие	промзона	АБК Заводская, 11 ООО "Спецгердатранс"	720	0,034		
прочие	промзона	Теплая стоянка Промышленная, 11 ООО "Нефтегазтранс"	3113	0,132		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 10 ООО "Коминфтегеофизика"	3249	0,098	0,003	
прочие	промзона	Профилакторий ООО "Коминфтегеофизика"	6954	0,242	0,19	
прочие	промзона	Склад РВ ООО "Коминфтегеофизика"	423	0,024		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Мастерские ООО "Коминфтегеофизика"	540	0,023		
прочие	промзона	Теплая стоянка №1 ООО "Коминфтегеофизика"	2650	0,099		
прочие	промзона	Теплая стоянка №2 ООО "Коминфтегеофизика"	2650	0,099		
прочие	промзона	Теплая стоянка №3 ООО "Коминфтегеофизика"	2500	0,095		
прочие	промзона	Теплая стоянка №4, 5 ООО "Коминфтегеофизика"	5000	0,17	0,013	
прочие	промзона	Сторожка ООО "Коминфтегеофизика"	84	0,007		
прочие	промзона	Общежитие ООО "Коминфтегеофизика"	412	0,021		
прочие	промзона	Стоянка легковых а/м ООО "Коминфтегеофизика"	507	0,022		
прочие	промзона	Столярная мастерская ООО "Коминфтегеофизика"	60	0,002		
прочие	промзона	Сторожка ООО "Коминфтегеофизика"	30	0,002		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Коминфтегеофизика"	180	0,011		
прочие	промзона	Корпус "Ж" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	21890	0,445	0,007	0,09
прочие	промзона	Корпус "Г" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	43993	0,822		0,609
прочие	промзона	Корпус "Д" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	12725	0,259		0,32
прочие	промзона	Корпус "Е" Промышл, 12/1 ООО "ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис"	23100	0,47		0,032
прочие	промзона	АБК Промышленная, 20 ООО "Усинск НПО-Сервис"	10096	0,222		
прочие	промзона	Цех производства кислорода "Усинск НПО-Сервис"	9409	0,26		
прочие	промзона	Цех освидетельствования баллонов "Усинск НПО-Сервис"	2799	0,093		
прочие	промзона	МСЦ ООО "Усинск НПО-Сервис"	26285	0,581		0,218
прочие	промзона	ЦРБ и НО ООО "Усинск НПО-Сервис"	20277	0,505		0,112
прочие	промзона	ЦРРТ ООО "Усинск НПО-Сервис"	26062	0,649		0,144
прочие	промзона	РТИ ООО "Усинск НПО-Сервис"	3600	0,119		
прочие	промзона	РМУ ООО "Усинск НПО-Сервис"	3448	0,076		
прочие	промзона	Лаборатория ООО "Усинск НПО-Сервис"	4155	0,081		
прочие	промзона	Эстакада для а/м (склады) ООО "Усинск НПО-Сервис"	9570	0,238		
прочие	промзона	Сварочный цех ООО "Усинск НПО-Сервис"	4634	0,167		
прочие	промзона	Сварочный цех ООО "Усинск НПО-Сервис"	20811	0,518		0,115
прочие	промзона	Офис Северная, 6 "Бейкер Хьюз"	3665	0,111		
прочие	промзона	РС центр "Бейкер Хьюз"		0,165		0,201
прочие	промзона	Автовокзал ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,081		0,04
прочие	промзона	Общежитие №1,2 Промышленная, 23 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	10800	0,254		0,092
прочие	промзона	АБК Промышленная, 16 ООО "ЛУКОМ-А-Север"		0,1		
прочие	промзона	Гаражи Промышленная, 16/1 ООО "ЛУКОМ-А-Север"	917	0,03		
прочие	город	Гаражи Пионерская, 16		0,049		
прочие	промзона	Склад №25 Нефтяников, 21/10 ООО "ДелТрейд"	4990	0,187		
прочие	промзона	РММ ООО "АРС" Кооперативный пр., 3	2308	0,09		



Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Бытовка ООО "АРС"	70	0,005		
прочие	промзона	Диспетчерская ООО "АРС"	48	0,003		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "АРС"	1810	0,074		
прочие	промзона	АБК ООО "АРС"		0,005		
прочие	промзона	Архив ООО "АРС"		0,005		
прочие	промзона	Бытовое помещение ООО "АРС" Транспортная, 3		0,005		
прочие	промзона	Склад №18 Помышленная, 28/7 ООО "Усасельторг"		0,188		
прочие	промзона	Склад №7 Помышленная, 28/5 ООО "Усасельторг"	5299	0,205		
прочие	промзона	Офис Помышленная, 28/4 ООО "Усасельторг"	229	0,006		
прочие	промзона	АО "Газпром Газораспределение" Промышленная, 11		0,23		
прочие	промзона	Склад-магазин №8 Промышленная, 28/6 ИП Фаррахов Э.Р.		0,147		
прочие	промзона	Склад-магазин №9 Промышленная, 28/3 ИП Фаррахов Э.Р.	8850	0,195		
прочие	промзона	Склад-магазин №27 нефтяников 21/1 Ип Фаррахов		0,199		
прочие	промзона	Склад №17 Промышленная, 26/7 ИП Фаррахов Э.Р.	5298	0,156		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 1 ООО "А-Транс Логистика"	2390	0,072		
прочие	промзона	Арочное здание ООО "А-Транс Логистика"	4300	0,143		
прочие	промзона	КДМ (прорабская) ООО "А-Транс Логистика"	216	0,012		
прочие	промзона	Диспетчерская ООО "А-Транс Логистика"	378	0,02		
прочие	промзона	Склад ООО "А-Транс Логистика"	375	0,016		
прочие	промзона	Склад №32 Промышленная, 1 ООО "Авторемсервис"		0,547		
прочие	промзона	Спорт.-техн. комплекс Кооперативная, 7 ООО "Автоспорт"	1782	0,042		
прочие	промзона	КПП ООО "Автоспорт"	30	0,003		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Автоспорт"	60	0,003		
прочие	промзона	АБК ООО "Автоспорт"	232	0,007		
прочие	промзона	Гараж ООО "Автоспорт"	395	0,016		
прочие	промзона	Склад-магазин ООО "Автоспорт"	1688	0,075		
прочие	промзона	Мойка ООО "Автоспорт"	470	0,019		
прочие	промзона	Общежитие ООО "Автоспорт"	432	0,022		
прочие	промзона	Мастерская ООО "УТГУ" Промышленная, 14	693	0,026		
прочие	промзона	Сварочный участок ООО "УТГУ"	1346	0,056		
прочие	промзона	Столярный цех ООО "УТТУ"	1800	0,071		
прочие	промзона	Склад запчастей ООО "УТТУ"	3768	0,158		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "УТТУ"		0,93	0,004	0,69
прочие	промзона	Балок ООО "УТТУ"	90	0,006		
прочие	промзона	Склады ООО "УТТУ"	2040	0,093		
прочие	промзона	РММ ООО "УТТУ"	25545	0,754	0,004	0,22

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Балок ООО "УТТУ"	88	0,006		
прочие	промзона	РММ ООО "УТТУ"	11664	0,344		0,1
прочие	промзона	ОПП ООО "УТТУ"	120	0,008		
прочие	промзона	Теплая стоянка а/м ООО "УТТУ"	7980	0,234		
прочие	промзона	Здание "Мойка" ООО "УТТУ"	7125	0,247		
прочие	промзона	Маслохозяйство ООО "УТТУ"	900	0,035		
прочие	промзона	Кузнечный цех ООО "УТТУ"	270	0,007		
прочие	промзона	Диспетчерская ООО "УТТУ"	583	0,024		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 12 ООО "УТТУ"	2970	0,072	0,007	
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12		0,767	0,007	
прочие	промзона	Офис ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12		0,095		
прочие	промзона	Вагон-домики ООО "СпецАвтоТранс" Промышленная, 12		0,008		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Енисей"		0,102		
прочие	промзона	Закрытая стоянка для а/м ООО "Енисей"	5112	0,163		
прочие	промзона	АБК Нефтяников, 21/12 ООО "Автотранссевер"	2160	0,064		
прочие	промзона	Склад №28 ООО "Автотранссевер"	2625	0,075		
прочие	промзона	Произв-лаборат.компл. Промышленная, 19 ООО "Евроком"		0,75	0,004	
прочие	промзона	ИП Легкоступ, Строителей, 10б		0,055		
прочие	промзона	Склад №6а Промышленная, 28/2 ООО "Примула"		0,211		
прочие	промзона	Склад №6 ООО "Примула"		0,152		
прочие	промзона	Повильон красноярский проезд		0,003		
прочие	промзона	Гараж СПАСФ "Природа"	1360	0,056		
прочие	промзона	Склад СПАСФ "Природа"		0,023		
прочие	промзона	АБК СПАСФ Природа		0,064		
прочие	промзона	Склад №1 Транспортная, 13/3 ООО "Дизайн Сити"	770	0,035		
прочие	промзона	Склад №2 ООО "Дизайн Сити"	465	0,021		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	1500	0,045		
прочие	промзона	КТП Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	180	0,011		
прочие	промзона	Диспетчерская Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	1488	0,045		
прочие	промзона	Склад запчастей Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	2700	0,045		
прочие	промзона	Столярный участок Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	336	0,013		
прочие	промзона	Ангар №1 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	2700	0,104		
прочие	промзона	Ангар №2 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	2700	0,104		
прочие	промзона	Ангар №3 Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	3375	0,128		
прочие	промзона	Теплая стоянка Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	14500	0,428	0,277	
прочие	промзона	РМУ Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	16290	0,481	0,025	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Опрессовочный участок Кооперативная, 2 ООО БК "Евразия"	234	0,011		
прочие	промзона	Пожарный водоем ООО БК "Евразия"			5,706	
прочие	промзона	РСУ ООО БК "Евразия"	315	0,013		
прочие	промзона	РММ Промышленная, 17/1 ООО "Прогресс-Ст"	2650	0,102		
прочие	промзона	Гараж ООО "Прогресс-СТ"	1660	0,068		
прочие	промзона	Диспетчерская ООО "Прогресс-СТ"	112	0,008		
прочие	промзона	Балок (2 шт) ООО "Прогресс-СТ"	132	0,008		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 17 ООО "Прогресс-СТ"		0,082	0,118	
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Прогресс-СТ"	1728	0,071		
прочие	промзона	Балок (2шт) ООО "Прогресс-СТ"	125	0,008		
прочие	промзона	Склад Промышленная, 28/1 ИП Киселенко, А.А.		0,35		
прочие	промзона	Склад №13 Промышленная, 26/3 ООО СК "Атланта-2"	5439	0,133		
прочие	промзона	Склад №14 ООО СК "Атланта-2"	5439	0,133		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО СК "Атланта-2"	108	0,005		
прочие	промзона	Жилой комплекс Заводская, 1а ООО СК "Атланта-2"	2068	0,062	0,064	
прочие	промзона	Токарная мастерская ООО СК "Атланта-2"	700	0,03		
прочие	промзона	РММ ООО ТСК "Атланта"	4140	0,153		
прочие	промзона	Офис Промышленная, 32 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	496	0,03		
прочие	промзона	Операторная АЗС №353 Промышленная, 21 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	548	0,017		
прочие	промзона	ПТО АЗС №353 Промышленная, 22 ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	608	0,033		
прочие	промзона	Склад ул.Промышленная ООО "Тиман"		0,35		
прочие	промзона	Гараж Промышленная, 24/3 ООО ТД "Березка"	4918	0,159		
прочие	промзона	Производственное здание Промыш, 24/3 ООО ТД "Березка"	2472	0,096		
прочие	промзона	Производственное здание Промыш, 24/2 ООО ТД "Березка"	4941	0,178		
прочие	промзона	Столовая-заготовочная Промыш, 24/2 ООО ТД "Березка"		0,044	0,019	0,015
прочие	промзона	Гараж Промышленная, 24/5 ООО ТД "Березка"	6282	0,184		
прочие	промзона	Вагон-дом Пионерская, 26 ООО "СП-Строй"	120	0,008		
прочие	промзона	КПП ООО "СП-Строй"		0,003		
прочие	промзона	Автомойка, ООО "СП-Строй"		0,032	0,02	
прочие	промзона	Автомойка, ООО "СП-Строй"	556	0,023	0,02	
прочие	промзона	Шиномонтаж, ООО "СП-Строй"	460	0,019		
прочие	промзона	Адм. Здание Промышленная, 30 ООО "ЕСК"	4404	0,112		
прочие	промзона	Склад Промышленная, 26/6 ИП Китаев А.С.		0,237		
прочие	промзона	Мастерские ИП Китаев А.С.	232	0,01		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Вагон-дом ИП Китаев А.С.	60	0,002		
прочие	промзона	Автомойка, ИП Китаев А.С.		0,11		
прочие	промзона	Гараж, ИП Китаев		0,009		
прочие	промзона	Вахта-40 Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	2304	0,056		
прочие	промзона	Гараж Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	4752	0,127		
прочие	промзона	Склад материалов Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	605	0,016		
прочие	промзона	Павильон Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	80	0,003		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	1346	0,04		
прочие	промзона	Мебельный цех Кооперативная, 7а ООО "Интерьер"	715	0,021		
прочие	промзона	Офис Промышленная, 17/5 ООО "СеверТрансАВто"	619	0,026		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "СеверТрансАВто"	185	0,007		
прочие	промзона	Теплая стоянка Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	2100	0,085		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	432	0,018		
прочие	промзона	Дом охраны Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	473	0,024		
прочие	промзона	Склад Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	135	0,005		
прочие	промзона	Гараж Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.	270	0,011		
прочие	промзона	Офис Кооперативная, 6 ИП Хасаньянов Р.Н.		0,01		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/2 Овчинников С.В.	13445	0,319		
прочие	промзона	Магазин "Цветы" Молодежная, 17а Золотова Г.К.	144	0,004		
прочие	промзона	Склад Промышленная, 26 ООО "Хозторг"	5298	0,201		
прочие	промзона	КПП Магистральная, 1 ООО "Хозторг"	299	0,016		
прочие	промзона	Склад Магистр., 1 ООО "Хозторг"	2875	0,11		
прочие	промзона	Вагон-дом Магистр., 1 ООО "Хозторг"		0,005		
прочие	промзона	0,147Офис Промышленная, 26 ООО "Хозторг"	221	0,006		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/11 ООО "Ассорти ЛТД"	5231	0,119		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 20 ООО "Сазонов"	2874	0,02		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/9 ООО "Печора"	4900	0,187		
прочие	промзона	Дом охраны ООО "Печора"	17	0,002		
прочие	промзона	Гараж Промышленная, 13/2 ИП Дроняев Ю.В.	1242	0,051		
прочие	промзона	Склад Промышленная, 13/1 ИП Дроняев Ю.В.	1980	0,085		
прочие	промзона	Склад Промышленная, 13/4 ИП Дроняев Ю.В.	3185	0,138		
прочие	промзона	Гаражи Промышленная, 13 ИП Дроняев Ю.В.	1755	0,072		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 13/1 ИП Дроняев Ю.В.	2733	0,068		
прочие	промзона	Балок ООО "Автомагнат"	58	0,004		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Автомагнат"	970	0,041		
прочие	промзона	АБК ООО "Автомагнат"		0,014		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Стоянка легк. а/м ООО "Автомагнат"	324	0,013		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/7 ООО "Криптон"	5620	0,135		
прочие	промзона	Адм. Здание Нефтяников, 26 ООО "Универсал-Инвест"		0,164	0,048	
прочие	промзона	Гараж Промышленная, 19/1 ООО "Транском Север"	1129	0,038		
прочие	промзона	Торговый павильон Молодежная, 27 Эйниева М.Б.	112	0,003		
прочие	промзона	Магазин Парковая, 20/1 ИП Сергейчук И.Н.		0,029	0,004	
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/8 ИП Миронова Н.П.	5299	0,166		
прочие	промзона	Офис ул. Транспортная ООО "Волга"	8	0,015		
прочие	промзона	Магазин ООО "Волга"	90	0,002		
прочие	промзона	РММ ООО "Волга"	1300	0,054		
прочие	промзона	Гараж ООО "Волга"	225	0,009		
прочие	промзона	КПП ООО "Волга"	127	0,008		
прочие	промзона	Общежитие ООО "Волга"	1152	0,049		
прочие	промзона	Моторный цех ООО "Волга"	82	0,002		
прочие	промзона	Склад оборуд. ООО "Волга"		0,047		
прочие	промзона	Автомоечный комплекс ИП Морозова Л.П. ул. Транспортная		0,080		
прочие	промзона	Склад №10 Нефтяников, 21/1 (Ашанина, Борисенко, Белокопытова)	7814	0,351		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/13 ООО "Орбита плюс"	5515	0,135		
прочие	промзона	Гараж ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	2545	0,031		0,062
прочие	промзона	Диспетчерская ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	1214	0,038		
прочие	промзона	Здание ЦИТС ул.Кооперативная ООО "Геоконтрольсервис"	1214	0,038		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 22 ИП Исламов И.К.	415	0,013		
прочие	промзона	Склад лакокрасочных материалов Промышл., 12Б Нордлогистик	27000	0,634	0,007	
прочие	промзона	РММ Промышл., 12/1 Нордлогистик	13000	0,264		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/1 ООО "АПИС-плюс"	1067	0,055		
прочие	промзона	Подсобное помещение Нефтяников, 21/1 ООО "АПИС-плюс"	109	0,005		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/1 ООО "АПИС-плюс"	1489	0,042		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/1 ООО "АПИС-плюс"	3801	0,128		
прочие	промзона	Склад Нефтяников, 21/14 ИП Голяков Р.М.	2777	0,095		
прочие	промзона	Бокс "УЮТ" ООО "Водоканал-Сервис"	1948	0,077		
прочие	промзона	ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	20600	0,358	0,226	
прочие	промзона	Склад хлора ООО "Водоканал-Сервис"	1620	0,073		
прочие	промзона	Проходная ООО "Водоканал-Сервис"	50	0,004		
прочие	промзона	Склад ВОС ООО "Водоканал-Сервис"	1028	0,05		
прочие	город	ООО "Дивергент", ул. Молодежная, 2а				
прочие	город	Автодром (ООО "Дивергент") ул. Молодежная, 2а		0,109	0,00262	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	город	Складское помещение (ООО "Дивергент")ул. Молодежная, 2а		0,006		
прочие	город	Вертолет (ООО "Дивергент")ул. Молодежная, 2а		0,003		
жил.фонд	город	60 лет Октября, 1	13912	0,33	0,00	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 1а	12949	0,31	0,00	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 3	11703	0,29	0,14	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 7	11168	0,28	0,11	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 5	35184	0,76	0,37	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 16	13337	0,32	0,11	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 4/1	12553	0,31	0,15	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 6/2	10877	0,27	0,12	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 11	41484	0,88	0,44	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 18	10771	0,27	0,10	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 20	13465	0,33	0,16	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 12/1	8697	0,22	0,14	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 2	11193	0,28	0,19	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 2/2	10261	0,26	0,19	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 14/1	11422	0,28	0,18	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 6	11292	0,28	0,19	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 6/1	11205	0,28	0,17	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 10	11088	0,27	0,17	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 10/1	11614	0,29	0,12	
жил.фонд	город	60 лет Октября, 14	11164	0,28	0,17	
жил.фонд	город	Больничный проезд, 6	3588	0,10	0,04	
жил.фонд	город	Возейская , 3	17501	0,41	0,18	
жил.фонд	город	Возейская , 5а	18601	0,44	0,19	
жил.фонд	город	Возейская , 7	16038	0,38	0,18	
жил.фонд	город	Возейская , 11	23621	0,54	0,23	
жил.фонд	город	Возейская , 13	18330	0,43	0,19	
жил.фонд	город	Возейская , 17	17366	0,41	0,19	
жил.фонд	город	Воркутинская, 39	29842	0,66	0,00	
жил.фонд	город	Воркутинская, 3	13548	0,33	0,16	
жил.фонд	город	Воркутинская, 5	17757	0,42	0,20	
жил.фонд	город	Воркутинская, 9	7632	0,20	0,09	
жил.фонд	город	Воркутинская, 11	19386	0,45	0,21	
жил.фонд	город	Воркутинская, 21	22222	0,51	0,22	
жил.фонд	город	Комсомольская, 24а	10717	0,27	0,14	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	город	Комсомольская, 3	13181	0,32	0,13	
жил.фонд	город	Комсомольская, 7	10804	0,27	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 9	10868	0,27	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 11	16968	0,40	0,20	
жил.фонд	город	Комсомольская, 13	14812	0,36	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 15	29079	0,65	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 19	44204	0,94	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 23	35322	0,77	0,00	
жил.фонд	город	Комсомольская, 1	24999	0,56	0,31	
жил.фонд	город	Красноярский проезд,18а	7944	0,21	0,00	
жил.фонд	город	Ленина, 15	30552	0,68	0,29	
жил.фонд	город	Ленина, 3	6303	0,17	0,07	
жил.фонд	город	Ленина, 9	69657	1,39	0,71	
жил.фонд	город	Ленина, 17	26855	0,60	0,29	
жил.фонд	город	Ленина, 19	66255	1,33	0,68	
жил.фонд	город	Ленина, 7	7749	0,20	0,10	
жил.фонд	город	Ленина, 7а	12428	0,30	0,15	
жил.фонд	город	Ленина, 11	7746	0,20	0,10	
жил.фонд	город	Ленина, 9/1	7854	0,20	0,10	
жил.фонд	город	Лесная, 4	1749	0,05	0,04	
жил.фонд	город	Мира, 7	10617	0,27	0,12	
жил.фонд	город	Мира, 9	24190	0,55	0,24	
жил.фонд	город	Мира, 11	17784	0,42	0,21	
жил.фонд	город	Мира, 13	11241	0,28	0,12	
жил.фонд	город	Мира, 13а	29943	0,66	0,32	
жил.фонд	город	Мира, 15	23782	0,54	0,25	
жил.фонд	город	Мира, 17	17491	0,41	0,19	
жил.фонд	город	Молодежная, 5	12137	0,30	0,11	
жил.фонд	город	Молодежная, 3	16026	0,38	0,15	
жил.фонд	город	Молодежная, 3а	12316	0,30	0,13	
жил.фонд	город	Молодежная, 7	23992	0,55	0,23	
жил.фонд	город	Молодежная, 15	10691	0,27	0,12	
жил.фонд	город	Молодежная, 17	17147	0,41	0,16	
жил.фонд	город	Молодежная, 9	17318	0,41	0,17	
жил.фонд	город	Молодежная, 11	24134	0,55	0,23	
жил.фонд	город	Молодежная, 13	11426	0,28	0,10	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	город	Молодежная, 24	15833	0,38	0,00	
жил.фонд	город	Молодежная, 28	23882	0,54	0,00	
жил.фонд	город	Молодежная, 23	13084	0,32	0,13	
жил.фонд	город	Молодежная, 25	12098	0,30	0,16	
жил.фонд	город	Молодежная, 27	12224	0,30	0,15	
жил.фонд	город	Молодежная, 29	12705	0,31	0,00	
жил.фонд	город	Молодежная, 35	31809	0,70	0,00	
жил.фонд	город	Молодежная, 4	29459	0,65	0,32	
жил.фонд	город	Молодежная, 6	16629	0,40	0,16	
жил.фонд	город	Молодежная, 8	22955	0,53	0,24	
жил.фонд	город	Молодежная, 14	23184	0,53	0,24	
жил.фонд	город	Молодежная, 16	28190	0,63	0,27	
жил.фонд	город	Молодежная, 18	28781	0,64	0,40	
жил.фонд	город	Молодежная, 22	28817	0,64	0,37	
жил.фонд	город	Молодежная, 26	14703	0,36	0,00	
жил.фонд	город	Нефтяников, 44	11200	0,28	0,11	
жил.фонд	город	Нефтяников, 46	14450	0,35	0,00	
жил.фонд	город	Нефтяников, 40/1	11010	0,28	0,10	
жил.фонд	город	Нефтяников, 42	14886	0,35	0,16	
жил.фонд	город	Нефтяников, 48/2	24552	0,56	0,23	
жил.фонд	город	Нефтяников, 50	34400	0,75	0,26	
жил.фонд	город	Нефтяников, 41	35109	0,77	0,39	
жил.фонд	город	Нефтяников, 45	19298	0,45	0,07	
жил.фонд	город	Нефтяников, 36	35487	0,77	0,30	
жил.фонд	город	Нефтяников, 52	24097	0,55	0,22	
жил.фонд	город	Нефтяников, 32	2932	0,09	0,00	
жил.фонд	город	Нефтяников, 47/1	26304	0,62	0,29	
жил.фонд	город	Парковая, 3	14981	0,36	0,18	
жил.фонд	город	Парковая, 5а	6478	0,17	0,08	
жил.фонд	город	Парковая, 7	6406	0,17	0,04	
жил.фонд	город	Парковая, 5	6278	0,17	0,11	
жил.фонд	город	Парковая, 9	12020	0,29	0,05	
жил.фонд	город	Парковая, 13	11402	0,28	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 15	11093	0,27	0,13	
жил.фонд	город	Парковая, 15а	12435	0,30	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 11	11947	0,29	0,00	



Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	город	Парковая, 13а	12559	0,31	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 13б	12128	0,30	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 2	7995	0,21	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 4	7935	0,21	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 6	7691	0,20	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 8	48333	1,01	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 14	11215	0,28	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 16	36750	0,80	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 18	29993	0,67	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 20	29951	0,67	0,00	
жил.фонд	город	Парковая, 7а	9997	0,25	0,17	
жил.фонд	город	Парковая, 11а	10522	0,26	0,20	
жил.фонд	город	Парковая, 9/1	13024	0,32	0,18	
жил.фонд	город	Парковая, 11б	11041	0,27	0,21	
жил.фонд	город	Пионерская, 1б	26443	0,60	0,25	
жил.фонд	город	Пионерская, 1	22335	0,51	0,25	
жил.фонд	город	Пионерская, 3	15030	0,36	0,14	
жил.фонд	город	Пионерская, 5	12131	0,30	0,14	
жил.фонд	город	Пионерская, 7	17159	0,41	0,15	
жил.фонд	город	Пионерская, 9	11011	0,28	0,12	
жил.фонд	город	Пионерская, 11	12581	0,31	0,16	
жил.фонд	город	Пионерская, 15	28530	0,64	0,39	
жил.фонд	город	Пионерская, 17	13953	0,34	0,00	
жил.фонд	город	Пионерская, 19	21036	0,49	0,00	
жил.фонд	город	Приполярная, 10	29031	0,65	0,30	
жил.фонд	город	Приполярная, 6	11973	0,29	0,12	
жил.фонд	город	Приполярная, 6а	9981	0,25	0,12	
жил.фонд	город	Приполярная, 10а	16492	0,39	0,19	
жил.фонд	город	Приполярная, 12	16848	0,40	0,19	
жил.фонд	город	Строителей, 3	10542	0,26	0,00	
жил.фонд	город	Строителей, 3а	11146	0,28	0,00	
жил.фонд	город	Строителей, 5	11026	0,27	0,00	
жил.фонд	город	Строителей, 7	14700	0,35	0,18	
жил.фонд	город	Строителей, 9	14564	0,35	0,16	
жил.фонд	город	Строителей, 9а	14745	0,35	0,18	
жил.фонд	город	Строителей, 9б	15081	0,36	0,20	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Город, промзона	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	город	Строителей, 11	10869	0,27	0,14	
жил.фонд	город	Строителей, 13	12018	0,29	0,12	
жил.фонд	город	Строителей, 15	12228	0,30	0,12	
жил.фонд	город	Строителей, 15а	12018	0,29	0,13	
жил.фонд	город	Строителей, 4	11713	0,29	0,12	
жил.фонд	город	Строителей, 6	8398	0,22	0,09	
жил.фонд	город	Строителей, 6а	12186	0,30	0,15	
жил.фонд	город	Строителей, 14	17004	0,40	0,18	
жил.фонд	город	Строителей, 16/1	14180	0,34	0,15	
жил.фонд	город	Строителей, 14/1	42222	0,90	0,41	
жил.фонд	город	Строителей, 16	12041	0,29	0,13	
жил.фонд	город	Нефтяников, 10	17218	0,409	0,00	
жил.фонд	город	Нефтяников, 43/1	22656	0,522		
жил.фонд	город	Нефтяников, 43/2	8511	0,218		
жил.фонд	город	60 лет Октября, 4/2	9220	0,233		
жил.фонд	город	Мира, 4	15879	0,384		
жил.фонд	город	ЦТП-1 Пионерская, 17 а			1,52	
жил.фонд	город	ЦТП-2 Молодежная, 29 а			0,50	
жил.фонд	город	ЦТП-4 Красноярский проезд			0,09	
жил.фонд	город	ГТП-1 Комсомольская, 9а			0,24	
жил.фонд	город	ГТП-2 Комсомольская, 13 а			0,64	
жил.фонд	город	ГТП-3 Парковая, 14 а			0,70	
жил.фонд	город	ГТП-4 Комсомольская, 6а			0,93	
жил.фонд	город	ГТП-5 Комсомольская, 19 а			0,69	
жил.фонд	город	ГТП-8 Строителей, 3б			0,55	
<b>ИТОГО</b>				<b>116,540</b>	<b>40,217</b>	<b>11,196</b>
<b>бюджет</b>				<b>13,642</b>	<b>2,512</b>	<b>4,664</b>
<b>прочие</b>				<b>38,923</b>	<b>9,512</b>	<b>6,532</b>
<b>жил.фонд</b>				<b>63,974</b>	<b>28,193</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.2

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных от ЦВК (вода) по графику 95/70

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	пионерный	СШ№1 (картинг-клуб)		0,078	0,00036	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	пионерный	Здание РКЦ ул.Нефтяников, 30 (ГИБДД с января 2020)		0,059		0,076
бюджет	пионерный	ИВС ул. Чернова, 1		0,081		
бюджет	пионерный	Гаражи УВО МВД				
бюджет	пионерный	Учебный корпус №1 (УПТ)		0,794	0,0127	
бюджет	пионерный	Учебный корпус №2 (УПТ)		0,36	0,0019	
бюджет	пионерный	Гараж (УПТ)		0,01		
бюджет	пионерный	Общежитие (УПТ)		0,136		
бюджет	пионерный	Спортзал (УПТ)		0,203		
бюджет	пионерный	Теплица (УПТ)		0,018		
бюджет	пионерный	Гараж лесничество откл		0,045		
бюджет	пионерный	Дом сторожа (лесничество)		0,002		
бюджет	пионерный	УЦРБ:				
бюджет	пионерный	Гаражи УЦРБ , ул. Больничный проезд, 2		0,006		
бюджет	пионерный	Галерея УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,038		0,008
бюджет	пионерный	Главный корпус УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		1,083	0,064	0,916
бюджет	пионерный	Корпус старой больницы УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,439	0,025	0,439
бюджет	пионерный	Пристройка к корпусу УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,001		
бюджет	пионерный	Прачечная УЦРБ ул. Больничный проезд, 2			0,148	0,067
бюджет	пионерный	Котельная УЦРБ ул. Больничный проезд, 2		0,006		0,02
бюджет	пионерный	Кислородная станция УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,043		
бюджет	пионерный	Инфекционное отделение УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,042	0,006	
бюджет	пионерный	Паталого-анатомич. корпус УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,005		
бюджет	пионерный	Хозкорпус УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,079	0,079	0
бюджет	пионерный	Помещение аптеки УЦРБ, ул. Больничный проезд, 2		0,059		0,003
прочие	промзона	Здание офиса ООО "Стройтранссервис" ул.Заводская, 9	1194	0,054		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Стройтранссервис"		0,097		
прочие	промзона	Здание ООО "Севертрансэкскавация"	32400	1,648	0,007	
прочие	промзона	Администр. здание Магистральная, 13 "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,307	0,221	
прочие	промзона	Центральный склад Транспортная, 6/1 "ЛУКОЙЛ-Коми"	21600	0,821		
прочие	промзона	КПП Транспортная, 6/1 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"		0,007		
прочие	промзона	Пожарная емкость Транспортная, 6/1 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	28			
прочие	промзона	АБК Транспортная, 4 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	38555	1,004	0,044	
прочие	промзона	Бытовое помещение грузчиков Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	2240	0,065		
прочие	промзона	Диспетчерская+КПП Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	468	0,02		
прочие	промзона	Склад масел Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-КОМИ"	118	0,007		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Гаражи Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	970	0,04		
прочие	промзона	Депо (стоянка тепловозов) Заводская, 18 ООО "Лукойл-Коми"	3436	0,155		
прочие	промзона	Стоянка спецтехники Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-КОМИ"	2844	0,103		
прочие	промзона	Склад 1 Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	1770	0,078		
прочие	промзона	Склад 2 Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	12330	0,469		
прочие	промзона	Столярный цех с пристройкой Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	1880	0,074		
прочие	промзона	Склад Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	12330	0,469		
прочие	промзона	Склад Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	6750	0,257		
прочие	промзона	Склад 3 Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	3110	0,127		
прочие	промзона	Бытовка ж/д участка Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	483	0,024		
прочие	промзона	АЗС Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	15	0,001		
прочие	промзона	Склад 2 Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	3436	0,139		
прочие	промзона	Стоянка автобусов Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	2844	0,103		
прочие	промзона	Склад 1 Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	2595	0,108		
прочие	промзона	РММ Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	4850	0,176		
прочие	промзона	Бытовки РММ Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	438	0,022		
прочие	промзона	Бытовые помещения кладовщиков Заводская, 18 ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	316	0,017		
прочие	промзона	АБК Магистральная, 13а ООО "ИФФО-Пласт"	2216	0,067		
прочие	промзона	Бытовое помещение плотников ООО "ИФФО-Пласт"	92	0,004		
прочие	промзона	АБК ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	1900	0,057		
прочие	промзона	Производств. корпус ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	13260	0,391		
прочие	промзона	Склад ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	12960	0,493		
прочие	промзона	Бытовое помещение ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	1600	0,048	0,01	
прочие	промзона	Склад-ангар №1 ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	2268	0,096		
прочие	промзона	Склад-ангар №2 ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	1300	0,061		
прочие	промзона	КПП ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	111	0,009		
прочие	промзона	Производственно-технологич. база ЗАО УПТК "Северстрой"	24840	0,524		
прочие	промзона	Таможенный склад ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	1757	0,049		
прочие	промзона	Склад ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	237	0,008		
прочие	промзона	Гараж ЗАО УПТК "Северстрой" Заводская, 6	248	0,008		
прочие	промзона	Произв.-бытовой корпус ООО "Аленд"	6425	0,187	0,003	
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Аленд"	4978	0,161	0,217	
прочие	промзона	Зарядная ООО "Аленд"	84	0,003		
прочие	промзона	Баня ЗАО "Транс-Строй" Заводская, 16	470	0,01		
прочие	промзона	АБК ЗАО "Транс-Строй" Заводская, 16	360	0,011		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Скважина ЗАО "Транс-Строй" Заводская, 16	31	0,002		
прочие	промзона	АБК Заводская, 2 ООО "РН-Северная нефть"		0,256	0,032	
прочие	промзона	АБК Заводская, 13 ООО "Усинск-Снабсервис"	2700	0,081		
прочие	промзона	Здание насосной ООО "Усинск-Снабсервис"		0,002		
прочие	промзона	Склад запчастей Заводская, 2 ООО "РН-Транспорт"	4806	0,174		
прочие	промзона	АБК Заводская, 16 Павлова Н.Я.	202	0,019		
прочие	промзона	ЦРММ Заводская, 5 ООО "Коминетфеспестрой"	42120	1,242	0,171	
прочие	промзона	АБК ООО "Коминетфеспестрой"	15120	0,286	0,007	
прочие	промзона	Склад ООО "Коминетфеспестрой"	3240	0,14		
прочие	промзона	Гаражи для легк. а/м ООО "Коминетфеспестрой"	707	0,029		
прочие	промзона	Вахта-40 Транспортная, 2а ООО "Монтажнефестрой"	1536	0,07		
прочие	промзона	Лаборатория Транспортная, 2а ООО "Монтажнефестрой"	79	0,005		
прочие	промзона	Гараж легк. а/м ООО "РСТ-2" (откл)	392			
прочие	промзона	Центральная диспетчерская ООО "РСТ-2" (откл)	1726			
прочие	промзона	Профилакторий ООО "РСТ-2"	18870	0,557		
прочие	промзона	Центральный склад ООО "РСТ-2" (откл)	4782			
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "РСТ-2" (откл)	2268			
прочие	промзона	АБК Транспортная, 9 ООО "РСТ-2"	4342	0,131		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "РСТ-2" Транспортная, 9	3960	0,134		
прочие	промзона	Жилая бочка ИП Лесник М.П. ул.Железнодорожная	80	0,005		
прочие	промзона	Вагон-дом ИП Бикеева З.Н.	203	0,012		
прочие	промзона	Офис ИП Бикеева З.Н.	272	0,015		
прочие	промзона	Бочка ИП Бикеева З.Н.	78	0,005		
прочие	промзона	Жилые помещения ИП Бикеева З.Н.	65	0,004		
прочие	промзона	Технические помещения ИП Бикеева З.Н. (откл.)	41	0,003		
прочие	промзона	Балок ИП Бикеева З.Н. (откл)	146	0,009		
прочие	промзона	Магазин "Автозапчасти" ИП Валиев М.М. ул.Транспортная	235	0,013		
прочие	промзона	пристройка к магазину ИП Валиев М.М.		0,004		
прочие	промзона	РММ Заводская, 1 ООО ТК "Аметист"	4200	0,157		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО ТК "Аметист"	718	0,037		
прочие	промзона	Склад-помещение ООО ТК "Аметист"	826	0,045		
прочие	промзона	Плотницкая ООО ТК "Аметист"	76	0,003		
прочие	промзона	Жилые балки ООО ТК "Аметист"	232	0,013		
прочие	промзона	Произв.-лаборат.корпус Магистральная, 4 ОАО"Усинскгеонефть"	4129	0,088	0,009	
прочие	промзона	Вахта-40 ОАО "Усинскгеонефть"	1442	0,066		
прочие	промзона	Оздоровительный комплекс ОАО "Усинскгеонефть"	822	0,017		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Кузнечный цех ОАО "Усинскгеонефть"	4994	0,131		
прочие	промзона	Мастерская столярных изделий ОАО "Усинскгеонефть"	3400	0,131		
прочие	промзона	РТИ ОАО "Усинскгеонефть"	4915	0,178		
прочие	промзона	Склад СМУи РММ ОАО "Усинскгеонефть"	7049	0,245		
прочие	промзона	РММ по ремонту бурового оборуд. ОАО "Усинскгеонефть"	21510	0,634		
прочие	промзона	Узел связи ОАО "Усинскгеонефть"	981	0,031		
прочие	промзона	Цех №2 по ремонту оборудования ОАО "Усинскгеонефть"	6286	0,221		
прочие	промзона	Теплая стоянка ОАО "Усинскгеонефть"	4519	0,149		
прочие	промзона	Блок вспомогат.помещений ОАО "Усинскгеонефть"	1331	0,034		
прочие	промзона	АБК №1 Северная, 28 АО ТЛК "Пижма"	3462	0,104	0,004	
прочие	промзона	Теплый склад АО ТЛК "Пижма"	10800	0,411		
прочие	промзона	Гараж АО ТЛК "Пижма"	2160	0,087		
прочие	промзона	Балок АО ТЛК "Пижма"	60	0,004		
прочие	промзона	Балок АО ТЛК "Пижма"	105	0,007		
прочие	промзона	Ангар №3 АО ТЛК "Пижма"	4480	0,174		
прочие	промзона	Склад №1 АО ТЛК "Пижма"	2397	0,101		
прочие	промзона	АБК №2 АО ТЛК "Пижма"	2446	0,079		
прочие	промзона	КПП-1 АО ТЛК "Пижма"	191	0,011		
прочие	промзона	Диспетчерская АО ТЛК "Пижма"	216	0,007		
прочие	промзона	Склад Магистральная, 9 ООО "КАВР"		0,074		
прочие	промзона	Склад запчастей ООО "КАВР"	460	0,014		
прочие	промзона	Балок ООО "КАВР"	100	0,006		
прочие	промзона	Гараж легковых а/м ООО "КАВР"	319	0,013		
прочие	промзона	Ангар Магистральная, 11 ООО "КАВР"	2513	0,097		
прочие	промзона	Мастерские ООО "КАВР" (2 шт)	685	0,044		
прочие	промзона	Бытовое помещение ООО "КАВР"		0,004		
прочие	промзона	Склад ООО "Кавр"		0,093		
прочие	промзона	Пристройка ООО "КАВР"		0,012		
прочие	промзона	Балки(2 шт) Заводская, 11 ИП Лаврик Ю.В.	111	0,007		
прочие	промзона	РММ Заводская, 10 ООО "Нефтедорстрой"	9968	0,35		
прочие	промзона	АБК ООО "Нефтедорстрой"		0,028		
прочие	промзона	Общежитие Нефтедорстрой	1145	0,049		
прочие	промзона	КПП ООО "Нефтедорстрой"	212	0,009		
прочие	промзона	Материальный склад ООО "Нефтедорстрой"	1901	0,088		
прочие	промзона	АБК, ООО "Нефтедорстрой"		0,04		
прочие	промзона	Столовая, Нефтедорстрой		0,012		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	АБК Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	4540	0,137		
прочие	промзона	Склад ВМП Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	3645	0,154		
прочие	промзона	Бытовое помещение Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	1134	0,035		
прочие	промзона	Столярный цех Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	3865	0,147		
прочие	промзона	Кузница Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	864	0,023		
прочие	промзона	Магазин Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	800	0,02		
прочие	промзона	Столовая Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	277	0,015		
прочие	промзона	Дизельный блок Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	38	0,003		
прочие	промзона	Балок ЦИП Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	90	0,006		
прочие	промзона	РМЦ Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	2650	0,104		
прочие	промзона	Балок диспетчеров Магистральная, 2 ООО БК "Евразия"	90	0,006		
прочие	промзона	Цех по ремонту бурового бурод. ООО БК "Евразия"	4500	0,165		
прочие	промзона	Цех КИПиА ООО БК "Евразия"	327	0,014		
прочие	промзона	Помещение кладовщиков ООО БК "Евразия"	90	0,006		
прочие	промзона	Турбинный цех ООО БК "Евразия"	7726	0,291		
прочие	промзона	ЦИП бытовка ООО БК "Евразия"	65	0,003		
прочие	промзона	ЦИП балок ООО БК "Евразия"	46	0,002		
прочие	промзона	Балок механиков ООО БК "Евразия"	56	0,002		
прочие	промзона	Общежитие №2 ООО БК "Евразия"	1848	0,07		
прочие	промзона	Ремонтный цех ИП Рутковский	432	0,022		
прочие	промзона	Моторный цех ИП Рутковский	540	0,023		
прочие	промзона	АБК ИП Рутковский	828	0,025		
прочие	промзона	Здание РЭБ ОАО "РЖД"	3068	0,083	0,217	
прочие	промзона	АБК РЭБ ОАО "РЖД"	2748	0,066	0,004	
прочие	промзона	АБК (контейнерная площадка) ОАО "РЖД"	1626	0,044	0,004	
прочие	промзона	Здание приемосдатчиков ОАО "РЖД"	125	0,005		
прочие	промзона	Здание КНС ОАО "РЖД"	174	0,011		
прочие	промзона	ПТО ОАО "РЖД"	3701	0,098		
прочие	промзона	АБК Северная, 22 ООО "СМУ-1"	1295	0,039	0,04	
прочие	промзона	Здание АБК Северная, 22 ООО "СМУ-1"	588	0,027		
прочие	промзона	Вагон-дом (2 шт) ООО "СМУ-1"		0,008		
прочие	промзона	Цех антикорроз. Покрытия ЗАО "АРМ-Коатинг"		0,584		
прочие	промзона	Вокзал ОАО "РЖД"		1,296	0,004	0,21
прочие	промзона	Гараж Магистральная, 7 ООО "Наука-2"	3008	0,106		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 3а ООО "Наука-2"	1678	0,075	0,043	
прочие	промзона	Операторная АЗС №345 Промышленная, 4 ООО "ЛУКОЙЛ-	180	0,022		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
		Северозападнефтепродукт"				
прочие	промзона	Гаражи АЗС №345 Промышленная, 4 ООО "ЛУКОЙЛ-Северозападнефтепродукт"	770	0,032		
прочие	промзона	АБК Заводская, 22000 "ЛУКОЙЛ-Северозападнефтепродукт"	1440	0,067		
прочие	промзона	КПП Заводская, 22000 "ЛУКОЙЛ-Северозападнефтепродукт"	56	0,004		
прочие	промзона	Скважина ООО "Лукойл-Северозападнефтепродукт"	32	0,004		
прочие	промзона	АБК Промышленная, 6а ООО "ТНГ-КомиГИС"	3854	0,116	0,009	
прочие	промзона	Производст.корпус Промышленная, 6а ООО "ТНГ-КомиГИС"	44184	0,75		
прочие	промзона	Мастерская ООО "ТНГ-КомиГИС"	309	0,013		
прочие	промзона	Зарядная мастерская ООО "ТНГ-КомиГИС"	708	0,027		
прочие	промзона	КПП ООО "ТНГ-КомиГИС"	61	0,004		
прочие	промзона	Корпус №1 ООО "ТНГ-КомиГИС"	247	0,014		
прочие	промзона	Прачечная ООО "ТНГ-КомиГИС"	116	0,003		
прочие	промзона	Хранилище радиационных веществ ООО "ТНГ-КомиГИС"	552	0,031		
прочие	промзона	Гараж ООО "ТНГ-КомиГИС"	50	0,002		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "ТНГ-КомиГИС"	231	0,013		
прочие	промзона	Корпус №2 ООО "ТНГ-КомиГИС"	247	0,014		
прочие	промзона	РММ ООО "Кругозор"	1870	0,074		
прочие	промзона	Балок ООО "Кругозор"	138	0,008		
прочие	промзона	Балок ООО "Кругозор"	567	0,019		
прочие	промзона	Офис ООО "Кругозор"	340	0,014		
прочие	промзона	АБК Заводская, 1 ООО "АрктикаАвтоТранс"	513	0,015		
прочие	промзона	Столовая, Транспортная, 4в ООО "КомиСеверТранзит"	768	0,018		
прочие	промзона	Общежитие ООО "КомиСеверТранзит"	2837	0,072		
прочие	промзона	Склад ООО "КомиСеверТранзит"	5400	0,17		
прочие	промзона	АБК ООО "КомиСеверТранзит"	1463	0,044		
прочие	промзона	Прачечная ООО "КомиСеверТранзит"	120	0,002		
прочие	промзона	Склад ООО "КомиСеверТранзит-1"		0,116		
прочие	промзона	Телая стойка ООО №КомиСеверТранзит-1"		0,111		
прочие	промзона	Гараж Транспортная, 1 ИП Анисимова	4996	0,223		
прочие	промзона	РММ Транспортная, 1 ИП Анисимова	2384	0,1		
прочие	промзона	Временный Склад Транспортная, 1 ИП Анисимова	1192	0,01		
прочие	промзона	Бытовка Транспортная, 1 ИП Анисимова	337	0,008		
прочие	промзона	АБК Транспортная, 1ИП Анисимова	3024	0,065		
прочие	промзона	Арочное здание Транспортная, 1 ИП Анисимова	9000	0,262		
прочие	промзона	Модульное здание Транспортная, 1 ИП Анисимова	2822	0,056		



Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Помещение охраны, ИП Анисимова		0,0027		
прочие	промзона	АБК ООО "Техносервис" ул. Магистральная	1053	0,032		
прочие	промзона	Сварочный цех ООО "Техносервис" ул. Магистральная	2650	0,061		
прочие	промзона	Слесарный цех ООО "Техносервис" ул. Магистральная	2650	0,072		
прочие	промзона	Токарный цех ООО "Техносервис" ул. Магистральная	2650	0,072		
прочие	промзона	Здание ЦАП ООО "Техносервис" ул. Магистральная		0,035		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Техносервис" ул. Магистральная	81	0,005		
прочие	промзона	АБК Заводская, 12 ООО "Универсалметалл"	1440	0,043		
прочие	промзона	КПП Заводская, 12 ООО "Универсалметалл"	22	0,003		
прочие	промзона	АБК-2 Заводская, 12 ООО "Универсалметалл"	420	0,018		
прочие	промзона	Кислородная станция Северная, 1 ООО "Универсалметалл"		0,095		
прочие	промзона	Гараж Магистральная, 1 ООО "Урал СТ-Усинск"	4011	0,135		
прочие	промзона	Ремонтный бокс ООО "Урал СТ-Усинск"	2232	0,028		
прочие	промзона	АБК ООО "Урал СТ-Усинск"	243	0,014		
прочие	промзона	АБК-2, ООО "Урал СТ-Усинск"		0,015		
прочие	промзона	Здание по ремонту автолюб. ИП Голяка Е.К.	1125	0,047		
прочие	промзона	Мастерские ИП Голяка Е.К.	438	0,018		
прочие	промзона	Администр. блок ИП Голяка Е.К.	266	0,015		
прочие	промзона	Бытовое помещение ИП Голяка Е.К.	378	0,02		
прочие	промзона	Ремонтные мастерские ИП Голяка Е.К.	162	0,01		
прочие	промзона	Бытовое здание ИП Голяка Е.К.	137	0,008		
прочие	промзона	Теплая стоянка ИП Голяка Е.К.	2650	0,102		
прочие	промзона	Гараж ИП Голяка Е.К.	261	0,011		
прочие	промзона	Арочное здание Магистральная, 3/5 Галамай Б.Н.	1178	0,034		
прочие	промзона	Вагон-бочка Северная, 2 ИП Джеломанова О.П.		0,016		
прочие	промзона	АБК Железнодорожная, 7 ООО "СеверТрансСервис"	506	0,021		
прочие	промзона	Жилой комплекс ООО "СеверТрансСервис"	268	0,015		
прочие	промзона	Офис ООО "СеверТрансСервис"	111	0,007		
прочие	промзона	РММ Транспортная, 4/2 Николаенко А.В.	1728	0,07		
прочие	промзона	Столовая Транспортная, 4/2 Николаенко А.В.	194	0,004		
прочие	промзона	Офис Транспортная, 4/2 Николаенко А.В.	90	0,004		
прочие	промзона	Общежитие Транспортная, 4/2 Николаенко А.В.	1287	0,044		
прочие	промзона	Офис, Транспортная 4/2 Николаенко А.В.		0,009		
прочие	промзона	Баня Транспортная, 4/2 Николаенко А.В.	32	0,002		
прочие	промзона	АБК Заводская, 3 ЗАО "КНЭМА"	13377	0,338	0,003	
прочие	промзона	Механизированная мойка Заводская, 3 ЗАО "КНЭМА"	3310	0,129		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Производственный корпус Заводская, 3 ЗАО "КНЭМА"	33067	0,97		
прочие	промзона	Гараж Заводская, 3 ЗАО "КНЭМА"	936	0,038		
прочие	промзона	Автомастерская Магистральная, 5 ИП Дерягин Ю.В.	1710	0,059		
прочие	промзона	Пристройка Магистральная, 5 ИП Дерягин		0,024		
прочие	промзона	Гараж ООО "Геолог" Магистральная, 13/1	37867	0,694	0,009	
прочие	промзона	Торговый павильон Магистральная, 9а ИП Панкова В.В.		0,015		
прочие	промзона	Офис Северная, 10 ООО "Автомиг"	2475	0,09	0,032	
прочие	промзона	Гараж ООО "Автомиг"	2509	0,097		
прочие	промзона	АБК-2 ООО "Автомиг"	216	0,007		
прочие	промзона	Гараж (теплая стоНка ООО "Автомиг		0,118		
прочие	промзона	Цех трубных узлов ООО "Автомиг		0,155		
прочие	промзона	Столовая ООО "Автомиг		0,044		
прочие	промзона	РММ ИП Семенова ул. Магистральная		0,065		
прочие	промзона	Ангар №1 ИП Семенова ул. Магистральная		0,087		
прочие	промзона	Ангар №2 ИП Семенова ул. Магистральная		0,087		
прочие	промзона	АБК ИП Семенова ул. Магистральная		0,111	0,075	
прочие	промзона	Бытовой корпус ИП Семенова ул. Магистральная	1836	0,048	0,143	0,07
прочие	промзона	Гаражное здание ИП Семенова		0,118		
прочие	промзона	АБК ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	583	0,019		
прочие	промзона	Гараж ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	432	0,008		
прочие	промзона	Токарный цех ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	232	0,008		
прочие	промзона	Слесарный цех ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	65	0,003		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	270	0,011		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	186	0,008		
прочие	промзона	Вагон-бочка ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	240	0,01		
прочие	промзона	Гараж ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	432	0,014		
прочие	промзона	Теплый склад ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	356	0,012		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Сервис Технолджи" ул. Транспортная	2160	0,087		
прочие	промзона	Гаражи ООО Фирма "Каскад"		0,012		
прочие	промзона	Ангар Нефтяников, 15/6 ООО Фирма "Каскад"		0,072		
прочие	промзона	АБК Северная, 22 ООО "Газпром Недр"ПФ"Вуктылгеофизика"	5419	0,118	0,173	
прочие	промзона	РММ Северная, 22 ООО "Газпром Недр"ПФ"Вуктылгеофизика"	7627	0,259		
прочие	промзона	Кабельный цех Северная, 22 ООО "Газпром Недр"ПФ"Вуктылгеофизика"	413	0,014		
прочие	промзона	Теплая стоянка ООО "Транскомсевер"	3354	0,09		
прочие	промзона	АБК (1.2 этаж)		0,026		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Теплая стоянка Магистральная, 9а ООО "СЭМНП"	8213	0,241	0,009	
прочие	промзона	Ремонтная мастерская Магистральная, 9а ООО "СЭМНП"	1274	0,053		
прочие	промзона	АБК Магистральная, 9а ООО "СЭМНП"	674	0,02		
прочие	промзона	КПП Магистральная, 9а ООО "СЭМНП"	46	0,004		
прочие	промзона	Вагон-дом Транспортная, 13 ООО "СПКП"	66	0,076	0,04	
прочие	промзона	АБК Железнодорожная, 7 ООО "Универсал-Инвест"	3024	0,091	0,004	
прочие	промзона	Гараж Железнодорожная, 7 ООО "Универсал-Инвест"	10540	0,309		
прочие	промзона	Слесарный цех Железнодорожная, 7 ООО "Универсал-Инвест"	198	0,008		
прочие	промзона	Токарный цех Железнодорожная, 7 ООО "Универсал-Инвест"	378	0,016		
прочие	промзона	АБК Кооперативная, 5а ООО "Технотранс"		0,062		
прочие	промзона	Склад Транспортная, 11 ООО "Транскомсевер"		0,445		
прочие	промзона	Сауна, нефтяников, 15		0,015		
прочие	промзона	АБК, нефтяников, 15		0,121		
прочие	промзона	Диспетчерская, Нефтяников, 15		0,025		
прочие	промзона	Офис Северная, 20а ИП Журавков В.Н.	605	0,019		
прочие	промзона	Теплая стоянка ИП Журавков В.Н.	4118	0,111		
прочие	промзона	Ангар ИП Журавков В.Н.	4373	0,132		
прочие	промзона	Столовая ИП Журавков В.Н.	198	0,004		
прочие	промзона	Сушилка ИП Журавков В.Н.	24	0,001		
прочие	промзона	Вагон-дом ИП Журавков В.Н.	70	0,002		
прочие	промзона	Общешитие ООО "Комиарктиктранзит" Северная, 2	198	0,011		
прочие	промзона	Вагон-дом ООО "Комиарктиктранзит" Северная, 2	44	0,002		
прочие	промзона	АБК Магистральная, 15 ООО СК "Борец"	3240	0,082	0,004	
прочие	промзона	Произв.корпус №1 Магистральная, 15 ООО СК "Борец"	12150	0,33		
прочие	промзона	Произв.корпус №2 Магистральная, 15 ООО СК "Борец"		0,279		
прочие	промзона	РММ Магистральная, 15 ООО СК "Борец"		0,042		
прочие	промзона	АБК №1 Транспортная, 7 ООО БК "Север"	1680	0,074		
прочие	промзона	АБК №2 Транспортная, 7 ООО БК "Север"	1050	0,055		
прочие	промзона	Теплая стоянка №2 Транспортная, 7 ООО БК "Север"		0,09		
прочие	промзона	Теплая стоянка №3 Транспортная, 7 ООО БК "Север"		0,09		
прочие	промзона	Теплая стоянка №4 Транспортная, 7 ООО БК "Север"		0,09		
прочие	промзона	Теплая стоянка Магистральная, 10 Халлибуртон	4544	0,123		
прочие	промзона	Теплая стоянка Магистральная, 10 Халлибуртон	1327	0,045		
прочие	промзона	Временное здание №1 Магистральная, 10 Халлибуртон	74	0,002		
прочие	промзона	Временное здание №2 Магистральная, 10 Халлибуртон	74	0,002		
прочие	промзона	Временное здание №5 Магистральная, 10 Халлибуртон	60	0,002		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	промзона	Временное здание №6 Магистральная, 10 Халлибуртон	60	0,002		
прочие	промзона	Временное здание №7 Магистральная, 10 Халлибуртон	11	0,001		
прочие	промзона	Диспетчерская Магистральная, 10 Халлибуртон	151	0,005		
прочие	промзона	АБК, Магистральная, 10 Халлибуртон		0,025		
прочие	промзона	АБК ул. Транспортная ИП Курбатов С.Н.		0,021		
прочие	промзона	Теплая стоянка ул. Транспортная ИП Курбатов С.Н.	1047	0,038		
прочие	промзона	Столярный цех ул. Транспортная ИП Курбатов С.Н.	678	0,026		
прочие	промзона	Баня ул. Транспортная ИП Курбатов С.Н.	105	0,005		
прочие	промзона	АБК Транспортная, 1 ООО "Муниципальные перевозки"	3226	0,104		
прочие	промзона	КПП Транспортная, 2/1 ООО "Муниципальные перевозки"	395	0,016		
прочие	промзона	РММ Транспортная, 2 ООО "Муниципальные перевозки"	6491	0,223		
прочие	промзона	АБК УТВС ООО "ЛУКОЙЛ-Энергосети"	3240	0,088		
прочие	промзона	Контейнеры ООО "ЛУКОЙЛ-Энергосети"	116	0,005		
прочие	промзона	Офис Транспортная, 2 ООО "Водоканал-Сервис"	2367	0,068		
прочие	промзона	КНС-7 ООО "Водоканал-Сервис"	563	0,039		
прочие	промзона	АБК Заводская, 3а ООО "РН-Сервис"	12538	0,27		
прочие	промзона	Ангар Транспортная, 5 Саг Билдинг Плюс	3714	0,139		
прочие	промзона	Вагон дом, ул. Транспортная, ИП Лифанов В.П.		0,003		
прочие	промзона	Гаражи - часть здания Кооперативная 4/2 ООО "УВМР"		0,076		
прочие	промзона	А Б К после ул.Кооперативная 4 ООО "УВМР"		0,161		
прочие	промзона	К П П ООО "УВМР"		0,002		
прочие	промзона	СТО ООО "УВМР"		0,035		
прочие	промзона	Пристройка к АБК ООО "УВМР"		0,013		
прочие	пионерный	Магазин Комсомольская,20а ИП Богданов		0,01		
прочие	пионерный	Гаражи Нефтяников,30а Упр. Инкассации	470	0,024		
прочие	пионерный	Офис ООО "Визит-2" Лесная, 13		0,059		
прочие	пионерный	АБК Геологоразведчиков, 6 Усинское РАЙПО		0,094		
прочие	пионерный	Кафе "Националь" Больничный пр., 7 ООО "Гера-Т"	362	0,019		
прочие	пионерный	Общежитие Больничный пр., 9 ИП Мамедраев Г.Б.о.		0,077		
прочие	пионерный	Павильон Красноярский пр, 6 ИП Ишмуратов С.О. нет	74	0,003		
прочие	пионерный	Магазин "Мебель" Геологоразведчиков, 1 Ишмуратов С.О.	3750	0,059		
прочие	пионерный	АБК Нефтяников, 28 ИП Евлампиев Н.Н.	1415	0,035		
прочие	пионерный	Вахта-80 Лесная, 4/2 ООО БК "Евразия"	3381	0,136		
прочие	пионерный	Здание Комсомольская, 22 ООО "ТНГ-Коми ГИС		0,077		
прочие	пионерный	Гараж Больничный пр., 10 Лесничество	1087	0,045		
прочие	пионерный	Дом сторожа Больничный пр., 10 Лесничество	23	0,002		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие	пионерный	Гараж АО "Транснефть"	1080	0,046		
прочие	пионерный	Общежитие Геологоразведчиков, 2 ИП Ишмухаметова		0,077		
прочие	пионерный	Торговый павильон Геологоразведчиков, 16 ИП Гасанов Э.Ш.	86	0,002		
прочие	пионерный	Здание Лесная, 25 Церковь		0,092		
прочие	пионерный	Юридическая контора Чернова, 3 Ивахненко Ю.Г.	518	0,007		
прочие	пионерный	Торговый павильон Лесная, 11 ИП Раджиев Н.Б.	143	0,044		
прочие	пионерный	Торговый павильон №1 Лесная, 23 ИП Гасанов Н.Э.	1782	0,042		
прочие	пионерный	Торговый павильон №2 Лесная, 23 ИП Гасанов Н.Э.	116	0,003		
прочие	пионерный	Торговый павильон №3 Лесная, 23 ИП Гасанов Н.Э.	156	0,004		
прочие	пионерный	Гараж Лесная, 23 ИП Гасанов Н.Э.	240	0,01		
прочие	пионерный	КНС 2 ул. Лесная ООО "Водоканал-Сервис"	52	0,004		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 4	1178	0,038		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 6	1006	0,033		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 8	1011	0,033		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 10	1004	0,033		
жил.фонд	пионерный	Нефтяников, 16	1405	0,044		
жил.фонд	пионерный	Нефтяников, 18а	782	0,027		
жил.фонд	пионерный	Нефтяников, 20	1342	0,043		
жил.фонд	пионерный	Больничный проезд, 3а	1315	0,042		
жил.фонд	пионерный	Красноярский проезд, 12	1342	0,043		
жил.фонд	пионерный	Красноярский проезд, 14	1335	0,043		
жил.фонд	пионерный	Красноярский проезд, 16	1322	0,042		
жил.фонд	пионерный	Красноярский проезд, 18	1398	0,044		
жил.фонд	пионерный	Красноярский проезд, 24	718	0,025		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 1	1309	0,042		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 3	1331	0,042		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 5	1322	0,042		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 7	1325	0,042		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 9	1378	0,044		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 11	1434	0,045		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 15	1339	0,043		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 17	1361	0,043		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 17а	1342	0,043		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 21	1639	0,051		
жил.фонд	пионерный	Лесная, 21/1 откл	2462			
жил.фонд	пионерный	Чернова, 2	1358	0,043		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	пионерный	Чернова, 4	1346	0,043		
жил.фонд	пионерный	Чернова, 5	2853	0,083		
жил.фонд	пионерный	Чернова, 6	1333	0,042		
жил.фонд	пионерный	Чернова, 8	1336	0,043		
жил.фонд	пионерный	Чернова, 10 откл	1319			
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 12	1498	0,047		
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 16	2124	0,064		
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 22	2344	0,070		
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 24	2099	0,063		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 16	4237	0,117		
жил.фонд	пионерный	Комсомольская, 16/1	2286	0,068		
жил.фонд	пионерный	Нефтяников,32 а	9300	0,232		
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 10	13035	0,312		
жил.фонд	пионерный	Геологоразведчиков, 20	13064	0,311		
жил.фонд	пионерный	60 лет Октября, 26	716	0,024		
<b>ИТОГО</b>				<b>38,739</b>	<b>1,875</b>	<b>1,809</b>
<b>бюджет</b>				<b>3,587</b>	<b>0,337</b>	<b>1,529</b>
<b>прочие</b>				<b>32,663</b>	<b>1,538</b>	<b>0,280</b>
<b>жил.фон</b>				<b>2,489</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.3

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных от ЦВК (пар)

Бюджет, жил.фонд, прочие	Промзона, пионерный	Наименование объекта (потребителя)	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
				отопление	ГВС	вентиляция
прочие		Химчистка ИП Мотрич А.М.	3008	0,076		
бюджет		УЦРБ		0,198		
<b>ИТОГО</b>				<b>0,274</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>				<b>0,198</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>прочие</b>				<b>0,076</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>жил.фонд</b>				<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 10 пст. Усадор

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя) , адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Центральная, Здание водозабора Усадор		0,002		
прочие	Строителей, Магазин ИП Бомба		0,004	0,000	0
жил.фонд	Пионерская, 1	236	0,009	0,001	
жил.фонд	Пионерская, 2	478	0,017	0,008	
жил.фонд	Пионерская, 3	235	0,009	0,001	
жил.фонд	Пионерская, 4	478	0,017	0,007	
жил.фонд	Пионерская, 5	322	0,012	0,004	
жил.фонд	Пионерская, 6	354	0,013	0,006	
жил.фонд	Пионерская, 7	321	0,012	0,000	
жил.фонд	Пионерская, 9	237	0,009	0,004	
жил.фонд	Пионерская, 13	242	0,009	0,004	
жил.фонд	Пионерская, 15	296	0,011	0,003	
жил.фонд	Пионерская, 17	238	0,009	0,003	
жил.фонд	Пионерская, 19	240	0,009	0,002	
жил.фонд	Строителей, 2	479	0,017	0,006	
жил.фонд	Строителей, 4	453	0,016	0,006	
жил.фонд	Строителей, 6	273	0,011	0,003	
жил.фонд	Строителей, 8	567	0,020	0,005	
жил.фонд	Строителей, 10	644	0,022	0,005	
жил.фонд	Строителей, 14	313	0,012	0,004	
жил.фонд	Фестивальная, 1	263	0,010	0,003	
жил.фонд	Фестивальная, 2	236	0,009	0,000	
жил.фонд	Фестивальная, 3	470	0,017	0,005	
жил.фонд	Фестивальная, 4	233	0,009	0,002	
жил.фонд	Фестивальная, 5	318	0,012	0,004	
жил.фонд	Фестивальная, 6	234	0,009	0,001	
жил.фонд	Фестивальная, 7	317	0,012	0,003	
жил.фонд	Фестивальная, 8	316	0,012	0,003	
жил.фонд	Фестивальная, 9	310	0,012	0,002	
жил.фонд	Фестивальная, 10	235	0,009	0,005	
жил.фонд	Фестивальная, 11	239	0,009	0,003	
жил.фонд	Фестивальная, 12	195	0,008	0,001	
жил.фонд	Фестивальная, 13	472	0,017	0,006	
жил.фонд	Фестивальная, 14	236	0,009	0,003	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя) , адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Фестивальная, 14а	354	0,013	0,002	
жил.фонд	Фестивальная, 15	228	0,009	0,002	
жил.фонд	Фестивальная, 15/4	158	0,007	0,001	
жил.фонд	Фестивальная, 18	235	0,009	0,005	
жил.фонд	Фестивальная, 20	121	0,005	0,004	
жил.фонд	Полярная, 1	254	0,010	0,002	
жил.фонд	Полярная, 3	297	0,011	0,001	
жил.фонд	Полярная, 5	341	0,013	0,003	
жил.фонд	Полярная, 7	339	0,013	0,004	
<b>ИТОГО</b>			<b>0,490</b>	<b>0,140</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,002</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0,004</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,484</b>	<b>0,140</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.5

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной №7 пгт. Парма

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Администрация Парма	1691	0,024		
бюджет	Амбулатория Парма УЦРБ		0,034		
бюджет	Здание детсада № 16 Парма, Луговая, 57	2465	0,058		0,017
бюджет	Школа Парма	19657	0,388		0,066
бюджет	Гараж "СПАС-Коми" (Парма)	2321	0,091		
бюджет	Пожарное депо (Парма)		0,059		
прочие	Магазин "Сапфир" Тасжная,6 ИП Богданов	123	0,008		
прочие	Гараж легковых а/м ДОСААФ	1133	0,048		
прочие	Учебное здание ДОСААФ		0,04		
прочие	Гаражи ул. Набережная, 7 ООО "Парма-Транс"	956	0,033		
прочие	Майхрович М.П. склад ахд		0,062		
прочие	Магазин Тасжная, 4а Пекарня Арутюнян	378	0,019		
прочие	Гаражи Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	89	0,004		
прочие	Офис Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	245	0,007		
прочие	Балок Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	131	0,008		
прочие	Бытовое помещение Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	168	0,01		
прочие	Баня Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.		0,003		



Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие	Столярный цех Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	72	0,003		
прочие	Гараж Дорожная, 5а ИП Гноевой В.П.	104	0,004		
прочие	Магазин №7 Октябрьская, 1а ИП "Фаррахов Э.Р.	4369	0,107		
прочие	Магазин "Теремок" Новоселов, 2 ИП Гельдыш И.В.		0,011		
прочие	Диспетчерская ООО РКТ "Печора" Набережная, 108	132	0,008		
прочие	Ангар ООО "Доминанта"	850	0,031		
прочие	Магазин "Сатурн" ул. Речная ИП Апанович Л.П.	198	0,004		
прочие	Магазин "Садко" Полярная, 10 ООО "Квест"	204	0,012		
прочие	Магазин "Русь" Аэродромная, 84 ООО "Квест"	1585	0,039		
прочие	СТО Аэродромная, 11 ИП Кичук Г.А.	743	0,025		
прочие	Столярный цех ул.Речная ИП Есян В.А.	550	0,022		
прочие	Вагон-дом Петровского, 6 Пухов А.В.	125	0,009		
прочие	Гараж Петровского, 6 Пухов А.В.		0,015		
прочие	Баня Петровского, 6 Пухов А.В.	144	0,006		
прочие	Магазин "Елена" ул.Губкина Сычкова Е.И.		0,007		
<b>БЮДЖЕТ</b>	<b>ДШИ</b>				
прочие	Общежитие Октябрьская, 5а Шмидт	1337	0,055	0,032	
прочие	Столовая Отктябрьская, 5а Шмидт	1180	0,05	0,003	
прочие	Склад Шмидт	101	0,004		
прочие	Гаражи Комсомольская, 18 ООО ОП "Охрана-Сервис"	406	0,017		
прочие	Арочное здание Набережная, 5 ООО "Урал-Коми"	2077	0,084		
прочие	Гараж Речная, 16 ООО "Транс Рэйл"	53	0,002		
прочие	АБК Речная, 13 ООО "Транс Рэйл"	643	0,019		
прочие	Столовая Речная, 13 ООО "Транс Рэйл"		0,007		
прочие	Магазин "Точка" ул. Аэродромная ИП Романцова Г.В.	420	0,019		
прочие	Спорткомплекс "Дорожник" Таежная, 2 ООО "АРЕС"	4710	0,099		
прочие	Теплая стоянка Луговая, 59а ИП Апанович В.Г	990	0,034		
прочие	Теплая стоянка Луговая, 59а ИП Апанович В.Г	1179	0,034		
прочие	Вагон-дом Луговая, 59а ООО ИП Апанович	129	0,006		
прочие	АБК+ пристройка, ИП Апанович		0,012		
прочие	Диспетчерская ИП Апанович		0,007		
прочие	Баня Пролетарская, 52 ИП Апанович В.Г.	37	0,002		
прочие	Баня Комсомольский пер., 32а Дианов В.В.	14	0,001		
прочие	Гараж Никулин В.Н.	23	0,001		
прочие	Гараж Коммунистическая, 18 Никулина Г.Л		0,0119		
прочие	Хоз.постройка Мира, 6 Яковлев В.Л.	180	0,007		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие	Баня Аэродромная, 74 Хизбуллин Ф.В.	15	0,001		
прочие	Баня Мира, 8а Петрова Н.В.	38	0,002		
прочие	Хоз. Постройка Речная, 22 Турпетко П.В.	43	0,002		
прочие	Вагон-дом Гаврилов С.В.		0,004		
прочие	Гараж Речная, 19 Тимошук В.С.	72	0,002		
прочие	Гараж Речная, 19 Тимошук В.С.	114	0,004		
прочие	Баня Речная, 19 Тимошук В.С.	22	0,001		
прочие	Баня Речная, 2 Нифонтова И.Н.		0,001		
прочие	Баня Аэродромная, 120 Жданова Н.Д.	12	0,001		
прочие	Балок, Сайтгалина		0,005		
прочие	1 Мая, 2	153	0,006		
жил.фонд	1 Мая, 2а		0,0085		
жил.фонд	1 Мая, 2б	149	0,006		
жил.фонд	1 Мая, 8		0,0217		
жил.фонд	319 м. на ю/з от зд. котельной 1	210	0,008		
жил.фонд	385 м. на запад от котельной 1	165	0,007		
жил.фонд	40 лет Победы, 1	164	0,007		
жил.фонд	40 лет Победы, 3	81	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 4	75	0,003		
жил.фонд	40 лет Победы, 6	78	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 7	78	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 8	118	0,005		
жил.фонд	40 лет Победы, 9	98	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 10	98	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 11	99	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 14	102	0,004		
жил.фонд	40 лет Победы, 20	113	0,005		
жил.фонд	40 лет Победы, 22	202	0,008		
жил.фонд	40 лет Победы,		0,0048		
жил.фонд	740 м. на ю/з от здания котельной	354	0,013		
жил.фонд	353 м. на ю/з от здания котельной	302,4			
жил.фонд	Аэродромная, 7	849	0,029		
жил.фонд	Аэродромная, 11	106	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 11/1	198	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 13	199	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 15	103	0,004		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Аэродромная, 16	140	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 18	183	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 22	179			
жил.фонд	Аэродромная, 24	171	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 26	249	0,01		
жил.фонд	Аэродромная, 28	174	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 30	113	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 34	242	0,009		
жил.фонд	Аэродромная, 36	152	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 38	773	0,026		
жил.фонд	Аэродромная, 40	532	0,019		
жил.фонд	Аэродромная, 46	268	0,01		
жил.фонд	Аэродромная, 48	256	0,01		
жил.фонд	Аэродромная, 52	126	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 54	176	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 56	176	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 70	204	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 74	98	0,004		
жил.фонд	Аэродромная, 76	200	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 77	374	0,014		
жил.фонд	Аэродромная, 88	205	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 92	744	0,025		
жил.фонд	Аэродромная, 96	102	0,004		
жил.фонд	Аэродромная, 106	117	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 108	143	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 110	103	0,004		
жил.фонд	Аэродромная, 112	125	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 114	159	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 116	204	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 120	147	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 122	156	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 124	117	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 126	135	0,006		
жил.фонд	Аэродромная, 128	207	0,008		
жил.фонд	Аэродромная, 138	78	0,004		
жил.фонд	Геофизиков, 10	988	0,033		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Геофизиков, 18	178	0,007		
жил.фонд	Геофизиков, 24	127	0,005		
жил.фонд	Геофизиков, 32	196	0,008		
жил.фонд	Геофизиков, 36	178	0,007		
жил.фонд	Геофизиков, 37	165	0,007		
жил.фонд	Геофизиков, 48	132	0,006		
жил.фонд	Геофизиков, 50	1044	0,034		
жил.фонд	Геофизиков, 52	114	0,005		
жил.фонд	Аэродромная, 24	171	0,007		
жил.фонд	Аэродромная, 26	249	0,01		
жил.фонд	Дорожная, 1	844	0,028		
жил.фонд	Дорожная, 3	887	0,03		
жил.фонд	Дорожная, 5	947	0,031		
жил.фонд	Дорожная, 6	400	0,015		
жил.фонд	Дорожная, 8	428	0,016		
жил.фонд	Дорожная, 10	471	0,017		
жил.фонд	Дорожная, 14	442	0,016		
жил.фонд	Дорожная, 16	642	0,022		
жил.фонд	Дорожная, 18	279	0,011		
жил.фонд	Дорожная, 20	184	0,007		
жил.фонд	Дорожная, 22	414	0,015		
жил.фонд	Дорожная, 26	155	0,006		
жил.фонд	Дорожная, 48	834	0,028		
жил.фонд	Коммунистическая, 9	146	0,006		
жил.фонд	Коммунистическая, 9/1	472	0,017		
жил.фонд	Коммунистическая, 9/2	455	0,016		
жил.фонд	Коммунистическая, 11/1	945	0,031		
жил.фонд	Коммунистическая, 12	71	0,003		
жил.фонд	Коммунистическая, 13	113	0,005		
жил.фонд	Коммунистическая, 18	123	0,005		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 2	95	0,004		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 32 "а"	141	0,006		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 44	104	0,005		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 46	133	0,006		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 55	161	0,007		
жил.фонд	Комсомольский переулок, 56в	167	0,007		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Комсомольский переулок, 68	102	0,004		
жил.фонд	Луговая, 2	330	0,012		
жил.фонд	Луговая, 4	120	0,005		
жил.фонд	Луговая, 6	165	0,007		
жил.фонд	Луговая, 10	160	0,007		
жил.фонд	Луговая, 12	166	0,007		
жил.фонд	Луговая, 18	133	0,006		
жил.фонд	Луговая, 20	108	0,005		
жил.фонд	Луговая, 22	124	0,005		
жил.фонд	Мира, 6	302	0,012		
жил.фонд	Мира, 7	238	0,009		
жил.фонд	Мира, 8	286	0,011		
жил.фонд	Мира, 8а	121	0,005		
жил.фонд	Мира, 9	129			
жил.фонд	Мира, 13	321	0,012		
жил.фонд	Набережная, 133	111	0,005		
жил.фонд	Нефтяников, 2	481	0,017		
жил.фонд	Нефтяников, 4	594	0,021		
жил.фонд	Нефтяников, 5	247	0,01		
жил.фонд	Нефтяников, 7 "а"	109	0,005		
жил.фонд	Нефтяников, 9	173	0,007		
жил.фонд	Нефтяников, 9/1	159			
жил.фонд	Нефтяников, 11	161	0,007		
жил.фонд	Нефтяников, 15	163	0,007		
жил.фонд	Нефтяников, 18	142	0,006		
жил.фонд	Нефтяников, 20	135	0,006		
жил.фонд	Новоселов, 6	172	0,007		
жил.фонд	Новоселов, 18	100	0,004		
жил.фонд	Новоселов, 20	104	0,005		
жил.фонд	Новоселов, 26	177	0,007		
жил.фонд	Октябрьская, 4	241	0,009		
жил.фонд	Октябрьская, 8	631	0,022		
жил.фонд	Октябрьская, 9	280	0,011		
жил.фонд	Октябрьская, 14	128	0,005		
жил.фонд	Октябрьская, 18	186	0,008		
жил.фонд	Октябрьская, 20	240	0,0151		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Петровского, 2	141	0,006		
жил.фонд	Петровского, 5	183	0,007		
жил.фонд	Петровского, 6		0,03		
жил.фонд	Пролетарская, 10	57	0,003		
жил.фонд	Пролетарская, 12	80	0,004		
жил.фонд	Пролетарская, 13	57	0,003		
жил.фонд	Пролетарская, 14	157	0,006		
жил.фонд	Пролетарская, 16	103	0,004		
жил.фонд	Пролетарская, 17	92	0,004		
жил.фонд	Пролетарская, 18	145	0,006		
жил.фонд	Пролетарская, 19	75	0,003		
жил.фонд	Пролетарская, 24	94	0,004		
жил.фонд	Пролетарская, 25 "а"	143	0,006		
жил.фонд	Пролетарская, 26	148	0,006		
жил.фонд	Пролетарская, 27	116	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 28 "а"	121	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 32	531	0,019		
жил.фонд	Пролетарская, 34	125	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 36	121	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 41	113	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 49	123	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 50	252	0,01		
жил.фонд	Пролетарская, 51	83	0,004		
жил.фонд	Пролетарская, 52	124	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 57	118	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 59	118	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 61	158	0,007		
жил.фонд	Пролетарская, 62	123	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 63	128	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 64	224	0,009		
жил.фонд	Пролетарская, 65	129	0,005		
жил.фонд	Пролетарская, 69	135	0,006		
жил.фонд	Речная, 1	166	0,007		
жил.фонд	Речная, 1 "а"	176	0,007		
жил.фонд	Речная, 2	240	0,009		
жил.фонд	Речная, 3	135	0,006		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Речная, 4	237	0,009		
жил.фонд	Речная, 6	184	0,007		
жил.фонд	Речная, 7		0,0082		
жил.фонд	Речная, 8	203	0,008		
жил.фонд	Речная, 9	241	0,009		
жил.фонд	Речная, 10	209	0,008		
жил.фонд	Речная, 11	222	0,009		
жил.фонд	Речная, 12	241	0,009		
жил.фонд	Речная, 14	253	0,01		
жил.фонд	Речная, 15	230	0,009		
жил.фонд	Речная, 16	470	0,017		
жил.фонд	Речная, 17	180	0,007		
жил.фонд	Речная, 18	117	0,005		
жил.фонд	Речная, 19	164	0,007		
жил.фонд	Речная, 20	114	0,005		
жил.фонд	Речная, 21	180	0,007		
жил.фонд	Речная, 22	206	0,008		
жил.фонд	Речная, 23	273	0,011		
жил.фонд	Советская, 1	768	0,026		
жил.фонд	Советская, 2	726	0,025		
жил.фонд	Советская, 3	803	0,027		
жил.фонд	Советская, 4	776	0,026		
жил.фонд	Советская, 6	776	0,026		
жил.фонд	Советская, 24	216,5	0,02		
жил.фонд	Строительная, 8	161	0,007		
жил.фонд	Строительная, 9 "а"	142	0,006		
жил.фонд	Строительная, 10	160	0,007		
жил.фонд	Строительная, 11	195	0,008		
жил.фонд	Строительная, 14	128	0,005		
жил.фонд	Строительная, 16	145	0,006		
жил.фонд	Тажная, 3	207	0,008		
жил.фонд	Тажная, 5	136	0,006		
жил.фонд	Тажная, 10 откл	834			
жил.фонд	Тажная, 12	835	0,028		
жил.фонд	Школьная, 5		0,0125		
жил.фонд	Школьная, 13/1	489	0,018		

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Школьная, 17	206	0,008		
жил.фонд	Школьная, 17 "а"	835	0,028		
жил.фонд	Юбилейная, 8	84	0,004		
жил.фонд	Юбилейная, 9	220	0,005		
жил.фонд	Юбилейная, 14	132	0,006		
жил.фонд	Юбилейная, 50	102	0,004		
<b>ИТОГО</b>			<b>3,6467</b>	<b>0,035</b>	<b>0,083</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,654</b>	<b>0</b>	<b>0,083</b>
<b>прочие</b>			<b>1,046</b>	<b>0,035</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>1,947</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.6

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 3 с. Колва

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Администрация Колва	438	0,013		
бюджет	ФАП Колва УЦРБ		0,007		
бюджет	ДК Колва	825	0,018		
бюджет	Школа-сад Колва	3760	0,089		
прочие	Магазин Колва Центральная, 37	278	0,010		
прочие	АБК ул.Промышленная,9 ООО "Колва"	870	0,026		
прочие	Животновод. помещения с.Колва		0,220		
прочие	Адмистр.здание ООО "Колва"	256	0,014		
прочие	Коровник Колва	5055	0,211		
прочие	Здание молочного цеха	1183	0,055		
прочие	Баня Школьный пер., 3 Неволлина С.Ю.	32	0,002		
жил.фонд	Молодежная, 14	161	0,007		
жил.фонд	Молодежная, 17	144	0,006		
жил.фонд	Молодежная, 19	268	0,010		
жил.фонд	Молодежная, 20	170	0,007		
жил.фонд	Молодежная, 21	419	0,015		
жил.фонд	Молодежная, 23	415	0,015		
жил.фонд	Молодежная, 25	297	0,011		
жил.фонд	Молодежная, 27	354	0,013		
жил.фонд	Молодежная, 29	358	0,013		



Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Молодежная, 31	275	0,011		
жил.фонд	Молодежная, 33	158	0,007		
жил.фонд	переулок Набережный, 7	90	0,004		
жил.фонд	переулок Набережный, 9	150	0,006		
жил.фонд	переулок Набережный, 11	160	0,007		
жил.фонд	переулок Набережный, 13	240	0,009		
жил.фонд	переулок Набережный, 15	177	0,007		
жил.фонд	переулок Набережный, 19	140	0,006		
жил.фонд	переулок Набережный, 21	196	0,008		
жил.фонд	переулок Снежный, 2	341	0,013		
жил.фонд	переулок Снежный, 4	384	0,014		
жил.фонд	переулок Снежный, 6	203	0,008		
жил.фонд	переулок Снежный, 8	208	0,008		
жил.фонд	Совхозная, 16	187	0,008		
жил.фонд	Совхозная, 18	175	0,007		
жил.фонд	Совхозная, 20	418	0,015		
жил.фонд	Совхозная, 22	419	0,015		
жил.фонд	Совхозная, 24	387	0,014		
жил.фонд	Центральная, 32	98	0,004		
жил.фонд	Центральная, 34	105	0,005		
жил.фонд	Центральная, 36	262	0,010		
жил.фонд	Центральная, 38	176	0,007		
жил.фонд	Центральная, 40	140	0,006		
жил.фонд	Центральная, 41				
жил.фонд	Центральная, 49				
жил.фонд	Центральная, 51				
жил.фонд	Центральная, 53				
жил.фонд	Центральная, 59				
жил.фонд	Центральная, 63				
жил.фонд	Центральная, 65				
жил.фонд	Центральная, 67				
жил.фонд	Школьный, 1				
жил.фонд	Школьный, 2				
жил.фонд	Школьный, 3				
жил.фонд	Школьный, 4				
жил.фонд	Школьный, 5				

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Школьный, 6				
жил.фонд	Школьный, 7				
жил.фонд	Школьный, 9				
<b>ИТОГО</b>			<b>0,963</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,127</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0,5375</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,298</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.7

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 4 с. Усть-Уса

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Здание д/сада Усть-Уса Советская, 22а	10190	0,205	0,0059	0,063
бюджет	Хозблок д/сада Усть-Уса Советская, 22а	962,7	0,02		
бюджет	Здание школы Усть-Уса Советская, 8	11362	0,221	0,023	0,047
бюджет	Теплица школы Усть-Уса Советская, 9	483,9	0,018		
бюджет	Гараж школы Усть-Уса Советская, 10	657	0,023	0,003	
бюджет	Дом культуры (ЦКС МБУК) Пушкина 13	1458	0,037		
бюджет	Пожарное депо (Усть-Уса) Селькова, 50		0,039		
бюджет	Здание Администрации Пушкина, 13		0,045		
прочие	Хлебопекарня Усть-Уса ООО "Пайгус"50 лет ВЛКСМ	76	0,003		
жил.фонд	Коммунистическая, 1	128	0,005	-	
жил.фонд	Коммунистическая, 4	208	0,008	-	
жил.фонд	Коммунистическая, 10	129	0,005	-	
жил.фонд	Коммунистическая, 12	125	0,005	-	
жил.фонд	Коммунистическая, 14	126	0,005	-	
жил.фонд	Озерная, 1	420	0,015	0,003	
жил.фонд	Пушкина, 10	269	0,01	-	
жил.фонд	Пушкина, 12	4458	0,122	0,067	
жил.фонд	Пушкина, 13	6255	0,164	0,1	
жил.фонд	Советская, 10	494	0,018	0,006	
жил.фонд	Советская, 11	4421	0,121	0,051	
жил.фонд	Советская, 21	925	0,031	0	
жил.фонд	Советская, 26	329	0,012	0,001	
жил.фонд	Советская, 27	123	0,005	-	

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	Советская, 46	110	0,005	-	
жил.фонд	Селькова, 14	4458	0,122	0,052	
жил.фонд	Печерская, 6				
жил.фонд	Молодежная, 23				
<b>ИТОГО</b>		<b>48167,6</b>	<b>1,264</b>	<b>0,3119</b>	<b>0,11</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,608</b>	<b>0,0319</b>	<b>0,11</b>
<b>прочие</b>			<b>0,003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,653</b>	<b>0,280</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.8

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 1 с. Усть-Уса

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
жил.фонд	ул. Советская, 61	1443	0,045		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,045</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,045</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.9

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 24 с. Усть-Уса

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие	КОС ул. Селькова, 45		0,132		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0,132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.10

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 5 д. Новикбож

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя)	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	ФАП Новикбож УЦРБ		0,009		
бюджет	ДК Новикбож	2814	0,074		
бюджет	Здание НШ-ДС Новикбож		0,057		0,029
жил.фонд	Жилой дом 1	120	0,0051		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,1451</b>	<b>0</b>	<b>0,029</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,140</b>	<b>0,000</b>	<b>0,029</b>
<b>прочие</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,005</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.11

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 6 с. Усть-Лыжа

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Администрация Усть-Лыжа	248	0,006		
бюджет	Скважина адм. Усть-Лыжа	50,8	0,001		
бюджет	Гараж адм. Усть-Лыжа	268	0,009		
бюджет	ФАП Усть-Лыжа УЦРБ		0,006		
бюджет	Школа Усть-Лыжа	4830	0,11		
бюджет	Д/С Усть-Лыжа				
бюджет	Гараж школы Усть-Лыжа	268	0,009		
жил.фонд	Центральная, 132	175	0,0072		
жил.фонд	Центральная, 134	144	0,006		
жил.фонд	Центральная, 138	149	0,0062		
жил.фонд	Центральная, 142	148	0,0062		
жил.фонд	Центральная, 155	742	0,0253		
жил.фонд	Центральная, 159	78	0,0035		
жил.фонд	Центральная, 165	136	0,0057		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,2011</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,141</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>прочие</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,060</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.12

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 11 с. Щельябож

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Адм. Щельябож	421,49	0,012		
бюджет	ДК Щельябож	2688	0,084		
бюджет	Детсад Щельябож	789	0,025		
бюджет	Ясли-сад Щельябож	358	0,013		
прочие	Торговый павильон с. Щельябож Савченко О.Н.	525	0,018		
жил.фонд	Молодежная, 57	185	0,0075		
<b>ИТОГО</b>		<b>4966,49</b>	<b>0,1595</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,134</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>прочие</b>			<b>0,018</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,008</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.13

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 13 с. Щельябож

бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Больница Щельябож УЦРБ		0,056		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,056</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,056</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.14

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 14 с. Щельябож

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Здание школы Щельябож	5922	0,122	0,0009	
бюджет	Здание интерната школы Щельябож	874	0,028		
бюджет	Детский сад с.Щельябож МДОУ		0,161		
бюджет	Здание старой школы Щельябож	748	0,017		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,328</b>	<b>0,0009</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,328</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие			0,000	0,000	0,000
жил.фонд			0,000	0,000	0,000

Таблица В.15

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 16 д. Захарвань

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	ФАП Захарвань УЦРБ		0,009		
бюджет	Детсад Захарвань	1282	0,03		
бюджет	Детсад Захарвань прачечная	32,5	0,001		
бюджет	Школа Захарвань	9600	0,198	0,0008	
<b>ИТОГО</b>			<b>0,238</b>	<b>0,0008</b>	<b>0</b>
бюджет			0,238	0,001	0,000
прочие			0,000	0,000	0,000
жил.фонд			0,000	0,000	0,000

Таблица В.16

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 18 д. Денисовка

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	КУМИ		0,011		
бюджет	ФАП (новый) д.ДенисовкаУЦРБ		0,011		
бюджет	Детсад Денисовка	1408	0,033		
бюджет	Школа Денисовка	3061	0,07		0,016
<b>ИТОГО</b>			<b>0,125</b>	<b>0</b>	<b>0,016</b>
бюджет			0,125	0,000	0,016
прочие			0,000	0,000	0,000
жил.фонд			0,000	0,000	0,000

Таблица В.17

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 19 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Детсад М. Материк ясли-сад №2	1633	0,038		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,038</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
бюджет			<b>0,038</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
прочие			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
жил.фонд			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.18

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 21 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Детсад М. Материк ясли-сад №1	1755	0,04		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,04</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
бюджет			<b>0,04</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
прочие			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
жил.фонд			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.19

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 22 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	ДК Мутный Материк	1400	0,03		
бюджет	Интернат школы М. Материк	615	0,021		0,016
прочие	ООО "Усинское райпо" Магазин Мутный Материк	1247	0,048		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,099</b>	<b>0</b>	<b>0,016</b>
бюджет			<b>0,051</b>	<b>0,000</b>	<b>0,016</b>
прочие			<b>0,048</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
жил.фонд			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.20

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 23 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Школа Мутный Материк	11720	0,231	0,002	0,055
<b>ИТОГО</b>			<b>0,231</b>	<b>0,002</b>	<b>0,055</b>
бюджет			<b>0,231</b>	<b>0,002</b>	<b>0,055</b>
прочие			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
жил.фонд			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.21

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 28 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Больница Мутный Материк УЦРБ		0,043		
бюджет	Баня Мутный Материк УЦРБ		0,001		
бюджет	гараж Мутный Материк УЦРБ		0,003		
бюджет	КУМИ здание		0,004		
жил.фонд	Лесная, 21	479	0,017		
жил.фонд	Лесная, 22	384	0,014		
жил.фонд	Лесная, 37	264	0,010		
жил.фонд	Лесная, 38	188			
<b>ИТОГО</b>			<b>0,092</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
бюджет			<b>0,051</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
прочие			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
жил.фонд			<b>0,041</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.22

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 8 г. Усинск

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие	Хлораторная ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	1948	0,077		
прочие	АБК ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	1441	0,043	0,009	
прочие	Гараж ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	504	0,021		
прочие	ВНС ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	1944	0,077		
прочие	КНС-3 ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	772	0,033		0,017



Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
прочие	НСО ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	432	0,03		
прочие	Бункер ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	108	0,004		
прочие	Решетки ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	240	0,01		
прочие	Проходная ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	47	0,004		
прочие	КНС- 5 ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	336	0,014		
прочие	ЦОО ООО "Водоканал-Сервис" Нефтяников, 7	5284	0,191		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,504</b>	<b>0,009</b>	<b>0,017</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>прочие</b>			<b>0,504</b>	<b>0,009</b>	<b>0,017</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.23

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 15 д. Захарвань

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	Дом культуры	1050	0,023		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Таблица В.24

Список объектов потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной № 20 с. Мутный Материк

Бюджет, жил.фонд, прочие	Наименование объекта (потребителя), адрес объекта	Объем, м <sup>3</sup>	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч		
			отопление	ГВС	вентиляция
бюджет	МБУК "УЦБС" Мутный Материк	787	0,013		
<b>ИТОГО</b>			<b>0,013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>бюджет</b>			<b>0,013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>прочие</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>жил.фонд</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>