

Рис. 1.17. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «ЗГР» и «РТС» (начало).

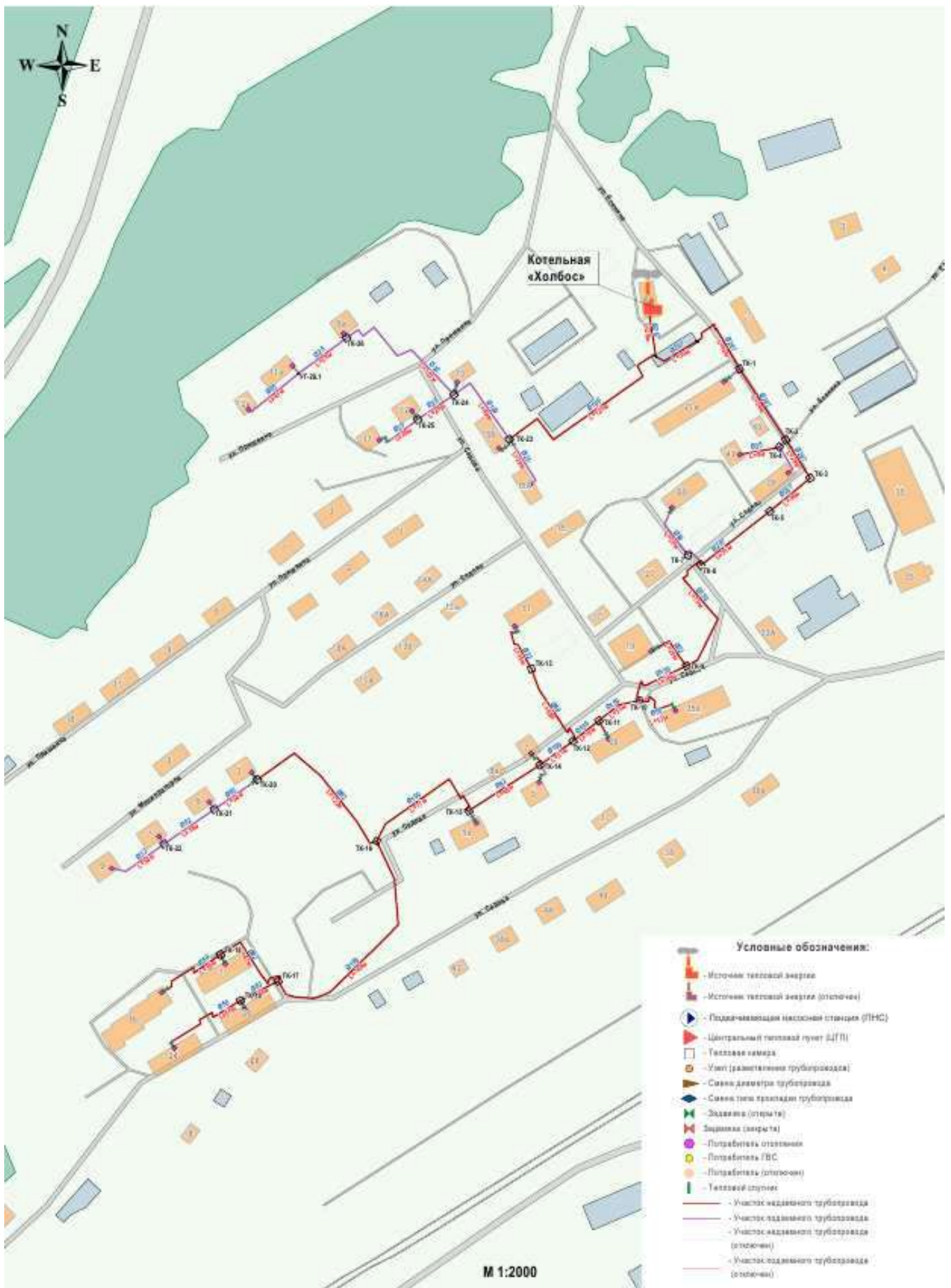


Рис. 1.19. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Холбос».



Рис. 1.20. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «Лена» и «Центральная» в районе мкр. «405 городок» и «Лена».



Рис. 1.21. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «Лена» и «Центральная» в мкр. «Железнодорожник», «ЦГР» и «Лена».



Рис. 1.22. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «Лена» и «Центральная» в мкр. «Техучилище» и «Речники-1».



Рис. 1.23. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «Лена» и «Центральная» в районе мкр. «Квадрат», «Речники-1» и «Речники-2».



Рис. 1.24. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельных «Лена» и «Центральная» в мкр. «Судоверфь», «Речники-2» и «Солнечный».



Рис. 1.26. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной «РЭБ» (окончание).

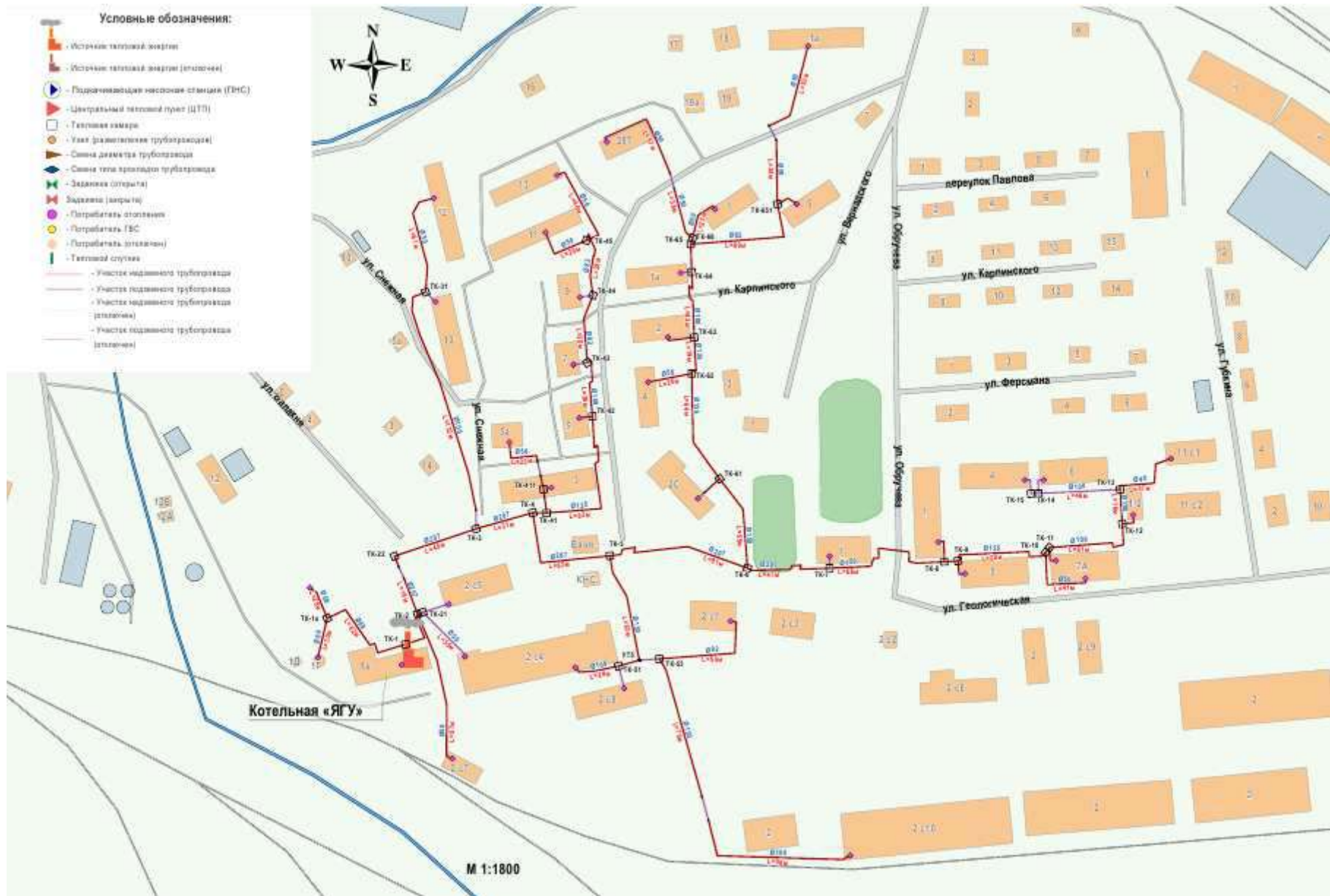


Рис. 1.27. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной «ЯГУ».

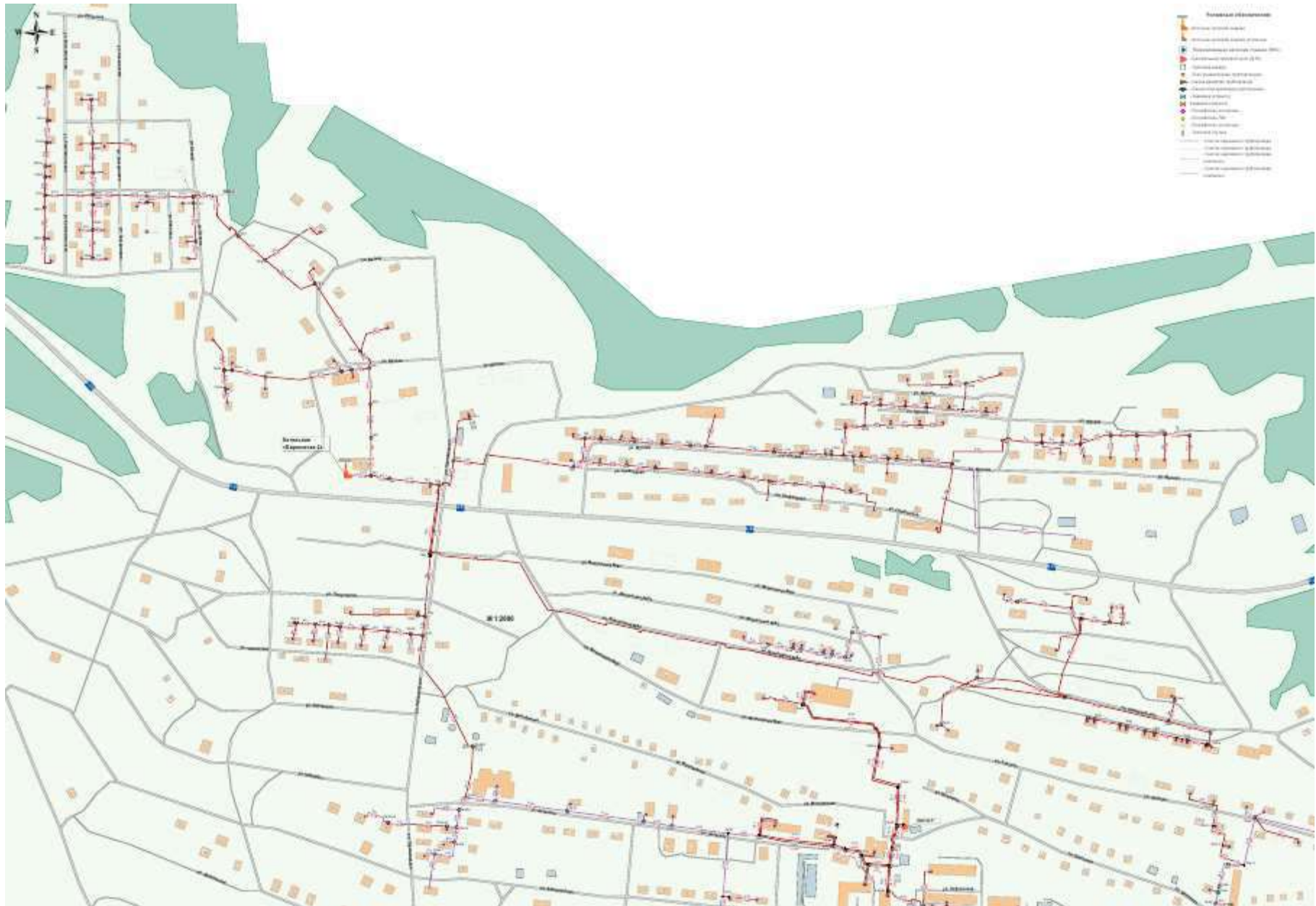


Рис. 1.28. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Бирюсинка-2».

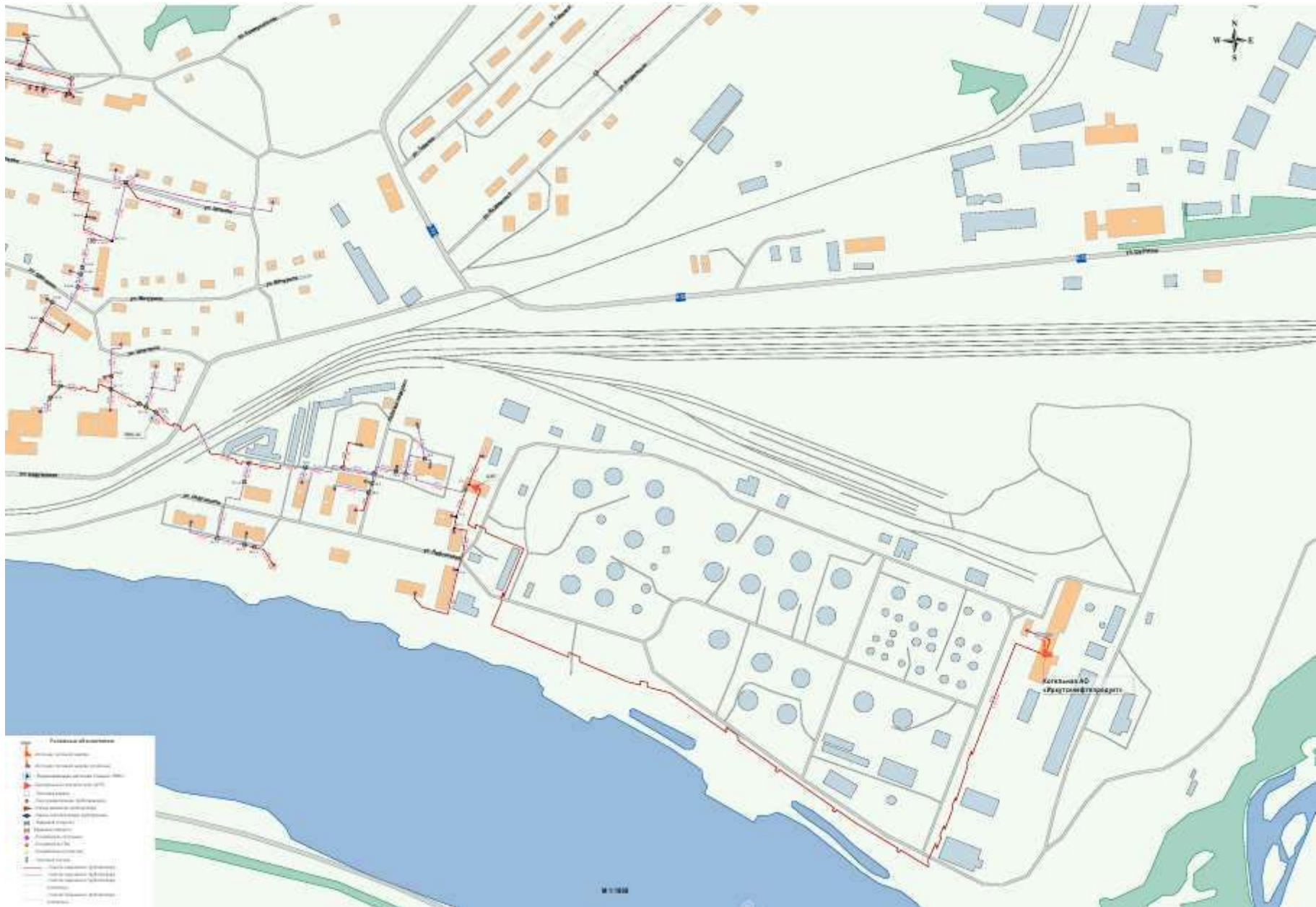


Рис. 1.29. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной АО «Иркутскнефтепродукт» (начало).



Рис. 1.30. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной АО «Иркутскнефтепродукт» (окончание).

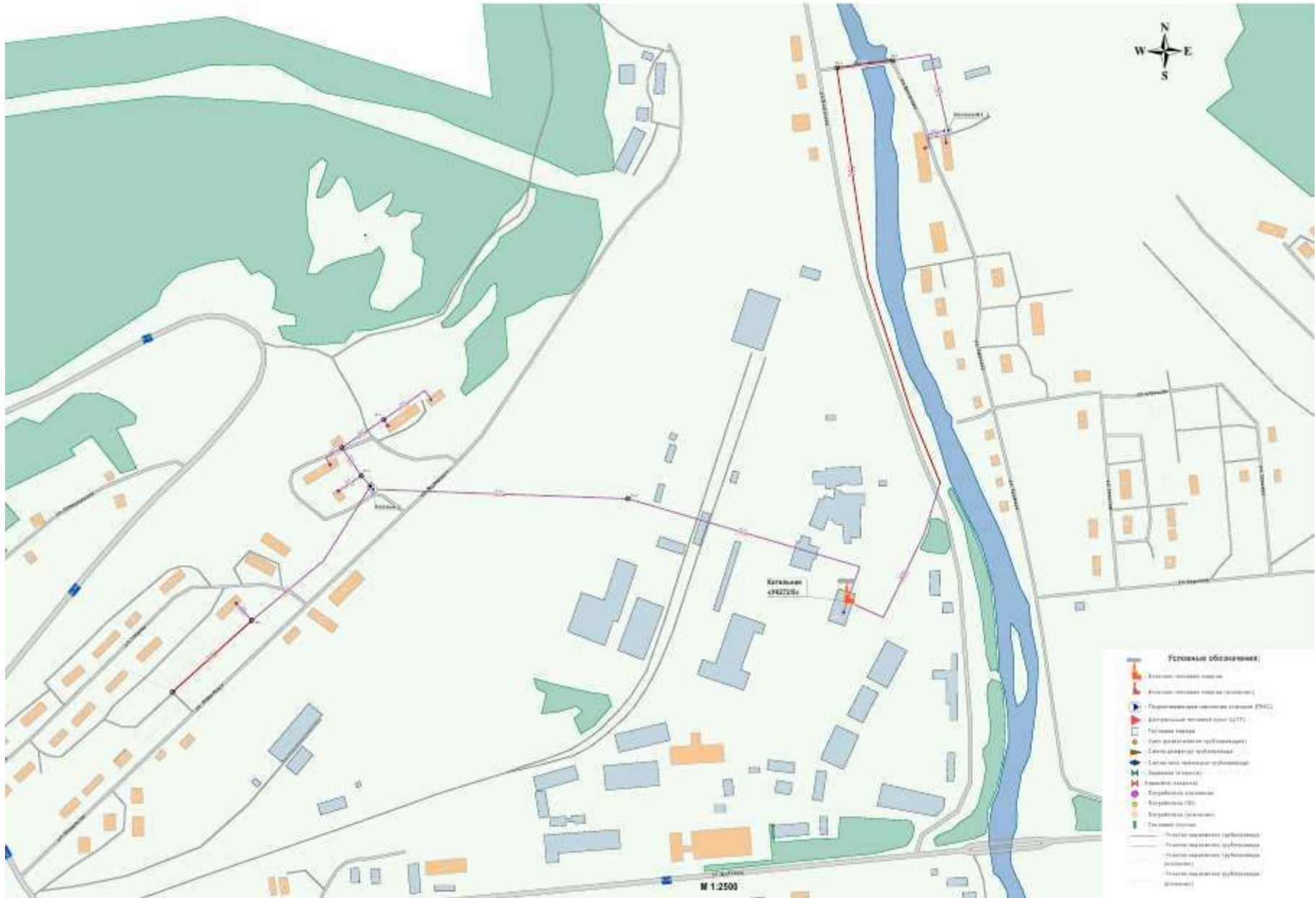


Рис. 1.31. Существующая схема тепловых сетей в зоне действия котельной «УК272/5».

1.3.3. 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

Информация по параметрам тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки в разрезе источников представлена в Табл.1.1 Приложения №1 к обосновывающим материалам (том 1).

1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях, строительных особенностей тепловых камер и павильонов представлено в Табл.1.2 Приложения №1 к обосновывающим материалам (том 1).

1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Строительные конструкции тепловых пунктов, тепловых камер, как правило, выполнены из стандартных железобетонных или кирпичных конструкций.

1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

В системах централизованного теплоснабжения МО «город Усть-Кут» регулирование температурного графика отпуска тепловой энергии осуществляется на тепловых источниках.

Температурные графики отпуска тепла от источников разрабатываются и утверждаются ежегодно.

Регулирование отпуска тепла от источников теплоснабжения производится по отопительному температурному графику: 130-70 °С и 95-70 °С.

1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети. Утвержденные температурные графики представлены на Рис. 1.9 – Рис. 1.13.

1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлические расчеты тепловых сетей были выполнены с применением электронной модели системы теплоснабжения МО «город Усть-Кут».

Результаты гидравлических расчетов, а также пьезометрические графики представлены на Рис. 3.2 – Рис. 3.52. Электронная модель, разработанная в программном комплексе ГИС «Zulu 7.0», является обязательным приложением к схеме теплоснабжения.

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей за 2016-2018г. была предоставлена Единой дежурно-диспетчерской службой Усть-Кутского муниципального образования. Перечень отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) и сроков восстановления подачи тепловой энергии представлен в Главе 13.

Количество отказов и время восстановления тепловых сетей сведено в Табл. 1.26 и графически представлено на Рис. 1.33.

Табл. 1.26. Количество отказов и времени восстановлений оборудования тепловых сетей за 2016- 2018 года

Статистический показатель	2016г.	2017г.	2018г.
Количество остановок подачи тепловой энергии, шт.	5	15	5
Общее время устранения технологический нарушений, час	28 часов 48 мин	78 часов 26 мин	13 часов 15 мин
Среднее время устранения одного технологического нарушения, час	5 часов 46 мин	5 часов 14 мин	2 часа 39 мин

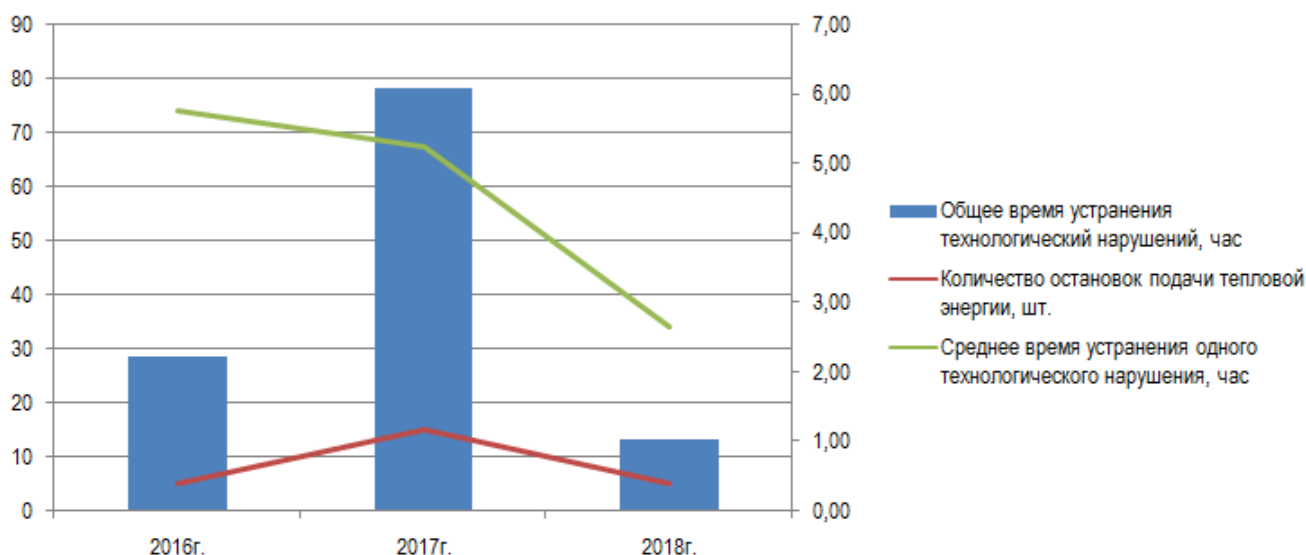


Рис. 1.33. Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей за 2016- 2018 года

1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Информация по среднему времени, затраченному на восстановление работоспособности тепловых сетей, теплоснабжающими организациями предоставлена в Табл. 1.26.

Благодаря своевременному проведению капитальных ремонтов на тепловых сетях силами и средствами ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные», ООО «Энергосфера-Иркутск», ООО «Ленская тепловая компания», ООО «Стимул», ЗАО «Санаторий «Усть-Кут», АО «Иркутскнефтепродукт» (Усть-Кутский цех), ФКУ «КП-20 ОУХД ГУФСИН России по Иркутской области» и ООО «ФинКом», вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

К процедурам диагностики тепловых сетей в сетевой организации относятся:

- Гидравлические испытания. Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов. Как показывает опыт, метод гидравлических испытаний позволяет выявить около 75-80 % мест утечек на тепловых сетях. Однако существенным недостатком данного метода является выявление значительной части утечек при проведении испытаний, касающихся только внутриквартальных тепловых сетей малых диаметров;

- Испытания на тепловые потери. Целью испытаний является определение эксплуатационных потерь через тепловую изоляцию водяных тепловых сетей. Определение тепловых потерь осуществляется на основании испытаний, проводимых в соответствии с документом «Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях» СО 34.09.255-97. Результаты определения тепловых потерь через теплоизоляцию по данным испытаний сопоставляются с нормами проектирования, выдается качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытываемых участков, которая используется при нормировании эксплуатационных тепловых потерь для водяных тепловых сетей;

- Испытания на гидравлические потери. Определение фактических гидравлических характеристик трубопроводов тепловых сетей, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Оценка состояния трубопроводов по результатам испытаний проводится путем сравнения фактического коэффициента гидравлического сопротивления с расчетным значением при эквивалентной шероховатости трубопровода для данных диаметров новых трубопроводов, а также фактической и расчетной пропускной способности отдельного участка или испытанных участков сети в целом;

- Испытания на максимальную температуру теплоносителя. Проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Испытания

проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытания проводятся в конце отопительного сезона с отключением внутренних систем детских и лечебных учреждений. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику в предстоящий отопительный сезон;

- Испытания на потенциалы блуждающих токов. Испытания представляют собой электрические измерения для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную (либо полную) замену строительных конструкций.

При планировании капитальных ремонтов учитываются следующие критерии:

- количество дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;
- результаты диагностики тепловых сетей;
- объемы последствий в результате вынужденного отключения участка;
- срок эксплуатации трубопроводов.

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов проводится ежегодно, во время отопительного периода при устранении аварий на теплотрассах составляются соответствующие акты.

1.3.12. 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

Периодичность и технический регламент и требования процедур летних ремонтов производятся в соответствии с главой 9 «Ремонт тепловых сетей» типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) РД 153-34.1-17.465-00.

К методам испытаний тепловых сетей относятся:

- Гидравлические испытания тепловых сетей: проводятся ежегодно по окончании отопительного сезона и перед его началом с целью проверки плотности и прочности трубопроводов и установленной запорной арматуры. Минимальное значение пробного давления составляет 1,25 рабочего. Значение рабочего давления установлено техническими руководителями соответствующих организаций;

- Испытания на максимальную температуру теплоносителя: данные по подобным испытаниям тепловых сетей в ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные», ООО «Энергосфера-Иркутск», ООО «Ленская тепловая компания», ООО «Стимул», ЗАО «Санаторий «Усть-Кут», АО «Иркутскнефтепродукт» (Усть-Кутский цех), ФКУ «КП-20 ОУХД ГУФСИН России по Иркутской области» отсутствуют.

- Определение тепловых потерь: данные по испытаниям тепловых сетей в ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные», ООО «Энергосфера-Иркутск», ООО «Ленская тепловая компания», ООО «Стимул», ЗАО «Санаторий «Усть-Кут», АО «Иркутскнефтепродукт» (Усть-Кутский цех), ФКУ «КП-20 ОУХД ГУФСИН России по Иркутской области» по определению тепловых потерь отсутствуют.

1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются 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 теплоносителя;
- 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);
- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

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 теплопотребления, 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.

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжающих организаций МКУ «Служба заказчика по ЖКХ» УКМО выполняется в соответствии с требованиями приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Расчетные данные о нормативных технологических потерях теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях представлены в Табл. 1.27.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по котельным МО «город Усть-Кут» разрабатываются и утверждаются распоряжениями Министерства Жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области.

Табл. 1.27. Расчетные и утвержденные нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях

№ п/п	Наименование теплоснабжающей/теплосетевой организации	Наименование источника	Расчетные нормативные показатели потерь в сетях, Гкал	Утвержденные нормативные показатели потерь в сетях на 2019 год, Гкал
1	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «Лена»	66093,32	17701
		котельная «Центральная » (пиковая)		32278
		котельная «Паниха»	3217,51	3110,046
		котельная «ЯГУ»	1157,15	1003,298
		котельная «РТС»	2698,85	3154,098
		котельная «Бирюсинка-2»	2478,47	3208,239
2	Общество с ограниченной ответственностью «Энергосфера-Иркутск»	котельная «ЗГР»	2262,1	2261
		котельная «Лена - Восточная (новая)»	3219,66	4179
3	Общество с ограниченной ответственностью «Ленская тепловая компания»	котельная «РЭБ (новая)»	5012,08	5315,37
4	Общество с ограниченной ответственностью «Стимул»	котельная «Холбос»	653,93	
5	Федеральное казённое учреждение «Колония-поселение №20 с особыми условиями хозяйственной деятельности Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний по Иркутской области» » / Общество с ограниченной ответственностью «ФинКом»	котельная «УК 272/5»	1911,0	
6	Акционерное общество «Иркутскнефтепродукт» (Усть-Кутский цех) » / Общество с ограниченной ответственностью «ФинКом»	котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	7921,89	
7	Закрытое акционерное общество «Санаторий «Усть-Кут»	котельная «Курорт»	2329,24	

1.3.14. Оценку фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Данные о нормативных технологических потерях теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях представлены в Табл. 1.28.

Табл. 1.28. Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях

№ п/п	Наименование теплоснабжающей/теплосетевой организации	Наименование источника	Потери в сетях, Гкал		
			2016	2017	2018
1	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «Лена»	-	-	66788,9
2	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «Центральная » (пиковая)			
3	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «Паниха»	-	-	3110,04
4	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «ЯГУ»	-	-	1003,3
5	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «Бирюсинка-2»	-	-	3208,2
6	Общество с ограниченной ответственностью «Усть-Кутские тепловые сети и котельные»	котельная «РТС»	-	-	3154,1
7	Общество с ограниченной ответственностью «Энергосфера-Иркутск»	котельная «ЗГР»	2457	1937	2409
8	Общество с ограниченной ответственностью «Энергосфера-Иркутск»	котельная «Лена -Восточная (новая)»	3452	5290	6815
9	Общество с ограниченной ответственностью «Ленская тепловая компания»	котельная «РЭБ (новая)»	6611	10062	10048
10	Общество с ограниченной ответственностью «Стимул»	котельная «Холбос»		580	580
11	Федеральное казённое учреждение «Колония-поселение №20 с особыми условиями хозяйственной деятельности Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний по Иркутской области» » / Общество с ограниченной ответственностью «ФинКом»	котельная «УК 272/5»	-	-	-
12	Акционерное общество «Иркутскнефтепродукт» (Усть-Кутский цех) » / Общество с ограниченной ответственностью «ФинКом»	котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	-	-	-
13	Закрытое акционерное общество «Санаторий «Усть-Кут»	котельная «Курорт»	-	-	-

1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписание от надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей от источников тепловой энергии отсутствует.

1.3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Тип присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям зависит от температурного графика и вида потребления тепловой энергии. Наиболее распространенные типы присоединения потребителей тепловой энергии в МО «город Усть-Кут» являются:

- непосредственное присоединение к тепловым сетям системы отопления потребителей;
- присоединение к отдельным тепловым сетям системы горячего водоснабжения (далее ГВС) потребителей по четырехтрубной схеме теплоснабжения;
- непосредственное присоединение к тепловым сетям системы отопления и открытый водоразбор на нужды ГВС потребителей;
- непосредственное присоединение к тепловым сетям системы отопления и параллельно подключенных теплообменников ГВС потребителей.

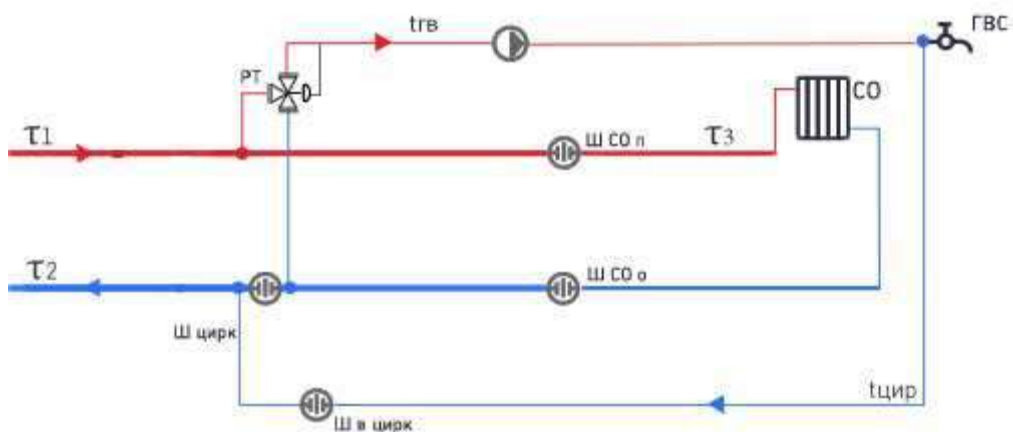


Рис. 1.34. Непосредственное присоединение системы отопления к тепловым сетям с открытой схемой ГВС.



Рис. 1.35. Непосредственное присоединение системы отопления к тепловым сетям.

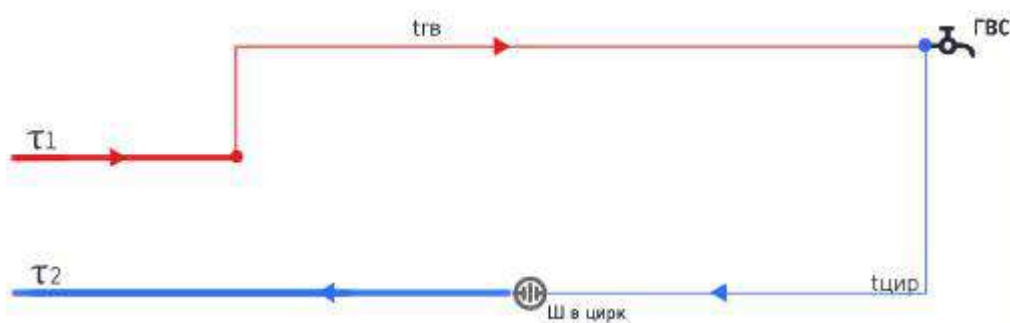


Рис. 1.36. Схема присоединения системы горячего водоснабжения потребителей по четырехтрубной схеме.

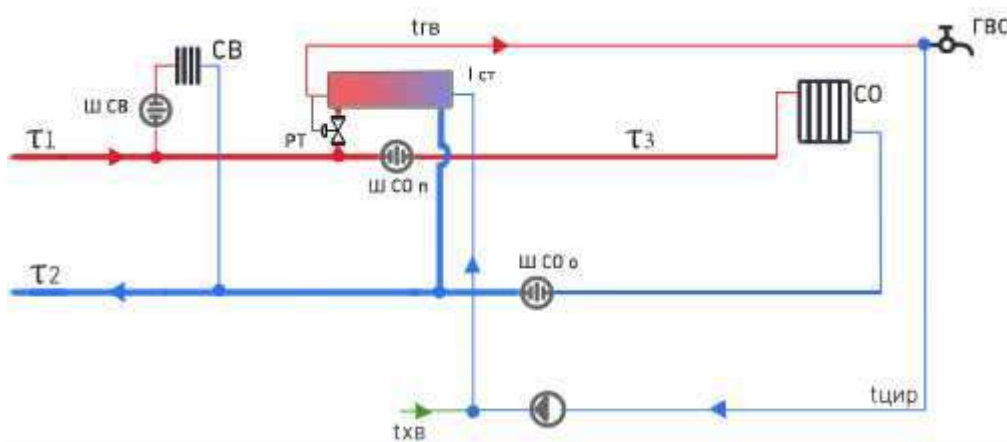


Рис. 1.37. Схема непосредственного присоединения системы отопления и системы горячего водоснабжения по закрытой схеме.

1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Многоквартирные дома и здания (занимаемые помещения) прочих потребителей оснащены приборами учета тепловой энергии и теплоносителя не в полном объеме. Информация по установленным общедомовым приборам (по состоянию на 01.01.2019 г.) представлена ниже.

Виды строений	Установлено общедомовых приборов коммерческого учета централизованного:									
	теплоснабжения		Горячее водоснабжения		холодного водоснабжения		электроснабжения		газоснабжения	
	Потребность в приборах учета	Установлено	Потребность в приборах учета	Установлено	Потребность в приборах учета	Установлено	Потребность в приборах учета	Установлено	Потребность в приборах учета	Установлено
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Жилой фонд всего, в т.ч.:	315	149	118	112	265	42	412	412	0	0
муниципальный	315	149	118	95	265	25	412	412	0	0
государственный										
частный										
Объекты социальной сферы всего, в т.ч.:	4	2	4	2	4	2	4	4	0	0
здравоохранения										
образования										
социального развития	4	2	4	2	4	2	4	4	0	0
физической культуры и спорта										
культуры и архивов										
Прочие здания, строения, сооружения	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0

Информация по потребителям подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии оснащенным приборами учета представлена в Табл. 1.29 - Табл. 1.32.

Информация о сроках оснащения коммерческими приборами учета тепловой энергии остальных потребителей от источников МО «город Усть-Кут» не предоставлена.

Табл. 1.29. Список потребителей ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные», оснащенных приборами учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
1	ЗАГС, Библиотека, Музей	Р-Денисова 7а
2	УФК	Халтурина 48
3	Дом интернат	Пушкина 51
4	Басов база	Пушкина 57
5	Ленское ГБУ (Дом связи)	Пролетарская 10
6	НГАВТ Столовая	Володарского 65
7	НГАВТ Уч. Корпус	Володарского 65
8	НГАВТ Общежитие	Володарского 65
9	КУМИ УКМО Диспетчерская	Р-Денисова 1а
10	Городской Суд	Володарского 67
11	"Престиж" ООО РегионСМик	Л-Толстого 43а
12	ПУ 19 Речники	Речников 2
13	ПУ 19 Уч.корпус	Пушкина 107
14	ПУ 19 Общежите	Хорошилова 5
15	ПУ 19 Мастерские	Хорошилова 7
16	Мартынова Алко	Речников 18
17	Детский сад №48	Р-Денисова 21
18	РКЦ	Кирова 89 А
19	Комплексный центр	Речников 5/2
20	ЦЛАТИ	Пролетарская 18
21	Администрация (г.п.)	Володарского 69
22	Детский сад № 24	Речников 50
23	МОУ СОШ № 2 старый корпус	Пролетарская 2
24	МОУ СОШ № 2 новый корпус	Пролетарская 2
25	МОУ СОШ № 2 спортзал	Пролетарская 2
26	МОУ СОШ № 4	Речников 40
27	МОУ СОШ № 9	пер. Школьный 2
28	МОУ СОШ № 10	Пушкина 70
29	Школа искусств	Пролетарская 10 А
30	Школа искусств	Калинина 4
31	ДК "Магистраль"	Кирова 80
32	ДК "Речников"	Речников 34
33	Буслай	Речников 5
34	СОЦ Бассейн	Речников 1
35	МОУ СОШ № 8 Паниха	Трудовая 5

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
36	МОУ СОШ п.Звездный	Горбунова 76
37	Детский сад №41	Кирова 40А
38	Администрация районная	Халтурина 52
39	Детский сад № 8	Речников 43
40	Детский сад № 22	Л.Толстого 49а
41	Детский сад № 39	Ломоносова 56
42	МОУ СОШ № 3 РТС	Щорса 47
43	Детский сад № 3 РТС	Первомайская 1
44	Детский сад № 44 РТС	Щорса
45	ЦДО УКМО	Речников 44а
46	Многоквартирный дом Пролетарская 12	Пролетарская 12
47	Многоквартирный дом Пролетарская 16	Пролетарская 16
48	Многоквартирный дом Гайдара 20	Гайдара 20
49	Многоквартирный дом Пушкина 125	Пушкина (125)
50	Многоквартирный дом Речников 44	Речников 44
51	Многоквартирный дом Горького 52	Горького 52
52	Многоквартирный дом Пролетарское 11	Пролетарское 11
53	Многоквартирный дом Пролетарское 14	Пролетарское 14
54	Многоквартирный дом Пролетарское 17	Пролетарское 17
55	Многоквартирный дом Речников 39	Речников 39
56	Многоквартирный дом Речников 3	Речников 3
57	Многоквартирный дом Речников 7	Речников 7
58	Многоквартирный дом Речников 38	Речников 38
59	Многоквартирный дом Речников 41	Речников 41
60	Многоквартирный дом Речников 42	Речников
61	Многоквартирный дом Речников 45	Речников 45
62	Многоквартирный дом Речников 47	Речников 47
63	Многоквартирный дом Пролетарская 13	Пролетарское 13
64	Многоквартирный дом Пролетарская 15	Пролетарское 15
65	Многоквартирный дом Горького 48	Горького 48
66	Многоквартирный дом Горького 50	Горького 50
67	Многоквартирный дом Речников 26	Речников 26
68	Многоквартирный дом Речников 28	Речников 28
69	Многоквартирный дом Толстого 41а	Л-Толстого 41а
70	Многоквартирный дом Толстого 32а	Л-Толстого 32а
71	Многоквартирный дом Толстого 41б	Л-Толстого 41б
72	Многоквартирный дом Толстого 47	Л-Толстого 47
73	Многоквартирный дом Речников 48	Речников 48
74	Многоквартирный дом Речников 46	Речников 46
75	Многоквартирный дом Белобородова 6	Белобородова 6
76	Многоквартирный дом Речников 18	Речников 18
77	Многоквартирный дом Речников 16	Речников 16

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
78		Пролетарская 3
79	Многоквартирный дом Белобородова 7	Белобородова 7
80	Многоквартирный дом Белобородова 7а	Белобородова 7а
81	Многоквартирный дом Белобородова 7б	Белобородова 7б
82	Многоквартирный дом Гайдара 10	Гайдара 10
83	Многоквартирный дом ул. Пушкина 123	Пушкина 123
84	Многоквартирный дом Белобородова 4а	Белобородова, 4а
85	Многоквартирный дом Гайдара 20а	Гайдара 20а
86	Многоквартирный дом Халтурина 44	Халтурина 44
87	Многоквартирный дом Халтурина 50	Халтурина 50
88	Многоквартирный дом Халтурина 54	Халтурина 54
89	Многоквартирный дом Халтурина 56	Халтурина 56
90	Многоквартирный дом Халтурина 58	Халтурина 58
91	Многоквартирный дом Халтурина 64	Халтурина 64
92	Многоквартирный дом Халтурина 60	Халтурина 60
93	Многоквартирный дом Халтурина 66	Халтурина 66
94	Многоквартирный дом Пушкина 54	Пушкина 54
95	Многоквартирный дом Пушкина 55	Пушкина 55
96	Многоквартирный дом Пушкина 56	Пушкина 56
97	Многоквартирный дом Пушкина 58	Пушкина 58
98	Многоквартирный дом Пушкина 60	Пушкина 60
99	Многоквартирный дом Пушкина 72	Пушкина 72
100	Многоквартирный дом Пушкина 74	Пушкина 74
101	Многоквартирный дом Судостроительная 3	Судостроительная 3
102	Многоквартирный дом Судостроительная 5	Судостроительная 5
103	Многоквартирный дом Российская 1	Российская 1
104	Многоквартирный дом Российская 3	Российская 3
105	Многоквартирный дом Российская 11	Российская 11
106	Многоквартирный дом Российская 13	Российская 13
107	Многоквартирный дом Судостр.26,28	Судостр 26, 28
108	УК "Веста" Пушкина 103	Пушкина 103
109	УК "Веста" Пушкина 101	Пушкина 101
110	УК "Веста" Пушкина 113	Пушкина 113
111	Пушкина 93 №1	Пушкина 87
112	Пушкина 93 №2	Пушкина 85
113	Пушкина 93 №3	Пушкина 83
114	Пушкина 93 №4	Пушкина 89
115	Пушкина 93 №5	Пушкина 91
116	Пушкина 95 №6	Володарского 79
117	Пушкина 95 №7	Володарского 81
118	Пушкина 95 №10	Володарского 83
119	Многоквартирный дом Толстого 34"А"	Л-Толстого 34 А

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
120	Многоквартирный дом Толстого 47"А"	Л-Толстого 47 А
121	Многоквартирный дом Обнорского 32	Обнорского 32
122	Многоквартирный дом Пушкина 93	Пушкина 93
123	Многоквартирный дом Пушкина 97	Пушкина 97
124	Многоквартирный дом Пушкина 99	Пушкина 99
125	Многоквартирный дом Свердлова 17	Свердлова 17
126	Многоквартирный дом Толстого 51	Л-Толстого 51
127	Пушкина 103а	Пушкина 103а
128	Пушкина 111	Пушкина 111
129	Пушкина 95 №8	Володарского 87
130	Пушкина 95 №9	Володарского 89
131	Пушкина 95 №11	Володарского 85
132	Пушкина 95 №12	Володарского 91
133	Пушкина 95 №13	Володарского 93
134	ТСЖ "Олимп" Володарского 71,73	Володарского 71,73
135	Многоквартирный дом Кедровая 5	Кедровая 5
136	Многоквартирный дом Кедровая 13	Кедровая 13
137	Многоквартирный дом Кедровая 15	Кедровая 15
138	Многоквартирный дом Кедровая 25	Кедровая 25
139	Многоквартирный дом Кедровая 1	Кедровая 1
140	Многоквартирный дом Кедровая 3	Кедровая 3
141	Многоквартирный дом Кедровая 9	Кедровая 9
142	Многоквартирный дом Кедровая 21	Кедровая 21
143	Новый дом Кедровая 11а	Кедровая 11а
144	Многоквартирный дом Кирова 14	Кирова 14
145	Многоквартирный дом Кирова 16	Кирова 16
146	Многоквартирный дом Кирова 25	Кирова 25
147	Многоквартирный дом Кирова 28/2	Кирова 28/2
148	Многоквартирный дом Кирова 28/1	Кирова 28/1
149	Многоквартирный дом Кирова 30	Кирова 30
150	Многоквартирный дом Кирова 36/2	Кирова 36/2
151	Многоквартирный дом Кирова 44	Кирова 44
152	Многоквартирный дом Кирова 84	Кирова 84
153	Многоквартирный дом Кирова 86	Кирова 86
154	Многоквартирный дом Кирова 130	Кирова 130
155	Многоквартирный дом Калинина 5	Калинина 5
156	Многоквартирный дом Калинина 7	Калинина 7
157	Многоквартирный дом Р.-Денисова 3/1	Р-Денисова 3/1
158	Многоквартирный дом Р.-Денисова 3/2	Р-Денисова 3/2
159	Многоквартирный дом Р.-Денисова 9	Р-Денисова 9
160	Многоквартирный дом Комсомольская 1"А"	Комсомольский 1 А
161	Многоквартирный дом Строительный 2	Строительный 2

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
162	Многоквартирный дом Кирова 12	Кирова 12
163	Многоквартирный дом Комсомольский 2	Комсомольский 2
164	База Ленакомсервис Кирова 39в	Кирова 39в
165	Многоквартирный дом Р-Денисова 8	Реброва-Денисова 8
166	ТСЖ Кирова 92	Кирова 92
167	ТСЖ "Наш дом" ввод1	Кирова 90/1
168	ТСЖ "Наш дом" ввод2	Кирова 90/2
169	ТСЖ "Наш дом" ввод3	Кирова 90/3
170	2-х кв. дом Каймонов	Пролетарская 20/2
171	2-х кв. дом Инешин	Пролетарская 20/1
172	ПЧ21 (мастерские)	Кирова 29
173	Автобаза ВСЖД	Вокзальная 120
174	ПТОЭ Депо экипировки	Кирова 3
175	Цех ТР-2 (Локомотивное депо)	Кирова 105
176	ШЧ 11	Кирова 23
177	Гаражи ВЧД-12	Кирова 19а
178	АБК НГЧ-10 (ТрансКредит Банк)	Кирова 126
179	ПЧ-21 (АБК гаражи)	Кирова 19
180	Контора ДС	Кирова 17
181	Локотивное депо счетчик ПАРА	Кирова 105
182	Стрелковая команда	Кирова 276
183	ЖД Вокзал "Лена"	Кирова 19а
184	Жилой дом ОАО РЖД	Кедровая 17а
185	АКВА промбаза	Луговая 23
186	Бирюса администрация	Речников 2А
187	Городской рынок	Котовского 1
188	Гостинница Лена	Кирова 88
189	Бригантина	Речников 9
190	ВСЭМ база	Володарского 67
191	ЗАО Вита	Луговая 1
192	Детский сад 54 Мишутка	Калинина 15
193	Детский сад 54 Мишутка ГВС	Калинина 15
194	Дом быта Лена	Р-Денисова 17
195	ИНК	Калинина 6
196	Континент	Володарского 71
197	Ладыженская м-н Сфера	Речников 49 А
198	Бизнес Пик ТЦ Лена	Кирова 86
199	Бизнес Пик Овощная база	Кирова 132
200	Бизнес Пик Гастроном	Пролетарская 12
201	Бизнес Пик ТВЦ Эльдорадо	Кирова 79
202	Бизнес Пик Произв. База	Кирова 77
203	Бизнес Пик Универсам-2	Речников 44

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
204	Триумф м-н Надежда	Комсомольский 2 А
205	Ростелеком	Речников 45 а
206	Осетрово (рынок)	Комсомольский 3 а
207	НУЗ Узловая поликлиника РЖД	Р-Денисова 4
208	ЛенаБамСтрой	ЖБИ Произв. корпус
209	ЛенаБамСтрой	Кирова 23
210	Орлан Гафеева	Кирова 28 А
211	Осетровский ЛДК	Кирова 136
212	ООО "Речной вокзал"	Калинина 8
213	"Крезол" ВГР	Луговая (кот.ВГР)
214	ОРП Портуправление	Кирова 136
215	ОРП СГР	Луговая
216	Общепит	Кирова 79
217	Офис-Сервис Мостострой 9	Кирова 85 А
218	Почтамп Калинина 10	Калинина 10
219	Почтамп Речников 6	Речников 6
220	Перепелкин КОФ	Пролетарская 1 А
221	Сбербанк Кирова 21 А	Кирова 21 А
222	Сбербанк Судостроительная 5	Судостроительная 5
223	Марка Самообслуживания	Кирова 97
224	МЧС Кирова 138	Кирова 138
225	МСЧ Лугова 27/37	Лугова 27/37
226	Марка Народный	Кирова 90А
227	БТИ УКМО	Хорошилова 2
228	Фирма ТЕМП	405 городок 116
229	Хлебокомбинат Кирова 65	Кирова 65
230	Хлебокомбинат Пушкина 54	Пушкина 54
231	Эйсейра	Речников 1 А
232	Азизов Альтаир	Калинина
233	Асатрян Покупка, Речники	Покупка, Речники 43 "Б"
234	Громенко Кодак	Р-Денисова 3 А
235	Воробьева м-н Хороший	Речников 2 Д
236	Гафеева Гермес	Кирова 38
237	Тупицин Апельсин	Кирова 140
238	Шарапов Мойка	Кирова 79 В
239	Сиськова м-н Елена	Пушкина 54
240	Кольчева	Халтурина 52 А
241	Комфорт Центр	Речников 33
242	Зарубина Покупка	Калинина 10 "А"
243	Синчурин СТО	Котовского 1 А
244	Китина Волна	Кирова 19
245	Зарубин Сэлла	Речников 41 А

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
246	Мутовина Три Дивана	Гайдара 2
247	ИП Кононович	Кирова 18
248	Соловьева Пушкина	Пушкина 93б
249	ОВД (ОВД по Усть - Кутскому району)	ул.Кирова 95
250	Позитроника	Калинина 2б
251	Магазин_Приходько	Пушкина 54В
252	Кафе Ермак	Кирова 88
253	Соловьева Терция	Горького 50б
254	ООО "Элит-Алко" Торговая база	Речников 2г
255	Инкассация "Росинкас" гаражи	Кирова 89б
256	Востсибрегион Торговая база	Луговая 23
257	КНС-7	Судостроительная
258	Вектор База	Хорошилова 3
259	Башков, Магазин Автомаг	Речников 2К
260	ГИБДД (ОВД по Усть - Кутскому району)	Кирова 95
261	ОРП (Проходная СГР)	Луговая 21
262	ОРП (Общежитие №8)	Луговая 15
263	Центр Занятости	Р-Денисов 3
264	Сбербанк Речников 42	Речников 42
265	УК Водоканал Контора	Кирова 87
266	ООО "Ленское строительное управление"	Кирова 18б
267	Воробьева Ремонт X	Школьный
268	ООО УК "Водоканал" Коттедж	Кирова 8
269	Карпов Гостиница	Л-Толстого 36
270	Жалнина Склад-Магазин	Кирова 79
271	Мусаева м-н Ласточка	Котовского 17
272	Сурменков магазин	Новая 21
273	Изолятор Временного Содержания	Высоцкого 22
274	Восточная компания	Р-Денисова 4а
275	Милюк Аптека	Речников 48а
276	Товары для дома	Кирова 28а
277	Сиськова магазин	Речников 14
278	Элизиум Ритуальные услуги	Судостроительное 3
279	Алиев м-н Сибирь	Пушкина 93а/1
280	Подымахина	Пушкина 38
281	Комфорт Центр	Пушкина 60а
282	ТНГ- Ленское	Новая 22
283	КНС-0	Кирова
284	Бородий (м-н Хотабыч)	Речников 15а
285	Матонене (Виргиния)	Кирова 19г
286	Атмен Хаус БС№1	Халтурина 52а
287	Атмен Хаус БС№3	Халтурина 52а

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
288	Атмен Хаус БС№2	Халтурина 52а
289	Мутовина Р-Денисова	Р-Денисова 17а
290	ЦРБ Усть-Кутская р-онная больница	Высоцкого 22
291	ЦРБ Усть-Кутская р-онная больница Лена	Р-Денисова 4
292	Бурькин м-н Мастер	Р-Денисова 1а/1
293	Денисов ТЦ Север	Речников 15
294	СпецЭнергоТрансСервис	Кирова, 97"В"
295	Жилой дом, 2 квр	Лесная, 20
296	АЛКО 24, Боулинг	Володарского, 79
297	ИП Басова АРТ-Плейс	Р-Денисова, 8

Табл. 1.30. Список потребителей ООО «Ленская тепловая компания», оснащенных приборами учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
1	Жилой дом	Маяковского 85
2	Жилой дом	Октябрьская 14 а
3	Многokвартирный дом	Коммунистическая 11
4	Многokвартирный дом	Коммунистическая 13
5	Многokвартирный дом	Коммунистическая 19
6	Многokвартирный дом	Коммунистическая 5
7	Многokвартирный дом	Коммунистическая 5а
8	Многokвартирный дом	Коммунистическая 7
9	Многokвартирный дом	Коммунистическая 7а
10	Многokвартирный дом	Коммунистическая 9
11	Многokвартирный дом	Ленрабочих 12
12	Многokвартирный дом	Ленрабочих 14
13	Многokвартирный дом	Ленрабочих 16
14	Многokвартирный дом	Ленрабочих 8
15	Многokвартирный дом	Ленрабочих 8а
16	Многokвартирный дом	Маяковского 30
17	Многokвартирный дом	Октябрьская 3
18	административное здание Усть-Кутский почтампт	
19	административное здание ФГБУ «Иркутское УГМС»	
20	административное здание МУК МБ УКМО	Коммунистическая 13
21	Школа №6	
22	административное здание ИП Милюк	
23	административное здание ИП Лебедева Н.А.	
24	административное здание База РЭБ	Коммунистическая 15
25	административное здание ООО «Панацея»	

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
26	административное здание ООО "УК Траст"	
27	административное здание ИП Наумов А.А.	

Табл. 1.31. Список потребителей ООО «Энергосфера-Иркутск», оснащенных приборами учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
1	МОУ СОШ №7 УКМО	2-ая Набережная 13
2	МДОУ ДС №63 УКМО	2-ая Молодёжная 1а
3	МОУ СОШ №1 УКМО	Советская 93
4	МКУК МКДЦ УКМО	Набережная 15
5	МКУ МФЦ УКСИМП УКМО	Советская 155
6	МКУ РЦ УО УКМО	Островского 13
7	ОГКУСО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, Усть-Кутского района»	2-ая Молодёжная 3
8	ФГКУ «8 ОФПС по Иркутской области»	Волжская 13а
9	ООО «Триумф»	Строительная 1а
10	Многоквартирный дом	Советская 88
11	Многоквартирный дом	Набережная 36
12	Многоквартирный дом	Набережная 37

Табл. 1.32. Список потребителей ООО «ФинКом», оснащенных приборами учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес
1	Многоквартирный дом	Нефтяников 1
2	Многоквартирный дом	Нефтяников 7а
3	Многоквартирный дом	Нефтяников 11
4	Многоквартирный дом	Нефтяников 13
5	Многоквартирный дом	Нефтяников 24
6	Многоквартирный дом	Рабочий 8
7	Многоквартирный дом	Нефтяников 3
8	Многоквартирный дом	Рабочий 1
9	Многоквартирный дом	Рабочий 2
10	Многоквартирный дом	Нефтяников 1а
11	Многоквартирный дом	Нефтяников 1б
12	Многоквартирный дом	Нефтяников 3а
13	Многоквартирный дом	Нефтяников 7
14	Многоквартирный дом	Нефтяников 23
15	Многоквартирный дом	Нефтяников 2а