

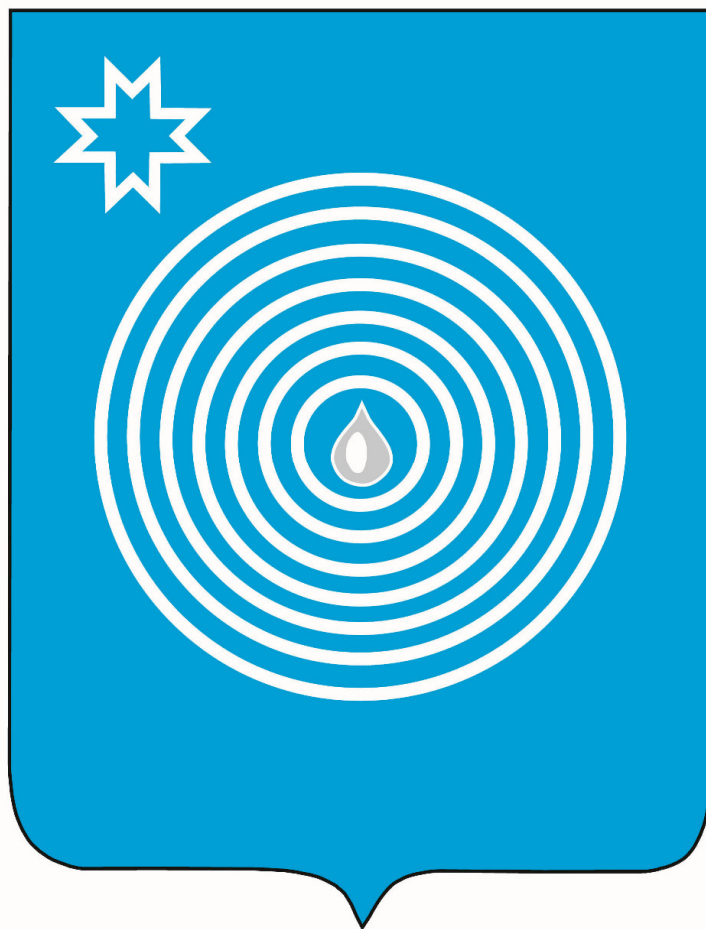


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «Муниципальный округ
Увинский район
Удмуртской Республики»
на период 2023 – 2033 г.г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
Книга 1
Том 1

Д.01.01.23- ОМ.01.001

Ижевск 2023 год

Глава
МО «Муниципальный округ
Увинский район
Удмуртской Республики»

В.А.Головин

«___» _____ 2023 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «Муниципальный округ
Увинский район
Удмуртской Республики»
на период 2023 – 2033 г.г.**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Книга 1

Том 1

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

Часть 2. Источники тепловой энергии

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Д.01.01.23- ОМ.01.001

Исполнители:
Зам.директора
Попова А.Г.
Ведущий инженер-энергетик
Котова М.Е.
Ведущий инженер-энергетик
Трифонов С.М.

Ижевск 2023 год

СОСТАВ РАБОТЫ¹

	№ тома	Обозначение	Наименование
Книга 1	1	Д. 01.01.23-ОМ.01.001	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения Часть 2. Источник тепловой энергии Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии
	2	Д. 01.01.23-ОМ.01.002	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии. Часть 7. Балансы теплоносителя. Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом. Часть 9. Надежность теплоснабжения Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа
Книга 2	1	Д. 01.01.23-ОМ.02	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, района федерального назначения
Книга 3	1	Д. 01.01.23-ОМ.03	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения

¹ Состав проекта определен в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» [3]

	№ тома	Обозначение	Наименование
Книга 4	1	Д. 01.01.23-ОМ.04	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения Глава 10. Перспективные топливные балансы
Книга 5	1	Д. 01.01.23-ОМ.05	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
Книга 6	1	Д. 01.01.23-ОМ.06	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, района федерального значения. Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
Книга 7	1	Д. 01.01.23-ОМ.07	Приложение А. Зоны действия источников тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» Приложение Б. Зоны действия единых теплоснабжающих организаций в МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
Книга 8	1	Д. 01.01.23-УЧ.01	Утверждаемая часть. Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на период 2023-2032 гг.

РЕФЕРАТ

Отчет – 297 стр., 87 рисунков, 23 таблиц.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, КОТЕЛЬНЫЕ, БАЛАНСЫ ВОДОПОДГОТОВКИ, ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Объект исследования: системы теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», потребители тепловой энергии.

Цель работы: оценка существующего состояния системы теплоснабжения, удовлетворение перспективного спроса на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения.

Метод исследования: обобщение и анализ представленных исходных данных и документов по развитию МО, разработка на их основе глав и разделов обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, в том числе, формирование электронной модели существующей и перспективной систем теплоснабжения.

Результат работы: обосновывающие материалы и утверждаемая часть, определяющая стратегию развития системы теплоснабжения города до 2033 года.

Практическое применение: схема теплоснабжения является основополагающим документом для всех включенных в нее субъектов, при осуществлении регулируемой деятельности в сфере теплоснабжения. Реализация мероприятий, указанных в составе схемы теплоснабжения, позволит повысить качество снабжения потребителей тепловой энергией, обосновать процесс принятия решений, за счет использования электронной модели, прогнозировать объем и необходимость мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению и новому строительству источников тепловой энергии и тепловых сетей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОСТАВ РАБОТЫ	3
РЕФЕРАТ	5
ОГЛАВЛЕНИЕ	6
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	12
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	15
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	24
ВВЕДЕНИЕ	27
1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	29
1.1 Функциональная структура теплоснабжения	29
1.1.1 Краткая характеристика МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»	29
1.1.2 Функциональная структура теплоснабжения	32
1.1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями	36
1.2 Источники тепловой энергии	37
1.2.1 Общая часть	37
1.2.2 Структура основного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»	44
1.2.3 Ограничения тепловой мощности	63
1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	63
1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	67
1.2.7 Среднегодовая загрузка оборудования	117
1.2.9 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	124
1.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	124
1.3 Тепловые сети и системы теплопотребления	125
1.3.1 Общие данные	125
1.3.2 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	127
1.3.3 Параметры тепловых сетей	163

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	163
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.....	164
1.3.6 График регулирования отпуска тепла в тепловые сети	164
1.3.7 Анализ фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	172
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.....	172
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.....	237
1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	237
1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	237
1.3.12 регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей	238
1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии теплоносителя, включаемых в расчет опущенных тепловой энергии и теплоносителя.	238
1.3.14 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.	239
1.3.15 Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения.....	240
1.3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	241
1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, опущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	241

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплосетевых организаций	242
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	242
1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	242
1.3.21 Бесхозные тепловые сети	242
1.4 Зоны действия источников тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики».....	243
1.4.1 Зона действия котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"	243
1.4.2 Зона действия котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"	244
1.4.3 Зона действия котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"	244
1.4.4 Зона действия котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"	245
1.4.5 Зона действия ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"	245
1.4.6 Зона действия ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"	246
1.4.7 Зона действия котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"	246
1.4.8 Зона действия котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"	247
1.4.9 Зона действия котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	249
1.4.10 Зона действия котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	249
1.4.11 Зона действия ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"	250
1.4.12 Зона действия котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"	251
1.4.13 Зона действия котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"	251
1.4.14 Зона действия котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ"	252
1.4.15 Зона действия котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	253

1.4.16 Зона действия ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"	254
1.4.17 Зона действия котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"	255
1.4.18 Зона действия котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"	256
1.4.19 Зона действия котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"	257
1.4.20 Зона действия котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	258
1.4.21 Зона действия котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	259
1.4.22 Зона действия ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	260
1.4.23 Зона действия котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	261
1.4.24 Зона действия котельной Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ"	261
1.4.25 Зона действия котельной Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"	262
1.4.26 Зона действия Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"	263
1.4.27 Зона действия ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ"	263
1.4.28 Зона действия центральной котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	264
1.4.29 Зона действия котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	265
1.4.30 Зона действия котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	266
1.4.31 Зона действия котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	267
1.4.32 Зона действия котельной СДК д. Сяровой ООО "Увинская УК ЖКХ"	268
1.4.33 Зона действия котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	268
1.4.34 Зона действия котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ"	269
1.4.35 Зона действия котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	270

1.4.36 Зона действия котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	271
1.4.37 Зона действия котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	272
1.4.38 Зона действия котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"	273
1.4.39 Зона действия котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	274
1.4.40 Зона действия ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	275
1.4.41 Зона действия котельной детсада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"	276
1.4.42 Зона действия котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	277
1.4.43 Зона действия котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	278
1.4.44 Зона действия котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	279
1.4.45 Зона действия котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	279
1.4.46 Зона действия котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	280
1.4.47 Зона действия котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	281
1.4.48 Зона действия котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	282
1.4.49 Зона действия котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	283
1.4.50 Зона действия ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"	284
1.4.51 Зона действия Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	285
1.4.52 Зона действия котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"	286
1.4.53 Зона действия котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"	287
1.4.54 Зона действия котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"	288

1.4.55 Зона действия котельной с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ"	289
1.4.56 Зона действия котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"	289
1.4.57 Зона действия ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"	290
1.4.58 Зона действия ТКУ-200 д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"	291
1.4.59 Зона действия электрокотельной "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"	292
1.4.60 Зона действия котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"	292
1.4.61 Зона действия котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"	293
1.4.62 Перечень котельных, находящихся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии	293
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	294

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1.1. – Перечень котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2023 год.....	32
Таблица 1.1.2- Данные об установленной мощности тепловых источников на территории Увинского района в разрезе теплоснабжающих организаций	36
Таблица 1.1.3 Данные об установленной мощности тепловых источников на территории Увинского района в разрезе регулируемой деятельности	36
Таблица 1.2.1 – Данные об источниках тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2023 г.	38
Таблица 1.2.2 – Структура основного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2023 г., регулируемых в сфере теплоснабжения.....	45
Таблица 1.2.3. –Основные сведения о котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2022 г., регулируемых в сфере теплоснабжения.....	51
Таблица 1.2.4 – Перечень горелок и тягодутьевого оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2022 г., регулируемых в сфере теплоснабжения	55
Таблица 1.2.5 – Перечень насосного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2022 г., регулируемых в сфере теплоснабжения.....	57
Таблица 1.2.6– Данные о водоподготовительном оборудовании котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», регулируемых в сфере теплоснабжения на 2022 г.	61
Таблица 1.2.7 – Расход тепловой мощности на собственные нужды теплоисточников МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2021 г.	64
Таблица 1.2.8 – Информация о схемах выдачи тепловой мощности, способах регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	67
Таблица 1.2.9 – Сведения о загрузке оборудования в целом по котельным МО «Муниципальный округ Увинский район» (факт 2021 года)	118

Таблица 1.2.10 – Перечень приборов учета потребляемых энергоресурсов в котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики».....	121
Таблица 1.3.1 – Характеристика тепловых сетей в разрезе предприятий, обслуживающих сети, на 2022 г.	126
Таблица 1.3.2 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	129
Таблица 1.3.3 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	130
Таблица 1.3.4 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	131
Таблица 1.3.5 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	132
Таблица 1.3.6 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	133
Таблица 1.3.7 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	134
Таблица 1.3.8 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	135
Таблица 1.3.9 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ».....	136
Таблица 1.3.10 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»	137
Таблица 1.3.11 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г.	138
Таблица 1.3.12 – Температурный график регулирования тепла 70/50С.	168
Таблица 1.3.13 – Температурный график регулирования тепла 85/65С.	169
Таблица 1.3.14 – Температурный график регулирования тепла 110/65С.	170
Таблица 1.3.15 – Температурный график регулирования тепла 95/70С.	171
Таблица 1.3.16 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системам теплоснабжения от котельных д.Большой Каркалай, д.Большой Жужгес, с.Булай, с.Каркалай, с.Киби-Жикья, д.Кулябино, с.Кыйлуд, с.Красное, с.Мушковой, с.Новый Мултан, с.Нылга, д.Новая Вамья, д.Пачегурт, д.Петропавлово, д.Поршур-Тукля, д.Рябово, с.Сям-Можга, д.Сяртчигурт, п.Ува, с.Ува-Тукля, д.Узей-Тукля, с.Удугучин, д.Чистотем, с.Чекан в 2020-2022 гг.....	239

Таблица 1.3.17 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системам теплоснабжения от котельных с.Вишур, д.Родники, д.Сюровой, п.Ува (котельная по ул.М.Горького, 101) в 2020-2022 гг. 239

Таблица 1.3.18 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системе теплоснабжения от котельной по адресу: п.Ува, мкрн.Южный в 2020-2022 гг. 240

Таблица 1.3.19 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системе теплоснабжения от котельной по адресу: с.Подмой, ул.Лесная, 3 в 2020-2022 гг. 240

Таблица 1.3.20 – Потери в тепловых сетях ООО "Санаторий Ува" в 2020-2022 гг. 240

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1.1 – Схема территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»	30
Рисунок 1.2.1 – Принципиальная тепловая схема котельной Котельная с. Булай	75
Рисунок 1.2.2 – Принципиальная тепловая схема котельной д.Родники	76
Рисунок 1.2.3 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-200 д. Большой Жужгес	77
Рисунок 1.2.4 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-300 д. Большой Жужгес	78
Рисунок 1.2.5 – Принципиальная тепловая схема котельной № 10 с. Каркалай	79
Рисунок 1.2.6 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школа" с. Красное	80
Рисунок 1.2.7 – Принципиальная тепловая схема котельной "Детский сад" с. Красное	81
Рисунок 1.2.8 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-300 д. Кулябино	82
Рисунок 1.2.9 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Кыйлуд	83
Рисунок 1.2.10 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Вишур	84
Рисунок 1.2.11 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-400 с. Мушковой	85
Рисунок 1.2.12 – Принципиальная тепловая схема котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан	86
Рисунок 1.2.13 – Принципиальная тепловая схема котельной СОШ с. Новый Мултан	87
Рисунок 1.2.14 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-200 д. Пачегурт	88
Рисунок 1.2.15 – Принципиальная тепловая схема котельной с.Нылга	89
Рисунок 1.2.16 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Нылга ТКУ-300	90
Рисунок 1.2.17 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ -400 д. Петропавлово	91

Рисунок 1.2.18 – Принципиальная тепловая схема Центральн котельной д. Поршур-Тукля.....	92
Рисунок 1.2.19 – Принципиальная тепловая схема котельной д. Узей- Тукля.....	93
Рисунок 1.2.20 – Принципиальная тепловая схема котельной "Детский сад" с. Сям-Можга.....	94
Рисунок 1.2.21 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школьная" с. Сям-Можга	95
Рисунок 1.2.22 – Принципиальная тепловая схема котельной СДК д. Сюровой.....	96
Рисунок 1.2.23 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Ува- Тукля.....	97
Рисунок 1.2.24 – Принципиальная тепловая схема котельной п. Рябово	98
Рисунок 1.2.25 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школа №1" п. Ува	99
Рисунок 1.2.26 – Принципиальная тепловая схема котельной "Береговая" п. Ува	100
Рисунок 1.2.27 – Принципиальная тепловая схема котельной "Д/с №6 п. Ува	101
Рисунок 1.2.28 – Принципиальная тепловая схема котельной МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	102
Рисунок 1.2.29 – Принципиальная тепловая схема котельной "Центральная" п. Ува	103
Рисунок 1.2.30 – Принципиальная тепловая схема котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	104
Рисунок 1.2.31 – Принципиальная тепловая схема котельной "РЭС-2" п. Ува	105
Рисунок 1.2.32 – Принципиальная тепловая схема котельной "Педучилища" п. Ува	106
Рисунок 1.2.33 – Принципиальная тепловая схема котельной "СПТУ- 37" п. Ува.....	107
Рисунок 1.2.34 – Принципиальная тепловая схема котельной мкр. "Южный" п. Ува	108
Рисунок 1.2.35 – Принципиальная тепловая схема котельной "Д/с №5" п. Ува	109
Рисунок 1.2.36 – Принципиальная тепловая схема котельной СЮТ "Спутник" п. Ува	110
Рисунок 1.2.37 – ТКУ-400 с. Подмой.....	111

Рисунок 1.2.38 – Принципиальная тепловая схема котельной Очистные «ТКУ-300»	112
Рисунок 1.2.39 – Принципиальная тепловая схема котельной "Престиж"	113
Рисунок 1.2.40 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Удугучин	114
Рисунок 1.2.41 – Принципиальная тепловая схема ТКУ-400 с. Киби- Жикья.....	115
Рисунок 1.2.42 – Принципиальная тепловая схема ТКУ-200 д. Чистотем.....	116
Рисунок 1.3.1 – Структура протяженности тепловых сетей в разрезе предприятий на 2022 г.	127
Рисунок 1.3.2 – Структура тепловых сетей по материальной характеристике в разрезе предприятий на 2022 г.	127
Рисунок 1.3.3 – Протяжённость тепловых сетей ООО «УУК ЖКХ» с разбивкой по способам прокладки.	128
Рисунок 1.3.4 – Протяжённость тепловых сетей ООО «Санаторий Ува» с разбивкой по способам прокладки.....	128
Рисунок 1.3.5 – Температурный график регулирования теплоты 110/65°C.....	165
Рисунок 1.3.6 – Температурный график регулирования теплоты 85/65°C.....	166
Рисунок 1.3.7 – Температурный график регулирования теплоты 70/50°C.....	166
Рисунок 1.3.8 – Температурный график регулирования теплоты 95/70°C.....	167
Рисунок 1.3.9 – Распределение температуры теплоносителя в подаче до 90°C, 90-100°C, 100-110°C, >110°C.....	173
Рисунок 1.3.10 – Распределение температуры теплоносителя в обратном тр. <50°C, 50-60°C, 60-70°C, >70°C.	174
Рисунок 1.3.11 – Распределение скорости теплоносителя до 0,3 м/с, 0,3-0,5 м/с, 0,5-0,75 м/с, 0,75-1 м/с, >1 м/с.....	175
Рисунок 1.3.12 – Распределение времени прохождения теплоносителя до 10 мин, 10-20 мин, 20-30 мин, 30-40 мин, 40-50 мин, 50-60 мин, 60-70 мин, >70 мин.	176
Рисунок 1.3.13 – Распределение пути от источника до 300 м, 300-600 м, 600-900 м, 900-1200 м, 1200-1500 м, 1500-1800 м, 1800-2100 м, >2100 м	177
Рисунок 1.3.14 – Распределение напора теплоносителя в подаче до 40 м, 40-45 м, 45-50 м, 50-55м, 55-60м, 60-65 м, >65м.	178

Рисунок 1.3.15 – Распределение напора теплоносителя в обратном трубопроводе до 20м, 20-30м, 30-40м, 40-50м, 50-60м, >60м.	179
Рисунок 1.3.16 – Распределение располагаемого напора теплоносителя до 5, 5-10 м, 10-15м, 15-20м, 20-30м, 30-40м, >40 м.	180
Рисунок 1.3.17 – Распределение удельных потерь напора теплоносителя до 1 мм/м, 1-8 мм/м, 8-15 мм/м, 15-30 мм/м, >30 мм/м.	181
Рисунок 1.3.18 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"	183
Рисунок 1.3.19 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"	184
Рисунок 1.3.20 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"	185
Рисунок 1.3.21 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"	186
Рисунок 1.3.22 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"	187
Рисунок 1.3.23 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"	188
Рисунок 1.3.24 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ" до ФГУ ИК-3 ПЗ ...	189
Рисунок 1.3.25 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ" до жд ул. Труда, д. 1	190
Рисунок 1.3.26 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	191
Рисунок 1.3.27 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	192
Рисунок 1.3.28 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"	193
Рисунок 1.3.29 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"	194
Рисунок 1.3.30 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ" до больницы	195
Рисунок 1.3.31 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	196
Рисунок 1.3.32 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"	197
Рисунок 1.3.33 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	198

Рисунок 1.3.34 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	199
Рисунок 1.3.35 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	200
Рисунок 1.3.36 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ" до клуба	201
Рисунок 1.3.37 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"	202
Рисунок 1.3.38 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"	203
Рисунок 1.3.39 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ" до детсада.....	204
Рисунок 1.3.40 – Пьезометрический график тепловой сети от Центральная котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ" до детсада	205
Рисунок 1.3.41 – Пьезометрический график тепловой сети от котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	206
Рисунок 1.3.42 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	207
Рисунок 1.3.43 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	208
Рисунок 1.3.44 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной СДК д. Сяурвай ООО "Увинская УК ЖКХ"	209
Рисунок 1.3.45 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	210
Рисунок 1.3.46 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ" до жд ул. Советская, д. 18а	211
Рисунок 1.3.47 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	212
Рисунок 1.3.48 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	213
Рисунок 1.3.49 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	214
Рисунок 1.3.50 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"	215
Рисунок 1.3.51 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	216

Рисунок 1.3.52 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	217
Рисунок 1.3.53 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной детсада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"	218
Рисунок 1.3.54 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	219
Рисунок 1.3.55 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	220
Рисунок 1.3.56 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	221
Рисунок 1.3.57 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	222
Рисунок 1.3.58 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	223
Рисунок 1.3.59 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	224
Рисунок 1.3.60– Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	225
Рисунок 1.3.61 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"	226
Рисунок 1.3.62 – Пьезометрический график тепловой сети от Районная котельная п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	227
Рисунок 1.3.63 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"	228
Рисунок 1.3.64 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"	229
Рисунок 1.3.65 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"	230
Рисунок 1.3.66 – Пьезометрический график тепловой сети от с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ"	231
Рисунок 1.3.67 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"	232
Рисунок 1.3.68 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"	233
Рисунок 1.3.69 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"	234
Рисунок 1.3.70 – Пьезометрический график тепловой сети от Электростанция "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ" ..	235

Рисунок 1.3.71 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"	236
Рисунок 1.4.1 – Зона действия котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"	243
Рисунок 1.4.2 – Зона действия котельной дет. Сада и котельной "Спортзал д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"	244
Рисунок 1.4.3 – Зона действия котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"	245
Рисунок 1.4.4 – Зона действия ТКУ-300 и ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"	246
Рисунок 1.4.5 – Зона действия котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"	247
Рисунок 1.4.6 – Зона действия котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"	248
Рисунок 1.4.7 – Зона действия котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	249
Рисунок 1.4.8 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"	250
Рисунок 1.4.9 –Зона действия ТКУ-300 и котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"	251
Рисунок 1.4.10 – Зона действия котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"	252
Рисунок 1.4.11 – Зона действия котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ"	253
Рисунок 1.4.12 – Зона действия котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	254
Рисунок 1.4.13 – Зона действия ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"	255
Рисунок 1.4.14 – Зона действия котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"	256
Рисунок 1.4.15 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"	257
Рисунок 1.4.16 – Зона действия котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"	258
Рисунок 1.4.17 – Зона действия котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	259
Рисунок 1.4.18 – Зона действия котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"	260

Рисунок 1.4.19 – Зона действия ТКУ-200 и котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"	261
Рисунок 1.4.20 – Зона действия котельной Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ"	262
Рисунок 1.4.21 – Зона действия Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"	262
Рисунок 1.4.22 – Зона действия Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"	263
Рисунок 1.4.23 – Зона действия ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ"	264
Рисунок 1.4.24 – Зона действия центральной котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	265
Рисунок 1.4.25 – Зона действия котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	266
Рисунок 1.4.26 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	267
Рисунок 1.4.27 – Зона действия котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"	267
Рисунок 1.4.28 – Зона действия котельной СДК д. Сюровой ООО "Увинская УК ЖКХ"	268
Рисунок 1.4.29 – Зона действия котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"	269
Рисунок 1.4.30 – Зона действия котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ"	270
Рисунок 1.4.31 – Зона действия котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	271
Рисунок 1.4.32 – Зона действия котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	272
Рисунок 1.4.33 – Зона действия котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	273
Рисунок 1.4.34 – Зона действия котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"	274
Рисунок 1.4.35 – Зона действия котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	275
Рисунок 1.4.36 – Зона действия ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	276
Рисунок 1.4.37 – Зона действия котельной детского сада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"	277

Рисунок 1.4.38 – Зона действия котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	278
Рисунок 1.4.39 – Зона действия котельных "РЭС-1" и "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	279
Рисунок 1.4.40 – Зона действия котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	280
Рисунок 1.4.41 – Зона действия котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	281
Рисунок 1.4.42 – Зона действия котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	282
Рисунок 1.4.43 – Зона действия котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	283
Рисунок 1.4.44 – Зона действия котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	284
Рисунок 1.4.45 – Зона действия ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"	285
Рисунок 1.4.46 – Зона действия Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"	286
Рисунок 1.4.47 – Зона действия котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"	287
Рисунок 1.4.48 – Зона действия котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"	288
Рисунок 1.4.49 – Зона действия котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"	289
Рисунок 1.4.50 – Зона действия котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"	290
Рисунок 1.4.51 – Зона действия ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"	291
Рисунок 1.4.52 – Зона действия ТКУ-200, Электрокотельная "Детский сад", котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"	292
Рисунок 1.4.53 – Зона действия котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"	293

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяют следующие обозначения:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Централизованное снабжение горячей водой (паром) систем отопления и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий и технологических потребителей
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Базовый режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии, который характеризуется стабильностью функционирования основного оборудования (котлов, турбин) и используется для обеспечения постоянного уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями при максимальной энергетической эффективности функционирования такого источника
"Пиковый" режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями
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, утвержденными Правительством Российской Федерации
Радиус эффективного теплоснабжения	Максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее -	Количество тепловой энергии, которое может быть произ-

Термины	Определения
мощность)	ведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее также - потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения	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 (технологического присоединения) теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Надежность теплоснабжения	Характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа 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 городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принято по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Ограничение тепловой мощ-	Сумма объемов мощности, не реализуемой по техническим

Термины	Определения
ности	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.)
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом ограничения тепловой мощности
Рабочая мощность	Используемая мощность котельной, включающая в себя подключенную нагрузку, потери мощности в тепловой сети и мощность, используемую на собственные нужды котельной
Резервная мощность	Разница между располагаемой и рабочей мощностью котельной, включающая в себя явный (мощность котельного оборудования полностью выведенного в резерв) и скрытый резерв (разница между резервной мощностью и явным резервом)
Топливо-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территории субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
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 городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

Цель работы – описание и оценка существующего состояния системы теплоснабжения, обоснование мероприятий по техническому перевооружению системы теплоснабжения муниципального образования.

Схема теплоснабжения выполняется на основе исходных данных и материалов, полученных от администрации МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», теплоснабжающих организаций и Министерства строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики УР.

На основании закона Удмуртской Республики от 30 марта 2021 года № 48-РЗ в 2021 году произошло преобразование следующих муниципальных образований на территории Увинского района Удмуртской Республики, входящих в состав муниципального образования "Увинский район" и наделенных статусом сельских поселений: муниципальное образование "Булайское", муниципальное образование "Жужгесское", муниципальное образование "Кыйлудское", муниципальное образование "Красносельское", муниципальное образование "Кулябинское", муниципальное образование "Каркалайское", муниципальное образование "Ува-Туклинское", муниципальное образование "Увинское", муниципальное образование "Мушковайское", муниципальное образование "Новомултанское", муниципальное образование "Нылгинское", муниципальное образование "Петропавловское", муниципальное образование "Поршур-Туклинское", муниципальное образование "Сям-Можгинское", муниципальное образование "Удугучинское", муниципальное образование "Чеканское", муниципальное образование "Чистотемское" путем их объединения и создания вновь образованного муниципального образования "Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики", не влекущего изменения границ иных муниципальных образований.

Схема теплоснабжения для вновь образованного муниципального образования "Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики" разрабатывается впервые и поскольку генеральный план на момент разработки схемы теплоснабжения для МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» не разработан, то на основании п. 8 Постановления Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. схема теплоснабжения разрабатывается на срок 10 лет – до 2033 года.

Для оценки существующего состояния системы теплоснабжения и разработки предпроектных предложений развития системы теплоснабжения муниципального образования "Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики" были использованы и проанализированы материалы

следующих работ и документов:

- Постановление Правительства Удмуртской Республики от 28 марта 2019 года №102 «Об утверждении региональной адресной программы по переселению граждан из аварийного жилищного фонда в Удмуртской Республике на 2019 - 2025 годы» (с изменениями на 28 января 2021 года);
- Предыдущие редакции схем теплоснабжения МО "Булайское", МО «Жужгесское», МО «Каркалайское», МО "Красносельское", МО "Кулябинское", МО "Кыйлудское", МО "Мушковайское", МО "Новомултанское", МО "Петропавловское", МО "Поршур-Туклинское", МО "Сям-Можгинское", МО «Увинское», МО "Ува-Туклинское, МО "Удугучинское", МО "Чеканское", МО "Чистотемское".

1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

1.1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1 Краткая характеристика МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»

1.1.1.1 Географическое положение

Муниципальное образование «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» расположено в центрально-западной части Удмуртской Республики и граничит на севере с Селтинским и Якшур-Большинским, на западе - с Сюмсинским и Вавожским, на востоке с Завьяловским, на севере – с Можгинским и Малопургинским районами. Центр муниципального округа находится в с. Ува. Всего на территории округа находится 89 населенных пунктов.

В состав муниципального образования входят 2 территориальных управления и 3 территориальных отдела.

Численность населения на 01.01.2022 г. составляла 37 229 человек.

На рисунке 1.1.1 представлена схема территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики».

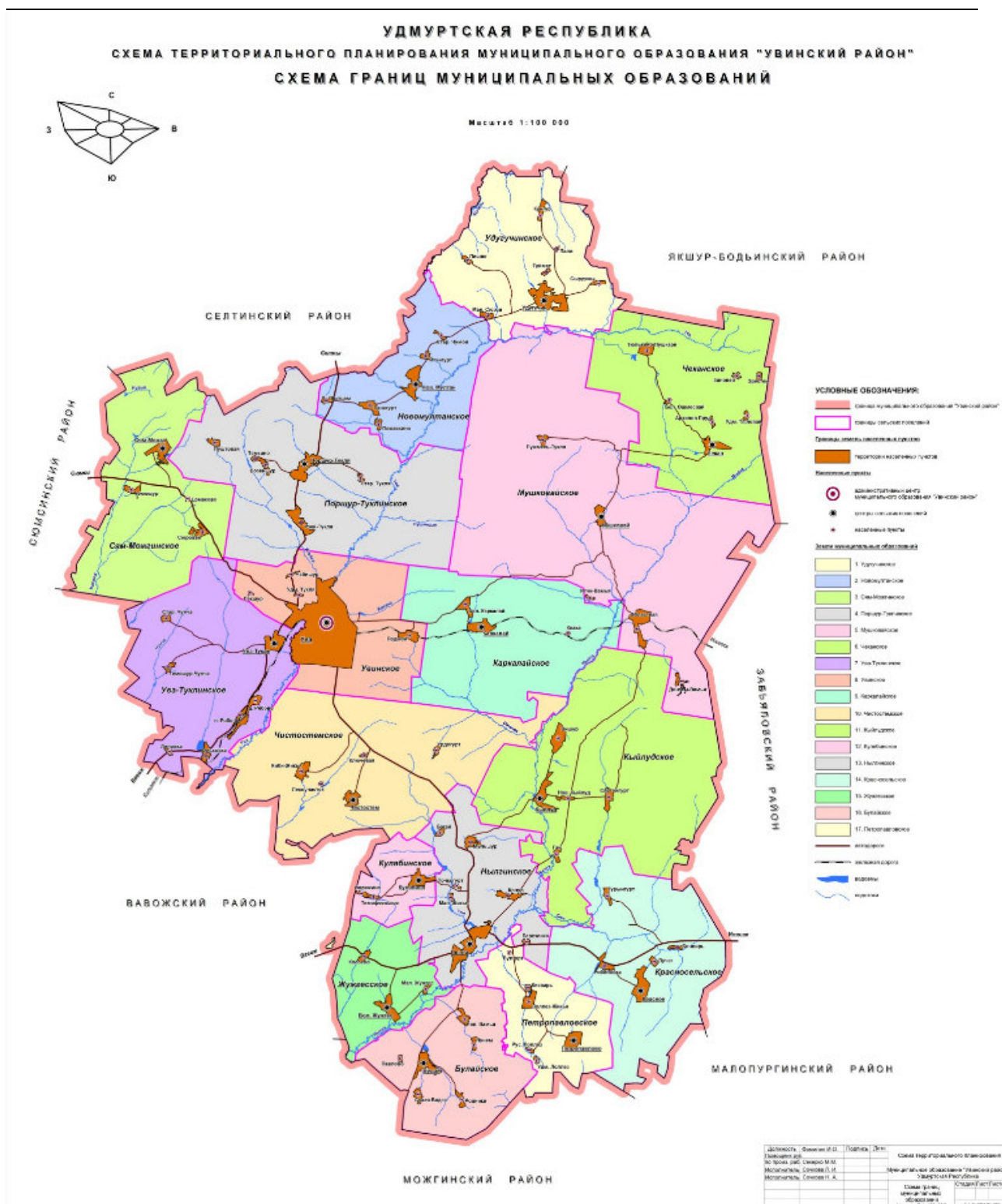


Рисунок 1.1.1 – Схема территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики».

1.1.1.2 Климатические условия

Муниципальное образование «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» расположен в зоне умеренного континентального климата с продолжительной холодной и многоснежной зимой, теплым летом

и хорошо выраженными переходными сезонами: весной и осенью. Климатические условия Увинского района характеризуются следующими температурами наружного воздуха, принятыми по СНиП «Строительная климатология»[25]:

- абсолютная минимальная – минус 48 °С;
- абсолютная максимальная – плюс 37 °С;
- средняя наиболее холодной пятидневки - минус 31 °С;
- средняя наиболее холодного месяца - минус 13,5 °С;
- средняя отопительного периода - минус 5,6 °С;
- преобладающее направление ветра - южное для холодного периода года, для теплого периода года - западное.

1.1.1.3 Газоснабжение

Источником газоснабжения пос.Ува и населенных пунктов МО «Увинское» является газораспределительная станция (ГРС) пос.Ува, которая запитана от магистрального газопровода «Пермь-Казань-Горький» диаметром 1220мм давлением $P=5,5$ МПа.

Для снабжения газом жилых домов используется газ низкого давления $P=0,003$ МПа от районных ГРП. В многоквартирных жилых домах газ используется для приготовления пищи, в домах усадебного типа - для приготовления пищи, горячей воды и отопление.

1.1.1.4 Система теплоснабжения муниципального образования

Система централизованного теплоснабжения представлена 61 газовыми, 2 пеллетными, 2 угольными и 4 электро котельными установленной мощностью 81,967 Гкал/час, регулируемые в области теплоснабжения.

Теплоснабжающими организациями МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на январь 2023 года являются:

1. ООО «Увинская УК ЖКХ»;
2. ООО «Санаторий Ува».

Общая протяженность тепловых сетей от регулируемых в сфере теплоснабжения тепловых источников в двухтрубном исчислении составляет более более 43,04² км по трассе или 86,08 км в однострубно исчислении, сетей ГВС более 8,25 км по трассе или 16,51 км в однострубно исчислении

Выработка тепловой энергии за 2021 год регулируемые ТСО составила 117 213 Гкал. Зоны действия котельных представлены в части 4 настоя-

² Протяженность участков сетей взята по плану (т.е. без учета уклонов) и без учета сетей ГВС.

щей Главы.

1.1.2 Функциональная структура теплоснабжения

На территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» в настоящее время функционируют источники теплоснабжения, в отношении которых ведется регулируемая деятельность, представленные в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. – Перечень котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2023 год

№п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	ТСО	Топливо
1	Котельная с. Булай	д. Булай ул. Молодежная, 34	"Увинская УК ЖКХ"	газ
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	д. Новая Вамья, ул. Луговая, 16	"Увинская УК ЖКХ"	газ
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	д. Новая Вамья, ул. Труда, 24 а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
4	Котельная д.Родники	д. Родники ул. Центральная, 22	"Увинская УК ЖКХ"	пеллеты
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	д. Жужгес, ул Школьная, 38 а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	д. Жужгес, ул Клубная, 25а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
7	Котельная № 3 с. Каркалай	ст.Каркалай ул. Октябрьская,3	"Увинская УК ЖКХ"	газ
8	Котельная № 10 с. Каркалай	д.Б-Каркалай ул. Советская,40	"Увинская УК ЖКХ"	газ
9	Котельная "Школа" с. Красное	с. Красное ул. Первомайская,37а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	с. Красное ул. Мира,10	"Увинская УК ЖКХ"	газ
11	ТКУ-300 д. Кулябино	д. Кулябино ул. Школьная, 26	"Увинская УК ЖКХ"	газ
12	Котельная СДК д. Кулябино	д. Кулябино ул. Советская,40	"Увинская УК ЖКХ"	газ
13	Котельная с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а	с. Кыйлуд ул. Колхозная, 1а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
14	Котельная с. Вишур	с. Вишур ул. Железнодорожная, 1в	"Увинская УК ЖКХ"	уголь
15	Котельная д. Сяртчигурт	д. Сяртчигурт ул. Русская,47	"Увинская УК ЖКХ"	газ
16	ТКУ-400 с. Мушковой	с. Мушковой ул. Школьная,45а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
17	Котельная "Школы" с. Областная	Электрокотельная с. Областная, ул. Тракторная, 14а	"Увинская УК ЖКХ"	электро
18	Котельная "Детский сад"	Электрокотельная с. Об-	"Увинская УК	электро

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№п /п	Наименование котельной	Адрес котельной	ТСО	Топливо
	с. Областная	ластная, ул. Спорта, 13-а	ЖКХ"	
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	Мушковой ул. Полевая, 16	"Увинская УК ЖКХ"	газ
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	с.Новый Мултан ул. Революционная,19	"Увинская УК ЖКХ"	газ
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	с. Новый Мултан ул. Школьная, 16	"Увинская УК ЖКХ"	газ
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	д. Пачегурт ул. Нагорная,6а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	д. Пачегурт, ул. Труда, 1-в	"Увинская УК ЖКХ"	электро
24	Нылга	Нылга пер.Школьный,11	"Увинская УК ЖКХ"	газ
25	Нылга ТКУ-300	Нылга ул. Восточная,3а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
26	Нылга детсад	Нылга ул. Животноводов, 2а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
27	ТКУ д. Петропавлово	д. Петропавлово ул. Лесная 11а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	д. Поршур-Тукля ул. Микрорайон 13	"Увинская УК ЖКХ"	газ
29	Котельная д. Узей-Тукля	д. Узей-Тукля ул. Центральная,27	"Увинская УК ЖКХ"	газ
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	д. Сям-Можга ул. Школьная, 12а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	д. Сям-Можга ул. Школьная, 51а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
32	Котельная СДК д. Сюровой	д. Сюровой ул. Удмуртская, 24	"Увинская УК ЖКХ"	пеллеты
33	Котельная с. Ува-Тукля	с. Ува-Тукля ул. Полевая, 12	"Увинская УК ЖКХ"	газ
34	Котельная п. Рябово	п. Рябово ул. Советская,2а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	п. Ува ул. Некрасова.1а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
36	Котельная "Береговая" п. Ува	п. Ува, Береговая, 19	"Увинская УК ЖКХ"	газ
37	Котельная "Лесозавод" п. Ува	п. Ува, ул Чапаева, 66 а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300)	п. Ува, ул Фурманова, 16	"Увинская УК ЖКХ"	газ
39	Котельная "Стадион" п. Ува	п. Ува ул. К.Маркса,10	"Увинская УК ЖКХ"	газ
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	п. Ува ул. Интернациональная,3	"Увинская УК ЖКХ"	газ
41	Котельная детсада Братская «ТКУ-300»	Ува ул. Братская, 7а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
42	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	п. Ува , ул Коммунальная, 7	"Увинская УК ЖКХ"	газ

№п /п	Наименование котельной	Адрес котельной	ТСО	Топливо
43	Котельная "РЭС-1" п. Ува	п. Ува, ул. Кржижановского, 1б	"Увинская УК ЖКХ"	газ
44	Котельная "РЭС-2" п. Ува	п. Ува, ул. Кржижановского, 3а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
45	Котельная "Педучилища" п. Ува	п. Ува ул. М.Горького,55е	"Увинская УК ЖКХ"	газ
46	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	п. ул. М.Горького,95 (СПТУ)	"Увинская УК ЖКХ"	газ
47	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	п.Ува ул. Удмуртская,7	"Увинская УК ЖКХ"	газ
48	Котельная "Д/с №5" п. Ува	п. Ува ул. Курчатова,17а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
49	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	п. Ува ул. М. Горького 101	"Увинская УК ЖКХ"	уголь
50	ТКУ-400 с. Подмой	с.Подмой ул. Лесная,3	"Увинская УК ЖКХ"	газ
51	Районная котельная п. Ува	п. Ува ул. Герцена,1б	"Увинская УК ЖКХ"	газ
52	Котельная Очистные "ТКУ-300"	п. Ува, ул. Гоголя, 43	"Увинская УК ЖКХ"	газ
53	Котельная "Престиж"	п. Ува, ул. Горького, д. 44	"Увинская УК ЖКХ"	газ
54	Котельная с. Удугучин (Храм)	с. Удугучин ул. Свободы, 13а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
55	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	с. Удугучин, Ключевая, 1	"Увинская УК ЖКХ"	газ
56	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	с. Чекан, ул. Нагорная, 20	"Увинская УК ЖКХ"	газ
57	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	с. Киби-Жикья ул. Центральная,6а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
58	ТКУ-200 д. Чистотем	д. Чистотем ул. Лесная, 11а	"Увинская УК ЖКХ"	газ
59	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	с. Чистотем, ул. Центральная, 15	"Увинская УК ЖКХ"	электро
60	Котельная "Клуб" д. Чистотем	с. Чистотем, ул. Центральная, 9	"Увинская УК ЖКХ"	газ
61	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	п. Ува, ул. Курортная, 13	ООО "Санаторий Ува"	газ

Все регулируемые теплоснабжающие организации занимаются не-комбинированным производством, передачей и сбытом тепловой энергии. Необходимо отметить, что на районной котельной ООО «Увинская УК ЖКХ» имеется выработка электрической энергии для собственных нужд предприятия.

Постановлением Администрации МО «Увинский район» № 251 от 09 марта 2015 года был присвоен статус единой теплоснабжающей организации ООО «Увинская управляющая компания жилищно-коммунальным хозяй-

ством» на территории МО "Булайское", МО «Жужгесское», МО «Каркалайское», МО "Красносельское", МО "Кулябинское", МО "Кыйлудское", МО "Мушковойское", МО "Новомултанское", МО "Нылгинское", МО "Петропавловское", МО "Поршур-Туклинское", МО "Сям-Можгинское", МО "Ува-Туклинское, МО "Удугучинское", МО "Чеканское", МО "Чистотемское".

В настоящее время заявок на назначение ЕТО от теплоснабжающих организаций в Администрацию МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» не поступало. В границах территории МО «Увинское» единая теплоснабжающая организация в установленном порядке не назначена.

Зоны действия каждого источника централизованного теплоснабжения, регулируемого в сфере теплоснабжения, представлены в разделе 1.4 настоящей работы.

Зона с индивидуальным теплоснабжением составляет 4308,6 га 95,8% от площади муниципального округа.

Графическое изображение зон действия индивидуального (выделено желтым цветом) и централизованного теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» приведено в разделе 4 настоящей работы.

ООО "Увинская управляющая компания" эксплуатирует 60 котельных, из которых:

- 56 находятся в муниципальной собственности на основании договора аренды;
- 4 в собственности.

Все сети от указанных котельных являются муниципальными. Котельные осуществляют централизованное теплоснабжение в изолированных зонах и не связаны с другими теплоисточниками.

ООО «Санаторий Ува» эксплуатирует 1 котельную и сети от нее, являющиеся собственностью организации.

Котельные осуществляют централизованное теплоснабжение в изолированных зонах и не связаны с другими теплоисточниками.

Концессионные соглашения на территории муниципального округа не заключены.

По данным на 01.01.2023 суммарная установленная тепловая мощность источников тепловой энергии, в отношении которых ведется регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения, составляла 87,882 Гкал/ч. Данные в разрезе всех теплоснабжающих организаций можно видеть в таблицах 1.1.2-1.1.3.

Таблица 1.1.2- Данные об установленной мощности тепловых источников на территории Увинского района в разрезе теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование организации	Установленная тепловая мощность источника теплоснабжения, Гкал/ч	Доля в общей тепловой мощности, %
1	"Увинская УК ЖКХ"	80,7444	91,9%
2	ООО "Санаторий Ува"	7,1380	8,1%
	Итого Муниципальный округ Увинский район	87,882	100,0%

Таблица 1.1.3 Данные об установленной мощности тепловых источников на территории Увинского района в разрезе регулируемой деятельности

№ п/п	Категория котельной	Установленная тепловая мощность источника теплоснабжения, Гкал/ч	Доля в общей тепловой мощности, %
1	Регулируемые в сфере теплоснабжения	87,882	100,0%
1.1.	источники тепловой энергии, находящиеся в муниципальной собственности	50,1164	57,0%
1.2.	источники тепловой энергии, находящиеся в собственности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения	37,5080	42,7%
2	Нерегулируемые в сфере теплоснабжения	0,000	0,0%
	Итого Муниципальный округ Увинский район	87,882	100,0%

1.1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями

Все теплоснабжающие организации МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» занимаются производством, передачей и сбытом тепловой энергии до «своего» потребителя, не прибегая к услугам теплосетевых организаций.

1.2 Источники тепловой энергии

1.2.1 Общая часть

Теплоснабжение потребителей МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» осуществляется от 61-ти котельных, в отношении которых ведется регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения. Установленная мощность всех источников теплоисточников муниципального образования составляет 87,882 Гкал/час.

Общие сведения об источниках теплоснабжения приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Данные об источниках тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2023 г.

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
ООО "Увинская УК ЖКХ"								
1	Котельная с. Булай	д. Булай ул. Молодежная, 34	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	д. Новая Вамья, ул. Луговая, 16	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	д. Новая Вамья, ул. Труда, 24 а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
4	Котельная д.Родники	д. Родники ул. Центральная, 22	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	д. Жужгес, ул Школьная, 38 а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	д. Жужгес, ул Клубная, 25а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
7	Котельная № 3 с. Каркалай	ст.Каркалай ул. Октябрьская,3	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
8	Котельная № 10 с. Каркалай	д.Б-Каркалай ул. Совет-ская,40	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
9	Котельная "Школа" с. Красное	с. Красное ул. Первомай-ская,37а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	собственность		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	с. Красное ул. Мира,10	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
11	ТКУ-300 д. Кулябино	д. Кулябино ул. Школьная, 2б	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
12	Котельная СДК д. Кулябино	д. Кулябино ул. Советская,40	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
13	Котельная с. Кыйлуд	Котельная с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 1 а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"		
14	Котельная с. Вишур	Котельная с. Вишур ул.Железнодорожная, 1в	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"		
15	Котельная д. Сяртчигурт	д. Сяртчигурт ул. Русская,47	ООО "Увинская УК ЖКХ"	собственность		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
16	ТКУ-400 с. Мушковой	с. Мушковой ул. Школьная,45а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	собственность по договору целевого займа с АНО "Агентство по энергосбережению УР"		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
17	Котельная "Школы" с. Областная	Электрокотельная с. Областная, ул. Тракторная, 14а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	Электрокотельная с. Областная, ул. Спорта, 13-а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	Мушковой ул. Полевая, 16	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	с.Новый Мултан ул. Революционная,19	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	с. Новый Мултан ул. Школьная, 16	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	д. Пачегурт ул. Нагорная,6а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	д. Пачегурт, ул. Труда, 1-в	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
24	Котельная с.Нылга	с. Нылга пер.Школьный, 11	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	с. Нылга ул. Восточная,3а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
26	Котельная с. Нылга детсад	с. Нылга ул. Животноводов, 2а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	д. Петропавлово ул. Лесная 11а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	д. Поршур-Тукля ул. Микрорайон 13	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
29	Котельная д. Узей-Тукля	д. Узей-Тукля ул. Центральная,27	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	д. Сям-Можга ул. Школьная, 12а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	д. Сям-Можга ул. Школьная, 51а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
32	Котельная СДК д. Сяуровай	д. Сяуровай ул. Удмуртская, 24	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
33	Котельная с. Ува-Тукля	с. Ува-Тукля ул. Полевая, 12	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
34	Котельная п. Рябово	п. Рябово ул. Советская, 2а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	п. Ува ул. Некрасова, 1а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
36	Котельная "Береговая" п. Ува	п. Ува, Береговая, 19	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
37	Котельная "Северная" п. Ува	п. Ува, ул Чапаева, 66 а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	п. Ува, ул Фурманова, 7а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
39	Котельная "Стадион" п. Ува	п. Ува ул. К.Маркса, 10	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	п. Ува ул. Интернациональная, 3	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
41	Котельная детского сада Братская «ТКУ-300»	Ува ул. Братская, 7а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
42	Котельная "Центральная" п. Ува	стала ЦТП Районной котельной	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
43	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	п. Ува, ул. Коммунальная, 7	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
44	Котельная "РЭС-1" п. Ува	п. Ува, ул. Кржижановского, 16	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
45	Котельная "РЭС-2" п. Ува	п. Ува, ул. Кржижановского, 3а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
46	Котельная "Педучилища" п. Ува	п. Ува ул. М.Горького, 55е	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
47	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	п. ул. М.Горького, 95 (СПТУ)	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
48	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	п. Ува ул. Удмуртская, 7	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
49	Котельная "Д/с №5" п. Ува	п. Ува ул. Курчатова, 17а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
50	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	п. Ува ул. М. Горького 101	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
51	ТКУ-400 с. Подмой	с.Подмой ул. Лесная, 3	"СтройКомИнвест"	собственность		ООО "Увинская УК ЖКХ"		
52	Районная котельная п. Ува	п. Ува ул. Герцена, 16	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Адрес	Организация, обслуживающая котельную	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на котельную	Организация, обслуживающая тепловые сети	Право владения	Документы, подтверждающие право владения на тепловую сеть
53	Котельная "Престиж"	п. Ува, ул. Горького, д. 44	ООО "Увинская УК ЖКХ"	на основании д-на аренды 269/17 от 04.09.17 с ООО «Строитель»		ООО "Увинская УК ЖКХ"		
54	Котельная с. Удугучин (Храм)	с. Удугучин ул. Свободы, 13 а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
55	ТКУ-120 с. Удугучин	с. Удугучин, Ключевая, 1	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
56	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	с. Чекан, ул. Нагорная, 20	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
57	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	с. Киби-Жикья ул. Центральная, 6а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
58	ТКУ-200 д. Чистостем	д. Чистостем ул. Лесная, 11а	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
59	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистостем	с. Чистостем, ул. Центральная, 15	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
60	Котельная "Клуб" д. Чистостем	с. Чистостем, ул. Центральная, 9	ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда		ООО "Увинская УК ЖКХ"	аренда	
61	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	п. Ува, ул. Курортная 13	ООО "Санаторий Ува"	собственность		ООО "Санаторий Ува"	собственность	

1.2.2 Структура основного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»

Данные по основному оборудованию котельных приведены в таблицах 1.2.2-1.2.6.

Режимные карты на котлы предоставлены теплоснабжающими организациями не по всем котельным.

Таблица 1.2.2 – Структура основного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2023 г., регулируемых в сфере теплоснабжения

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
ООО "Увинская УК ЖКХ"								81,0024			
1	Котельная с. Булай	УТПГ-400	1	2011		05.04.2021 г.	—	0,3440	0.6300	газ	в работе
		УТПГ-400	1	2011		05.04.2021 г.	—	0,3440		газ	в работе
		УТПГ-400	1	2011		05.04.2021 г.	—	0,3440		газ	в работе
		ИТОГО						1,0320			
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	Protherm - 50	1	2020			—	0,0430	0.0360	газ	в работе
		Protherm - 50	1	2020			—	0,0430		газ	в работе
		ИТОГО						0,0860			
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	КСГ-63	1	2006		28.03.2021 г.	—	0,0542	0.0460	газ	в работе
		ИТОГО						0,0542			
4	Котельная д.Родники	Грандек эко -100	1	2011			—	0,8600	0.0620	пеллеты	в работе
		ЭПЗ-100	1	н/д			—	0,8600		электроэнергия	резерв
		ИТОГО						1,7200			
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	КСГ-100	1	2006		28.03.2021 г	—	0,0860	0.1380	газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		28.03.2021 г	—	0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,1720			
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	КСГ-100	1	2006		29.11.2019 г.	—	0,8600	0.1000	газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		29.11.2019 г.	—	0,8600		газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		29.11.2019 г.	—	0,8600		газ	в работе
		ИТОГО						1,7200			
7	Котельная № 3 с. Каркалай	КВГ-4-150	1	1987		23.03.2021 г	—	4,0000	4.0373	газ	в работе
		КВГ-4-150	1	1987		23.03.2021 г	—	4,0000		газ	в работе
		ИТОГО						8,0000			
8	Котельная № 10 с. Каркалай	Братск -1Г	1	1986		23.03.2021 г	—	0,6000	0.5114	газ	в работе
		Братск -1Г	1	1986		23.03.2021 г	—	0,6200		газ	в работе
		Братск -1Г	1	1986		23.03.2021 г	—	0,5900		газ	в работе
		ИТОГО						1,8100			
9	Котельная "Школа" с. Красное	УТПГ-0,14	1	2013		30.03.2019 г	—	0,1204	0.3280	газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2013		30.03.2019 г	—	0,1204		газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2013		30.03.2019 г	—	0,1204		газ	в работе
		ИТОГО						0,3612			
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	УТПГ-0,08	1	2013		30.03.2019 г	—	0,0688	0.0170	газ	в работе
		УТПГ-0,08	1	2013		30.03.2019 г	—	0,0688		газ	в работе
		УТПГ-0,08	1	2013		30.08.2019 г	—	0,0688		газ	в работе
		ИТОГО						0,2064			
11	ТКУ-300 д. Кулябино	КСГ-100	1	2003		29.11.2019 г	—	0,0860	0.1890	газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		29.11.2019 г	—	0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		29.11.2019 г	—	0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,2580			
12	Котельная СДК д. Кулябино	КОВ-25 Сигнал	1	2005		28.03.2021 г	—	0,0215	0.0254	газ	в работе
		КОВ-25 Сигнал	1	2005		28.03.2021 г	—	0,0215		газ	в работе
		ИТОГО						0,0430			
13	Котельная с. Кыйлуд	КСГ-100	1	2003		06.04.2021 г	—	0,0860	0.3350	газ	в работе

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
		КСГ-100	1	2003		06.04.2021 г	—	0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		06.04.2021 г	—	0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		06.04.2021 г	—	0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		06.04.2021 г	—	0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,4300			
14	Котельная с. Вишур	КВ-0,63	1	2005			—	0,5418	0.5140	уголь	в работе
		КВ-0,63	1	2005			—	0,5418		уголь	в работе
		КВ-0,63	1	2005			—	0,5418		уголь	в работе
		ИТОГО						1,6254			
15	Котельная д. Сяртчигурт	Данко-40	1	2013		23.03.2021	—	0,0344	0.0550	газ	в работе
		Данко-40	1	2013		23.03.2021	—	0,0344		газ	в работе
		ИТОГО						0,0688			
16	ТКУ-400 с. Мушковой	УТПГ-140	1	2008		23.04.2021 г	—	0,1100	0.1820	газ	в работе
		УТПГ-140	1	2008		23.04.2021 г	—	0,1200		газ	в работе
		УТПГ-140	1	2008		23.04.2021 г	—	0,1200		газ	в работе
		ИТОГО						0,3500			
17	Котельная "Школы" с. Областная	ЭПЗ-25	1	2015			—	0,0215	0.0320	электроэнергия	в работе
		ЭПЗ-25	1	2015			—	0,0215		электроэнергия	в работе
		ИТОГО						0,0430			
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	КЭВ-50	1	2015			—	0,0430	0.0169	электроэнергия	в работе
		КЭВ-50	1	2015			—	0,0430		электроэнергия	в работе
		ИТОГО						0,0860			
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	Данко-40	1	2012		23.03.2021 г.		0,0344	0.0580	газ	в работе
		Данко-40	1	2012		23.03.2021 г.		0,0344		газ	в работе
		ИТОГО						0,0688			
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	КВ-0,4	1	2007		28.03.2021 г.		0,3440	0.5150	газ	в работе
		КВ-0,6	1	2007		28.03.2021 г.		0,5160		газ	в работе
		ИТОГО						0,8600			
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	Ferolli prexherm	1	2006		28.03.2021 г.	—	0,1307	0.1810	газ	в работе
		Ferolli prexherm	1	2006		28.03.2021 г.		0,1307		газ	в работе
		ИТОГО						0,2614			
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	КСГ-100	1	2001		28.02.2020 г.		0,0860	0.0410	газ	в работе
		КСГ-100	1	2001		28.02.2020 г.		0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,1720			
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	ЭВАН-30	1	2006				0,0280	0.0100	электроэнергия	в работе
		ИТОГО						0,0280			
24	Котельная с.Нылга	REX-130	1	2008		23.03.2021 г.		1,1180	1.6610	газ	в работе
		REX-130	1	2008		23.03.2021 г.		1,1180		газ	в работе
		ИТОГО						2,2360			
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	КСГ-100	1	2006		24.12.2009 г.		0,0860	0.2420	газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		24.12.2009 г.		0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		24.12.2009 г.		0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,2580			
26	Котельная с. Нылга детсад	КСТГ-31,5-2	1	2013		23.03.2021 г.		0,0200	0.0400	газ	в работе
		ИТОГО						0,0200			

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	КСГ-100	1	2006		23.03.2021 г.		0,0860	0.1980	газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		23.03.2021 г.		0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		23.03.2021 г.		0,0860		газ	в работе
		КСГ-100	1	2006		23.03.2021 г.		0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,3440			
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	Факел-1Г	1	1993		23.03.2021 г.		0,8600	1.1510	газ	в работе
		Факел-1Г	1	1993		23.03.2021 г.		0,8600		газ	в работе
		Факел-1Г	1	1993		23.03.2021 г.		0,8600		газ	в работе
		ИТОГО						2,5800			
29	Котельная д. Узей-Тукля	Братск -1Г	1	1992		23.03.2021 г.		0,8600	0.3200	газ	в работе
		Братск -1Г	1	1992		23.03.2021 г.		0,8600		газ	в работе
		Братск -1Г	1	1992				0,4000		твердое топливо	в резерве
		ИТОГО						2,1200			
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	КГС-63	1	2003		30.03.2021 г.		0,0542	0.0440	газ	в работе
		КГС-63	1	2003		30.03.2021 г.		0,0542		газ	в работе
		ИТОГО						0,1084			
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	КГС-100	1	2003		30.03.2021 г.		0,0860	0.1260	газ	в работе
		КГС-100	1	2003		30.03.2021 г.		0,0860		газ	в работе
		ИТОГО						0,1720			
32	Котельная СДК д. Сюровай	Zota "Pallet-100A"	1	2012				0,0860		пеллеты	в работе
		ИТОГО						0,0860	0.0660		
33	Котельная с. Ува-Тукля	УТПГ-0,14	1	2011		26.03.2021 г.		0,1204	0.2830	газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2011		26.03.2021 г.		0,1204		газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2011		26.03.2021 г.		0,1204		газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2011		26.03.2021 г.		0,1204		газ	в работе
		ИТОГО						0,4816			
34	Котельная п. Рябово	Темрон 1500	1	2022		23.03.2021 г.		1,2900	1.7212	газ	в работе
		RS-1500	1	2014		23.03.2021 г.		1,2900		газ	в работе
		ИТОГО						2,5800			
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	Logano SK 745-1040	1	2012		06.03.2019 г.		0,8944	1.1250	газ	в работе
		Logano SK 745-1040	1	2012		06.03.2019 г.		0,8944		газ	в работе
		ИТОГО						1,7888			
36	Котельная "Береговая" п. Ува	Ariston	1	2014		28.03.2021 г.		0,0260	0.0590	газ	в работе
		Ariston	1	2014		28.03.2021 г.		0,0260		газ	в работе
		ИТОГО						0,0520			
37	Котельная "Северная" п. Ува	REX-100	1	2013		27.03.2021 г.		0,860	2.8669	газ	в работе
		REX-130	1	2013		27.03.2021 г.		1,118		газ	в работе
		REX-130	1	2013		27.03.2021 г.		1,118		газ	в работе
		ИТОГО						3,096			
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	Микро-150	1	2018		01.03.2023 г.		0,1290	0.0950	газ	в работе
		Микро-150	1	2018		01.03.2023 г.		0,1290		газ	в работе
		ИТОГО						0,2580			
39	Котельная "Стадион" п. Ува	Микро-100	1	2013		15.08.2019 г.		0,086	0.0970	газ	в работе
		Микро-100	1	2013		15.08.2019 г.		0,086		газ	в работе
		ИТОГО						0,1720			

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	КСГ-100	1	2009		12.02.2019 г.		0,086	0.1480	газ	в работе
		КСГ-100	1	2009		12.02.2019 г.		0,086		газ	в работе
		КСГ-100	1	2009		12.02.2019 г.		0,086		газ	в работе
		ИТОГО						0,2580			
41	Котельная детсада Братская «ТКУ-300»	Rossen RS-A150	1	2019		01.03.23		0,129	0.0950	газ	в работе
		Rossen RS-A150	1	2019		01.03.23		0,129		газ	в работе
		ИТОГО						0,2580			
42	Котельная "Центральная" п. Ува	ТВГ-1,5	1	1979				1,290	-	газ	в резерве
		ТВГ-1,5	1	1979				1,290		газ	в резерве
		REX-130	1	2014		10.09.2019 г.		1,118		газ	в работе в летний период на ГВС
		REX-130	1	2014		10.09.2019 г.		1,118		газ	в работе в летний период на ГВС
		ИТОГО						4.816			
43	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	Универсал 5	1	1982				0,860	0.2640	уголь	в резерве
		Универсал 5	1	1982				0,860		уголь	в резерве
		Братск -1Г	1	1981		11.02.2021 г.		0,860		газ	в работе
		Братск -1Г	1	1981		11.02.2021 г.		0,860		газ	в работе
		ИТОГО						3,4400			
44	Котельная "РЭС-1" п. Ува	Хопер-100	1	2004		15.03.2019 г.		0,086	0.0970	газ	в работе
		Электродный котел КЭВ-100	1	2004				0,086		электроэнергия	резерв
		ИТОГО						0,1720			
45	Котельная "РЭС-2" п. Ува	КСГ-100	1	2010		30.01.2019 г.		0,086	0.1820	газ	в работе
		КСГ-100	1	2010		30.01.2019 г.		0,086		газ	в работе
		Электродный котел КЭВ-100	1	2005				0,086		электроэнергия	резерв
		Электродный котел КЭВ-100	1	2005				0,086		электроэнергия	резерв
		ИТОГО						0,3440			
46	Котельная "Педучилища" п. Ува	Братск -1Г	1	1988		05.03.2019 г.		0,860	0.5580	газ	в работе
		Братск -1Г	1	1988		05.03.2019 г.		0,860		газ	в работе
		КВ-0,4	1	2004				0,344		уголь	в реззвре
		ИТОГО						1,7200			
47	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	Logano SK 745-1040	1	2012		12.02.2019 г.		1,030	1.7534	газ	в работе
		Logano SK 745-1040	1	2012		12.02.2019 г.		1,030		газ	в работе
		НР-18	1	1979				0,482		газ	в работе
		НР-18	1	1979				0,482		газ	в работе
		ИТОГО						3,0232			
48	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	КСВ-1,86	1	2000		23.03.2021 г.		1,600	1.7887	газ	в работе
		КСВ-1,86	1	2000		23.03.2021 г.		1,600		газ	в работе
		КВЗ-ГМ-1,25	1	2000		23.03.2021 г.		1,075		газ	в работе
		ИТОГО						3,1992			

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
49	Котельная "Д/с №5" п. Ува	RS-A-200	1	2014		10.04.2021 г.		0,172	0.1841	газ	в работе
		RS-A-200	1	2014		10.04.2021 г.		0,172		газ	в работе
		ИТОГО						0,3440			
50	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	ZOTA "Pallet-40"	1	2012				0,034	0.0300	пеллеты	в работе
		ИТОГО						0,0344			
51	ТКУ-400 с. Подмой	УТПГ-0,14	1	2010		19.03.2021 г.		0,120	0.2110	газ	в работе
		УТПГ-0,14	1	2010		19.03.2021 г.		0,120		газ	в работе
		ИТОГО						0,2408			
52	Районная котельная п. Ува	Е-1,0-9М-1	1	1989		08.04.2021 г.	1	0,400	16.0284	газ/мазут	в работе
		Е-1,0-9М-1	1	1989		08.04.2021 г.	1	0,400		газ	в работе
		КВГМ-10-150	1	1989		08.04.2021 г.		9,200		газ	в работе
		КВГМ-10-150	1	1989		08.04.2021 г.		8,400		газ	в работе
		КВГМ-10-150	1	1989		08.04.2021 г.		9,470		газ	в работе
		ИТОГО						27,8700			
53	Котельная "Престиж"	Братск -1Г	1	1982				0,860	0.4470	газ	в работе
		Братск -1Г	1	1982				0,860		газ	в работе
		ИТОГО						1,7200			
54	Котельная с. Удугучин (Храм)	КВ-0,4	1	2006		12.04.2021 г.		0,344	0.1060	газ	в работе
		КВ-0,6	1	2006		12.04.2021 г.		0,516		газ	в работе
		ИТОГО						0,8600			
55	ТКУ-120 с. Удугучин	КСГ-63	1	2006		23.03.2021 г.		0,542	0.4560	газ	в работе
		КСГ-63	1	2006		23.03.2021 г.		0,542		газ	в работе
		ИТОГО						1,0836			
56	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	Микро-125	1	2020		01.12.2020 г.		0,108	0.1750	газ	в работе
		Микро-125	1	2020		01.12.2020 г.		0,108		газ	в работе
		ИТОГО						0,2150			
57	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	КСГ-100	1	2002		23.03.2021 г.		0,086	0.4130	газ	в работе
		КСГ-100	1	2002		23.03.2021 г.		0,086		газ	в работе
		КСГ-100	1	2002		23.03.2021 г.		0,086		газ	в работе
		КСГ-100	1	2002		23.03.2021 г.		0,086		газ	в работе
		ИТОГО						0,3440			
58	ТКУ-200 д. Чистотем	КСГ-100	1	2003		23.03.2021 г.		0,086	0.0890	газ	в работе
		КСГ-100	1	2003		23.03.2021 г.		0,086		газ	в работе
		ИТОГО						0,1720			
59	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	КЭВ-40	1	2002		23.03.2021 г.		0,034	0.0276	электроэнергия	в работе
		ИТОГО						0,0344			
60	Котельная "Клуб" д. Чистотем	КСТГ-31,5-2	1	2000		23.03.2021 г.		0,030	0.0312	газ	в работе
		КСТГ-31,5-2	1	2000		23.03.2021 г.		0,020		газ	в работе
		ИТОГО						0,0500			

№ п/п	Источник теплоснабжения	Котельное оборудование					Установленная мощность котельной		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Вид топлива (осн./рез.)	Статус
		Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода	Заводской номер	Дата последних РНИ	т/час	Гкал/ч			
ООО "Санаторий Ува"								7,1380			
61	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	ТВГ-1,5	1	1991				1,290	1.9041	газ	в работе
		ТВГ-1,5	1	1991				1,290		газ	в работе
		ТВГ-1,5	1	1991				1,290		газ	в работе
		KB3-ГМ-2,5	1	2001				2,150		газ	в работе
		REX-130	1	2008				1,118		газ	в работе
		ИТОГО							7,1380		

Таблица 1.2.3. –Основные сведения о котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 01.01.2022 г., регулируемых в сфере теплоснабжения

№ п/п	Теплоисточник	Назначение котельной	Категория котельной	Год ввода/последней реконструкции	Топливо (основное/резервное)	Тип строения/сооружения	Количество вводов электроэнергии	Количество обслуживающего персонала	Автоматизация	Диспетчеризация	Генератор
ООО "Увинская УК ЖКХ"											
1	Котельная с. Булай	отопительная	II	2011	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	отопительная	II	2020	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	отопительная	II	2006	газ	Пристрой	1	1	есть	есть	
4	Котельная д.Родники	отопительная	II	2011	пеллеты/эл.энерг	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
7	Котельная № 3 с. Каркалай	отопительная	II	1987	газ	отдельно стоящее здание	1	4	нет	нет	есть
8	Котельная № 10 с. Каркалай	отопительная	II	1986	газ	отдельно стоящее здание	1	4	нет	нет	есть
9	Котельная "Школа" с. Красное	отопительная	II	2013	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	отопительная	II	2013	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
11	ТКУ-300 д. Кулябино	отопительная	II	2003	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
12	Котельная СДК д. Кулябино	отопительная	II	2005	газ	встроенная	1	1	есть	есть	
13	Котельная с. Кыйлуд	отопительная	II	2003	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
14	Котельная с. Вишур	отопительная	II	2005	уголь	отдельно стоящее здание	1	4	нет	нет	есть
15	Котельная д. Сяртчигурт	отопительная	II	2013	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
16	ТКУ-400 с. Мушковой	отопительная	II	2009	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
17	Котельная "Школы" с. Областная	отопительная	II	2006	эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	отопительная	II	2006	эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	отопительная	II	2012	газ	встроенная	1	1	есть	есть	
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	отопительная	II	2007	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Назначение котельной	Категория котельной	Год ввода/последней реконструкции	Топливо (основное/резервное)	Тип строения/сооружения	Количество вводов электроэнергии	Количество обслуживающего персонала	Автоматизация	Диспетчеризация	Генератор
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	отопительная	II	2012	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	отопительная	II	2006	эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
24	Котельная с.Нылга	отопительная	II	2008	газ	отдельно стоящее здание	2	2	есть	есть	
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
26	Котельная с. Нылга детсад	отопительная	II	2013	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	отопительная	II	1983	газ	отдельно стоящее здание	1	4	нет	нет	
29	Котельная д. Узей-Тукля	отопительная	II	1992	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	отопительная	II	2003	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	отопительная	II	2003	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
32	Котельная СДК д. Суровой	отопительная	II	2012	пеллеты	встроенная	1	1	есть	есть	
33	Котельная с. Ува-Тукля	отопительная	II	2011	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
34	Котельная п. Рябово	отопительная	II	1989	газ	отдельно стоящее здание	1	2	есть	есть	
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	отопительная	II	2012	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
36	Котельная "Береговая" п. Ува	отопительная	II	2014	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
37	Котельная "Северная" п. Ува	отопительная	II	2014	газ	отдельно стоящее здание	2	1	есть	есть	
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	отопительная	II	2018	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
39	Котельная "Стадион" п. Ува	отопительная	II	2013	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	отопительная	II	2002	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
41	Котельная детского сада Братская «ТКУ-300»	отопительная	II	2019	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Назначение котельной	Категория котельной	Год ввода/последней реконструкции	Топливо (основное/резервное)	Тип строения/сооружения	Количество вводов электро-энергии	Количество обслуживающего персонала	Автоматизация	Диспетчеризация	Генератор
42	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	резерв	II	1988	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
43	Котельная "Центральная" п. Ува	резерв	II	1988	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	отопительная	II	1979	газ/уголь	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	отопительная	II	2004	газ/эл.энерг	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	отопительная	II	2004	газ/эл.энерг	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
47	Котельная "Педучилища" п. Ува	отопительная	II	1988	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	есть
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	отопительная	II	2012	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	отопительная	II	2022	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	отопительная	II	2001	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	отопительная	II	2012	пеллеты	встроенная	1	1	есть	есть	
52	ТКУ-400 с. Подмой	отопительная	II	2009	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
53	Районная котельная п. Ува	отопительная	II	1989	газ/мазут	отдельно стоящее здание	2	8	есть	нет	есть
54	Котельная Очистные «ТКУ-300»	отопительная	II	2012	газ/дизель	отдельно стоящее здание	2	1	есть	есть	
55	Котельная "Престиж"	отопительная	II	1990	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	отопительная	II	2002	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
57	Котельная с. Удугучин	отопительная	II	2006	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
58	Электрокотельная д. М.Сюрзи	ликв.	II		эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
59	Электрокотельная "Школьная" с. Чекан	резерв	II	2006	эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
60	Электрокотельная "Детский сад" с. Чекан	резерв	II	2006	эл.энерг	встроенная	1	1	есть	есть	
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	отопительная	II	2020	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
62	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	отопительная	II	2002	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	
63	ТКУ-200 д. Чистотем	отопительная	II	2003	газ	отдельно стоящее здание	1	1	есть	есть	

№ п/п	Теплоисточник	Назначение котельной	Категория котельной	Год ввода/последней реконструкции	Топливо (основное/резервное)	Тип строения/сооружения	Количество вводов электро-энергии	Количество обслуживающего персонала	Автоматизация	Диспетчеризация	Генератор
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	отопительная	II	2012	газ	встроенная	1	1	есть	есть	
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	отопительная	II	2000	газ	встроенная	1	1	есть	есть	
ООО "Санаторий Ува"											
66	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	отопительная	II	-	газ	встроенная	2	-	-	-	-

Таблица 1.2.4 – Перечень горелок и тягодутьевого оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2022 г., регулируемых в сфере теплоснабжения

№ п/п	Теплоисточник	Горелки		Дутьевые вентиляторы		Дымососы		Дымовые трубы			
		марка	Кол -во на котел, шт.	марка	Кол -во на котел, шт.	марка	Кол -во, шт.	материал	Кол-во, шт.	высота, м	диаметр, мм
ООО "Увинская УК ЖКХ"											
1	Котельная с. Булай	Встр	3	встр 0,05кВт	6 (2 на котел)	нет		сталь	3	4	200
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	Встр	2	нет		нет		сталь	2	5	150
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	АГУ-КАМА-100	1	нет		нет		сталь	1	5	200
4	Котельная д.Родники	нет		нет		нет		сталь	1	5	300
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	25	350
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	АГУ-КАМА-100	3	нет		нет		сталь	1	16	273
7	Котельная № 3 с. Каркалай	встр	2	ВДН-8У	2	ДН-10У	1	сталь	1	26	616
8	Котельная № 10 с. Каркалай	Л1-Н	3	встр 1,5кВт	3	Д-3,5	1	кирпич	1	19	1200
9	Котельная "Школа" с. Красное	Встр	3	встр 0,05кВт	3	нет		сталь	3	3	150
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	Встр	3	встр 0,05кВт	3	нет		сталь	3	3	150
11	ТКУ-300 д. Кулябино	АГУ-КАМА-100	3	нет		нет		сталь	1	19	250
12	Котельная СДК д. Кулябино	встр	2	нет		нет		сталь	2	5	200
13	Котельная с. Кыйлуд	АГУ-КАМА-100	5	нет		нет		сталь	1	16	300
14	Котельная с. Вишур	нет		встр 1,5 кВт	3	Д-3,5	1	сталь	1	27	530
15	Котельная д. Сяртчигурт	встр	2	нет		нет		сталь	2	5	200
16	ТКУ-400 с. Мушковой	Встр	3	встр 0,05кВт	3	нет		сталь	2	5	200
17	Котельная "Школы" с. Областная	нет		нет		нет		-	-	-	-
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	нет		нет		нет		-	-	-	-
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	встр	2	нет		нет		сталь	2	5	200
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	Weishaupt WG 40 N/1-A Weishaupt G5/1-D	2	встр 0,7 кВт	2	Д-2,5	2	сталь	1	23	720
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	Max Gas-170	2	встр 0,5 кВт	2	нет		сталь	1	17	530
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	16	200
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	нет		нет		нет		-	-	-	-
24	Котельная с.Нылга	Unigas P73	2	встр 3 кВт	3	ДН-6,3	1	сталь	1	21	930
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	АГУ-КАМА-100	3	нет		нет		сталь	1	19	250
26	Котельная с. Нылга детсад	встр	2	нет		нет		сталь	1	5	200
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	АГУ-КАМА-100	4	нет		нет		сталь	1	22	300
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля Котельная д. Узей-Тукля	Л1-Н	3	встр 1,5 кВт	3	Д-3,5	1	сталь	1	30	600
29			2	встр 1,5кВт	2	нет		сталь	1	24	700
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	16	200
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	16	200
32	Котельная СДК д. Сюровой	нет		нет		нет		сталь	1	5	300
33	Котельная с. Ува-Тукля	встр	3	встр 0,05кВт	3	нет		сталь	4	4	159
34	Котельная п. Рябово	Unigas P73	2	встр 3 кВт	2	ДН-9	1	сталь	1	22.6	1000
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	Unigas P71	2	встр 2,2 кВт	2	нет		сталь	1	22	530
36	Котельная "Береговая" п. Ува	встр	2	нет		нет		сталь	2	0,1	50
37	Котельная "Северная" п. Ува	Unigas P73 Unigas P71	3	встр 3 кВт	2	нет		сталь	1	21	400
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	встр	2	нет		нет		сталь	1	4	250
39	Котельная "Стадион" п. Ува	встр	2	нет		нет		сталь	1	16	300

№ п/п	Теплоисточник	Горелки		Дутьевые вентиляторы		Дымососы		Дымовые трубы			
		марка	Кол -во на котел, шт.	марка	Кол -во на котел, шт.	марка	Кол -во, шт.	материал	Кол-во, шт.	высота, м	диаметр, мм
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	АГУ-КАМА-100	3	нет		нет		сталь	1	19	250
41	Котельная детсада Братская «ТКУ-300»	встр	2	нет		нет		сталь	1	12	300
42	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	нет		нет		нет		-	-	-	-
43	Котельная "Центральная" п. Ува	Unigas P73	2	встр 3 кВт	3	ДН-6,3	1	сталь	1	24	400
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	Л1-Н	2	встр 1,5 кВт	2	нет		сталь	1	22	530
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	Встр	1	нет		нет		сталь	1	8	200
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	12	300
47	Котельная "Педучилища" п. Ува	Л1-Н	2	встр 1,5кВт	2	нет		сталь	1	20	830
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	Unigas P71	2	встр 2,2 кВт	2	нет		сталь	1	24	820
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	Pikinno ГГБ-2,27	2	встр 3 кВт		ДН-6,3	1	сталь	1	30	530
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	встр	2	нет		нет		сталь	2	5	200
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	нет		нет		нет		сталь	1	7	250
52	ТКУ-400 с. Подмой	встр	3	нет		нет		сталь	3	3	150
53	Районная котельная п. Ува	РГМГ-10	3	ВДН-10	3	ДН-12,5	3	кирпич	1	60	2100
54	Котельная Очистные «ТКУ-300»	встр	2	встр 0,5 кВт	2	нет		сталь	1	21	300
55	Котельная "Престиж"	Л1-Н	2	встр 1,5кВт	2	нет		сталь	1	23	530
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	16	200
57	Котельная с. Удугучин	Weishaupt WG 40 N/1-A Weishaupt G5/1-D	2	встр 0,7 кВт	2	Д-2,5	2	сталь	1	21	720
58	Электрокотельная д. М.Сюрзи	нет		нет		нет		-	-	-	-
59	Электрокотельная "Школьная" с. Че-кан	нет		нет		нет		-	-	-	-
60	Электрокотельная "Детский сад" с. Че-кан	нет		нет		нет		-	-	-	-
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	встр	3	нет		нет		сталь	3	5	200
62	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	АГУ-КАМА-100	4	нет		нет		сталь	1	25	350
63	ТКУ-200 д. Чистотем	АГУ-КАМА-100	2	нет		нет		сталь	1	14	200
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	нет		нет		нет		-	-	-	-
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	встр	2	нет		нет		сталь	2	5	200
ООО "Санаторий Ува"											
66	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	встр						сталь	1	28,38	1020

Таблица 1.2.5 – Перечень насосного оборудования котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2022 г., регулируемых в сфере тепло-снабжения

Теплоисточник	Сетевые насосы					Подпиточные насосы					Насосы рециркуляции					Насосы ГВС					Повысительные насосы (ис-ходной воды)					Питательные насосы					Прочие насосы					
	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	назначение	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.
Котельная с. Булай	WILO IPL65-175/-7,5/2	89	33	7.5	2	K8-18	8	18	1.5	1	HF 51 B	23	8	0.75	2																					
Котельная дет. сада д. Новая Вамья	Wilo TOP40-10/2	10	7	0.5	1																															
Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	ups 25/6				1																															
Котельная д.Родники	TP 32-230/2	14	12	0.75	2						TPE 25-50/2	4	6	0.37	1																					
ТКУ-200 д. Большой Жужгес	-	-	-	1.5	1	CH 2-40/1	2	10	0.8	1																										
	UPSD 50-180 сдвоен	18	16	0.8	1																															
ТКУ-300 д. Большой Жужгес	UPS40-180	13	16	0.7	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-60	4	6		1																					
Котельная № 3 с. Каркалай	Wilo BL 65/160-11/2	96	41	11	1	Wilo MHIL 103	2	12	0.5	1						Wilo IPL 40/130-2,2	41	20	2.2	1	K-50-32-125	40	25	4	1											
	K100-65-200A	110	34	18.5	1											K45/30	45	30	4	1	K45/30	45	30	7.5	1											
	K90/26	90	26	11	2																															
Котельная № 10 с. Каркалай	Wilo IL 65/160-7,5/2	95	41	7.5	1	K20/18	20	18	2.2	1																										
	K-100-80-160	90	35	11	1																															
Котельная "Школа" с. Красное	TPD 50-160/2	15	11	1.1	2	JP 5 B-B CVBP	2	12	0.775	1	UPS32-80	8	6	0.3	1																					
						K8/18	8	18	1.5	1																										
Котельная "Детский сад" с. Красное	TPD 40-190/2	12	8	0.75	2	JP 5 B-B CVBP	1	9	0.775	1	YPS25-80	4	7	0.3	1																					
ТКУ-300 д. Кулябино	ЦМЛ50/140	22	15	2.2	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1																										
Котельная СДК д. Кулябино	UPS32,80	6	7	0.3	1																															
Котельная с. Кыйлуд	TP32-380	25	9	3	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-80	4	6	0.27	1																					
Котельная с. Вишур	Wilo BL 40/140-4/2	49	24	4	2	K8/18	8	18	1.5	1																										
Котельная д. Сяртчигурт	UPS32-120	12	8	0.3	1																															
	K20/30	20	30	4	1																															
ТКУ-400 с. Мушковой	TP 32-320/2	21	8	2.2	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS32-60	4	6	0.27	1																					
Котельная "Школы" с. Областная	ups 32/80																																			
	к20/30																																			

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

Теплоисточник	Сетевые насосы					Подпиточные насосы					Насосы рециркуляции					Насосы ГВС					Повысительные насосы (ис-ходной воды)					Питательные насосы					Прочие насосы					
	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	назначение	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.
Котельная "Детский сад" с. Областная	Grundfos ups 32/80																																			
Котельная "Детский сад" с Мушковой	UPS32-120	12	8	0.35	2	K8/18	8	18	1.5	1																										
Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	NB 32-125/142	24	34	3	2	K8/18	8	18	1.5	1	UPS40/60	13	10	0.5	1																					
Котельная СОШ с. Но-вый Мултан	TOP-S 50/10	15	10	0.9	2	TOP-S 30/10 3	3	10	0.5	1	Star-RS 25/2	8	4	0.05	1																					
ТКУ-200 д. Пачегурт	UPS D 50-180	14	10	1.1	1	CH 2-30	2	8	0.4	1	UPS 32-30	6	5	0.115	1																					
Котельная "СОШ" д. Па-чегурт	Grundfos ups 32/80																																			
Котельная с.Нылга	NB 80-160	122	44	15	1	K20/30	20	30	3	1	UPS65-60	55	12	0.5	1																					
	R 160/30	160	30	30	1																															
Котельная с. Нылга ТКУ-300	TP 32-250/2	18	7	1.5	2	CH 2-40	2	10	0.8	1	UPS25-60	4	6		1																					
Котельная с. Нылга дет-сад	UPS32-120	12	8	0.35	1																															
ТКУ -400 д. Петропавло-во	TP 32-380/2	25	8	3	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-60	4	6		1																					
Центральная котельная д. Поршур-Тукля	Wilo IL 65/140-7,5/2	109	27	7.5	2	K8/18	8	18	1.5	1																										
Котельная д. Узей-Тукля	Wilo BL 40/140-4/2	49	25	4	1	K8/18			1.5	1																										
	Wilo IL 40/130-3/2	41	19	3	1																															
Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	UPS32-120	12	8	0.38	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-40	4	4	0.11	1																					
Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	UPS40-120	18	10	0.47	2	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-60	4	6	0.14	1																					
Котельная СДК д. Сюра-вай	UPS32-80	10	7	0.3	1																															
Котельная с. Ува-Тукля	IPL 50/150-4/2	60	27	4	2	PEDROLLO HF	4	22	0.75	1	TP 32-120/4	28	14	0.55	1																					
Котельная п. Рябово	Wilo BL 65/160-11/2	127	36	11	1	K20/30	20	30	3	1	NB 80-161/162	90	11	2.2	1																					
	Д160/30	160	30	37	1																															
Котельная "Школа №1" п. Ува	NB 65-125/127	70	22	5.5	2	JP 5 B-B CVBP	1	8	0.775	1	UPS50-180	14	12	0.9	1																					
											TP32-250/4	29	14	1.5	1																					
Котельная "Береговая" п. Ува	вихрь 32/6				2																															
Котельная "Северная" п. Ува	Wilo IL 100/160-15/2	143	30	15	2	DAB KP 38/18N	2	12	0.86	1	Wilo TOP-S 80/7	55	7	0.72	1	K45/30	45	30	7.5	1																

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

Теплоисточник	Сетевые насосы					Подпиточные насосы				Насосы рециркуляции				Насосы ГВС				Повысительные насосы (ис-ходной воды)				Питательные насосы				Прочие насосы										
	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	назначение	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.					
	Wilo IL 50/130-3/2	55	20	3	1							Pedrollo F65/125A	55	33	7.5	1																				
Котельная "Д/с №6 п. Ува	Wilo TOP-S 40/15	12	8	0.6	1	Wilo JET-2,5	2	10		1	Wilo TOP-40/7,3	12	5	0.3	2																					
	UPSD 50-180	14	10	0.8	1																															
Котельная "Стадион" п. Ува	wilo 15/40				1																															
ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	Wilo TOP-S 40/15	12	8	0.6	2							Wilo Star-RS 30/4	2	6	0.05	1																				
Котельная детсада Брат-ская «ТКУ-300»	wilo 40/140				2																															
Котельная МУЗ "Увин-ская ЦРБ" п. Ува	K90/20	90	20	7.5	2							Wilo IPL 32/130-1/1	21	20	1.1	2																				
	Pedrollo F65/125A	55	33	7.5	1																															
Котельная "Центральная" п. Ува	Wilo BL 80/160-18,5/2	150	48	18.5	2						UPS65-60	55	12	0.5	2	Wilo BL 50/150*7,5/2	68	38	7.5	2																
	K 160/30	160	30	30	1																															
Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	Wilo BL 40/140-4/2	49	25	4	1	K8/18	8	18	1.5	1																										
	Wilo IL 40/130-3/2	41	19	3	1																															
Котельная "РЭС-1" п. Ува	Wilo TOP-S 30/10	8	6	0.4	2																															
Котельная "РЭС-2" п. Ува	Wilo TOP-S 40/15	12	8	0.6	2																															
Котельная "Педучилища" п. Ува	Wilo BL 40/140-4/2	49	25	4	1	K8/18	8	18	1.1	1																										
	Wilo BL 40/130-3/2	41	19	3	1																															
Котельная "СПТУ-37" п. Ува	NB 65-250/254	90	33	5.5	2	Pedrollo PKm 80	4	16	18.5	1	NB 80-200	102	12	2.2	1	Wilo IL 32/170-0,55/4	25	22	0.55	2										Насос подогревате-лей ГВС	UPSD50-180F	18	16	1	1	
Котельная мкр. "Южный" п. Ува	Wilo IL 80/120-4/2	99	17	4	2	к20\30	20	30	4	2																										
	Wilo IL 40/130-3/2	10	26	3	1																															
Котельная "Д/с №5" п. Ува	Wilo TOP-S 40/15	12	8	0.6	2																															
Котельная СЮТ "Спут-ник" п. Ува	UPS25-60	4	6	0.3	1																															
ТКУ-400 с. Подмой	TP 32-250/2	22	14	1.5	2	UPS25-40	4	4	0.37	1	UPSD 50-60	16	6	1	1																					
Районная котельная п. Ува	цн400/105	400	105	190	2	BK5/24	5	24	7.5	2											K90/55A	90	40	18.5	1	K20/30	20	30	5.5	2	Насос взрыхления	K90/55A	90	40	18.5	2
																														Насос солераство-рителя	K20/30	20	30	5.5	2	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001																																					
Теплоисточник	Сетевые насосы					Подпиточные насосы					Насосы рециркуляции					Насосы ГВС					Повысительные насосы (ис- ходной воды)					Питательные насосы					Прочие насосы						
	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	назначение	марка	производительность, м3/час	давление, м. в. ст.	мощность двигателя, кВт	количество, шт.	
Котельная Очистные «ТКУ-300»	UPS40-180	12	10	0.7	1	E3 32-130/4	10	7	0.37	1	E3 32-130/4	10	7	0.37	1																						
Котельная "Престиж"	к45/30																																				
ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	Grundfos ups – 40/140																																				
Котельная с. Удугучин	Wilo IPL 50/175	34	38	5.5	2	Wilo IP-E 32/60	6	12	1.1	1	TOP-S 30/10	3	10	0.3	1																						
Котельная ТКУ-400 с.Чекан	Wilo 130-2,2IPL 40/	40	20	2.2	2						Wilo TOP25-7	11	7	0.2	3																						
ТКУ-400 с. Киби-Жикья	TP40-380	32	28	4	2	PEDROLLO	4	24	0.1	1																											
ТКУ-200 д. Чистотем	PEDROLO	16	9	0.47	1	CH 2-40/1	2	10	0.8	1	UPS25-60	4	6	0.14	1																						
	UPS40-120	18	10	0.47	1																																
Электрокотельная "Дет-ский сад" д. Чистотем	Grundfos ups 32/80																																				
Котельная "Клуб" д. Чи-стотем	UPS32-80	10	7	0.3	1																																
Котельная "Санато-рий Ува" п. Ува	K150-125-315	200	32	30	2																																
	K45/30	45	30	7,5	1																																

Данные о водоподготовительном оборудовании котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», регулируемых в сфере теплоснабжения на 2021 г., представлены в таблице 1.2.6.

№ п/п	Теплоисточник	Наличие водоподготов-ки	Тип/схема ВПУ	Производительность ВПУ для подпитки тепловой сети, т/ч		Источник водоснабже-ния	Качество воды	Характеристика фильтрующего оборудования					Характеристика деаэрационного оборудова-ния		
				проект	факт 2021 года			марка фильтра	диа-метр, м	марка загрузки	объем фильтрующе-материала, м3	количество фильтров, шт	марка деаэрацион-ной колонки	тип де-аэратора	объем де-аэрационного бака, м3
1	Котельная с. Булай	есть	Комплексон НТ	0.5											
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	есть	Комплексон НТ	0.5	н/д	н/д	н/д								
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья														
4	Котельная д.Родники														
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес														
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес														
7	Котельная № 3 с. Каркалай	есть	натрий-катионирование	46,2				ФИП-1,0-0,6	1	сульфоуголь	1,4	2			
8	Котельная № 10 с. Каркалай	есть	Комплексон НТ	0.5											
9	Котельная "Школа" с. Красное	Аквафлоу SF-45/2-91 Na	натрий-катионирование	1				Аквафлоу SF-20 Na	0,2	смола Na+	0,02	1			
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	Аквафлоу SF-45/2-91 Na	натрий-катионирование	1				Аквафлоу SF-20 Na	0,2	смола Na+	0,02	1			
11	ТКУ-300 д. Кулябино														
12	Котельная СДК д. Кулябино														
13	Котельная с. Кыйлуд	есть	Комплексон НТ	0.5											
14	Котельная с. Вишур	есть	Комплексон НТ	0.5											
15	Котельная д. Сяргчигурт														
16	ТКУ-400 с. Мушковой	есть	Комплексон НТ	0.5	н/д	н/д	н/д								
17	Котельная "Школы" с. Област-ная														
18	Котельная "Детский сад" с. Об-ластная														
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой														
20	Котельная "Спецшколы" с. Но-вый Мултан	есть	Импульс-2	н/д	н/д	н/д	н/д								
21	Котельная СОШ с. Новый Мул-тан	есть	Импульс-2	н/д	н/д	н/д	н/д								
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	есть	Комплексон НТ	0.5	н/д	н/д	н/д								
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	есть	натрий-катионирование					ВПУ-2,5-У-М	2.5						
24	Котельная с.Нылга	есть	Комплексон НТ												
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	есть	Комплексон НТ												
26	Котельная с. Нылга детсад														
27	ТКУ -400 д. Петропавлово		Комплексон НТ												
28	Центральная котельная д. Пор-шур-Тукля	есть	натрий-катионирование	30				ВПУ-1	0,5	смола Na+	0,22	2			
29	Котельная д. Узей-Тукля	есть	натрий-катионирование	30				ФИП-1,0-0,6	1	сульфоуголь	1,4	2			
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	есть	Комплексон НТ												
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга														
32	Котельная СДК д. Сюровой														
33	Котельная с. Ува-Тукля														
34	Котельная п. Рябово	есть	натрий-	46,2				ФИП-1,0-0,6	1	сульфоуголь	1,4	2			

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Наличие водоподготов- ки	Тип/схема ВПУ	Производительность ВПУ для подпитки тепловой сети, т/ч		Источник водоснабже- ния	Качество воды	Характеристика фильтрующего оборудования					Характеристика деаэрационного оборудова- ния		
				проект	факт 2021 года			марка фильтра	диа- метр, м	марка загрузки	объем фильтрующего материала, м3	количество фильтров, шт	марка деаэрацион- ной колонки	тип де- аэратора	объем де- аэрационного бака, м3
			катионирование												
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	есть	натрийкатионирование	1.8				Аквафлоу SF-45 Na	0,3	смола Na+	0,045	1			
36	Котельная "Береговая" п. Ува														
37	Котельная "Северная" п. Ува	есть	натрий- катионирование	1,8				Аквафлоу SF-45 Na	0,3	смола Na+	0,045	1			
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	есть	Комплексон НТ	0.5											
39	Котельная "Стадион" п. Ува	есть	Комплексон НТ	0.5											
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	есть	натрий- катионирование	1				Аквафлоу SF-20 Na	0,2	смола Na+	0,02	1			
41	Котельная детсада Братская «ТКУ-300»	есть	Комплексон НТ	0.5											
42	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува														
43	Котельная "Центральная" п. Ува	есть	натрий- катионирование	11,4				ФИП-0,7-0,6	0,7	сульфоуголь	0,7	2			
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	есть	натрий- катионирование	30				ФИП-1,0-0,6	1	сульфоуголь	1,4	2			
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува														
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува														
47	Котельная "Педучилища" п. Ува	есть	натрий- катионирование					ФИП-1,0-0,6	1	сульфоуголь	1,4	1			
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	есть	натрий- катионирование	1,8				Аквафлоу SF-45 Na	0,3	смола Na+	0,045	1			
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	есть	натрий- катионирование	30				ВПУ-1	0,5	смола Na+	0,22	2			
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува		Комплексон НТ												
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува														
52	ТКУ-400 с. Подмой	есть	Комплексон НТ												
53	Районная котельная п. Ува	есть	натрий- катионирование	159				ФИП-2,6-0,6	2,6	сульфоуголь	12,8	2			
54	Котельная Очистные «ТКУ- 300»	есть	Комплексон НТ												
55	Котельная "Престиж"														
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)														
57	Котельная с. Удугучин	есть	Комплексон НТ	0.5											
58	Электрокотельная д. М.Сюрзи														
59	Электрокотельная "Школьная" с. Чекан														
60	Электрокотельная "Детский сад" с. Чекан														
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	есть	Комплексон НТ	0.5											
62	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	есть	Комплексон НТ	0.5											
63	ТКУ-200 д. Чистотем	есть	Комплексон НТ	0.5											
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем														
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем														

1.2.3 Ограничения тепловой мощности

Информация о наличии ограничений тепловой мощности источников теплоснабжения не предоставлена. При формировании балансов тепловой мощности котельных их располагаемая мощность принята равной установленной.

1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Данные по расходу тепловой мощности на собственные нужды теплоисточников, а также отпуск тепловой мощности с коллекторов представлены в таблице 1.2.7.

Таблица 1.2.7 – Расход тепловой мощности на собственные нужды теплоисточников МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» на 2021 г.

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Ограничения установленной тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоисточника		Располагаемая тепловая мощность нетто	Выработка тепловой энергии	Среднечасовая выработка тепловой энергии	Среднегодовая загрузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
1	Котельная с. Булай	1.032	0	1.032	0.0223	2.16%	1.0097	1580.858	0.3008	29.8%
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	0.086	0	0.086	0.0012	1.41%	0.0848	147.9779	0.0282	33.2%
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	0.05418	0	0.05418	0.0011	2.01%	0.0531	93.52349	0.0178	33.5%
4	Котельная д.Родники	1.72	0	1.72	0.0656	3.81%	1.6544	126.0037	0.0240	1.4%
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	0.172	0	0.172	0.0037	2.16%	0.1683	432.9586	0.0824	48.9%
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	361.2972	0.0687	2.7%
7	Котельная № 3 с. Каркалай	8	0	8	0.1728	2.16%	7.8272	10863.62	2.0669	26.4%
8	Котельная № 10 с. Каркалай	1.81	0	1.81	0.0391	2.16%	1.7709	3122.739	0.5941	33.5%
9	Котельная "Школа" с. Красное	0.3612	0	0.3612	0.0078	2.16%	0.3534	577.4325	0.1099	31.1%
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	0.2064	0	0.2064	0.0045	2.16%	0.2019	234.7839	0.0447	22.1%
11	ТКУ-300 д. Кулябино	0.258	0	0.258	0.0052	2.01%	0.2528	630.4941	0.1200	47.4%
12	Котельная СДК д. Кулябино	0.043	0	0.043	0.0009	2.01%	0.0421	97.45714	0.0185	44.0%
13	Котельная с. Кыйлуд	0.43	0	0.43	0.0086	2.01%	0.4214	1010.545	0.1923	45.6%
14	Котельная с. Вишур	1.6254	0	1.6254	0.1204	7.41%	1.5050	1155.869	0.2199	14.6%
15	Котельная д. Сяргчигурт	0.0688	0	0.0688	0.0014	2.01%	0.0674	184.1864	0.0350	52.0%
16	ТКУ-400 с. Мушковой	0.35	0	0.35	0.0076	2.16%	0.3424	564.1876	0.1073	31.3%
17	Котельная "Школы" с. Областная	0.043	0	0.043	0.0000	0.00%	0.0430	99.37301	0.0189	44.0%
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	0.086	0	0.086	0.0000	0.00%	0.0860	82.07833	0.0156	18.2%
19	Котельная "Детский сад" с. Мушковой	0.0688	0	0.0688	0.0014	2.01%	0.0674	171.113	0.0326	48.3%
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	0.86	0	0.86	0.0186	2.16%	0.8414	1125.481	0.2141	25.4%
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	0.26144	0	0.26144	0.0056	2.16%	0.2558	374.858	0.0713	27.9%
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	0.172	0	0.172	0.0037	2.16%	0.1683	279.1208	0.0531	31.6%
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	0.028	0	0.028	0.0000	0.00%	0.0280	39.03719	0.0074	26.5%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Ограничения установленной тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоисточника		Располагаемая тепловая мощность нетто	Выработка тепловой энергии	Среднечасовая выработка тепловой энергии	Среднегодовая загрузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
24	Котельная с.Нылга	2.236	0	2.236	0.0483	2.16%	2.1877	4649.826	0.8847	40.4%
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	606.8687	0.1155	45.7%
26	Котельная с. Нылга детсад	0.02	0	0.02	0.0004	2.01%	0.0196	115.3627	0.0219	112.0%
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	0.344	0	0.344	0.0074	2.16%	0.3366	634.2759	0.1207	35.9%
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	2294.686	0.4366	17.3%
29	Котельная д. Узей-Тукля	2.12	0	2.12	0.0458	2.16%	2.0742	1328.637	0.2528	12.2%
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	0.10836	0	0.10836	0.0022	2.01%	0.1062	264.1567	0.0503	47.3%
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	0.172	0	0.172	0.0035	2.01%	0.1685	345.6773	0.0658	39.0%
32	Котельная СДК д. Сяуровай	0.086	0	0.086	0.0033	3.79%	0.0827	138.1727	0.0263	31.8%
33	Котельная с. Ува-Тукля	0.4816	0	0.4816	0.0104	2.16%	0.4712	983.5597	0.1871	39.7%
34	Котельная п. Рябово	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	5000.782	0.9514	37.7%
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	1.7888	0	1.7888	0.0386	2.16%	1.7502	2462.966	0.4686	26.8%
36	Котельная "Береговая" п. Ува	0.052	0	0.052	0.0010	2.01%	0.0510	137.108	0.0261	51.2%
37	Котельная "Северная" п. Ува	3.096	0	3.096	0.0669	2.16%	3.0291	7291.599	1.3873	45.8%
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	0.258	0	0.258	0.0059	2.29%	0.2521	270.1596	0.0514	20.4%
39	Котельная "Стадион" п. Ува	0.172	0	0.172	0.0017	1.00%	0.1703	264.3226	0.0503	29.5%
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	396.873	0.0755	29.9%
41	Котельная детского сада Братская «ТКУ-300»	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	159.8828	0.0304	12.1%
43	Котельная "Центральная" п. Ува	2.8036	0	2.8036	0.0000	0.00%	2.8036	0	0.0000	0.0%
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	3.44	0	3.44	0.0743	2.16%	3.3657	1223.478	0.2328	6.9%
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	0.172	0	0.172	0.0035	2.01%	0.1685	233.4017	0.0444	26.3%
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	328.4824	0.0625	18.5%
47	Котельная "Педучилища" п. Ува	2.064	0	2.064	0.0446	2.16%	2.0194	1735.029	0.3301	16.3%
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	3.0232	0	3.0232	0.0608	2.01%	2.9624	4002.109	0.7614	25.7%
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	4.2742	0	4.2742	0.0923	2.16%	4.1819	4776.915	0.9088	21.7%
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	535.9797	0.1020	30.3%
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	0.0344	0	0.0344	0.0003	1.00%	0.0341	76.14061	0.0145	42.5%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Ограничения установленной тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоисточника		Располагаемая тепловая мощность нетто	Выработка тепловой энергии	Среднечасовая выработка тепловой энергии	Среднегодовая загрузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
52	ТКУ-400 с. Подмой	0.2408	0	0.2408	0.0048	2.01%	0.2360	737.5652	0.1403	59.5%
53	Районная котельная п. Ува	27.87	0	27.87	0.9448	3.39%	26.9252	37968.2	7.2238	26.8%
54	Котельная Очистные «ТКУ-300»	0.258	0	0.258	0.0000	0.00%	0.2580	0	0.0000	0.0%
55	Котельная "Престиж"	1.72	0	1.72	0.0372	2.16%	1.6828	1215.763	0.2313	13.7%
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	0.86	0	0.86	0.0173	2.01%	0.8427	344.4487	0.0655	7.8%
57	Котельная с. Удугучин	1.0836	0	1.0836	0.0234	2.16%	1.0602	1437.042	0.2734	25.8%
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	0.215	0	0.215	0.0045	2.11%	0.2105	417.8473	0.0795	37.8%
62	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	1141.094	0.2171	64.4%
63	ТКУ-200 д. Чистотем	0.172	0	0.172	0.0035	2.03%	0.1685	246.2089	0.0468	27.8%
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	0.0344	0	0.0344	0.0000	0.00%	0.0344	69.38192	0.0132	38.4%
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	0.05	0	0.05	0.0010	2.01%	0.0490	130.97	0.0249	50.9%
67	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	7.138	0	7.138	0.0000	0.00%	7.1380	7165.913	1.3634	19.1%
	Итого	93.67018	0	93.67018	2.243795	1.227338	91.42638	114485.9	21.78194	23.8%

1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Информация о схемах выдачи тепловой мощности, способах регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя представлена в таблице 1.2.8.

Таблица 1.2.8 – Информация о схемах выдачи тепловой мощности, способах регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
1	Котельная с. Булай	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	98%	2%	0%
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%
3	Котельная "Спорт- зал" д. Новая Ва- мья	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
4	Котельная д.Родники	70/50		качественное	зависимая	1	50	0%	100%	0%	0%
5	ТКУ-200 д. Боль- шой Жужгес	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	93%	7%	0%
6	ТКУ-300 д. Боль- шой Жужгес	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
7	Котельная № 3 с. Каркалай	В данной котельной один потребитель получает тепло по графику 110/70 с коллектора, осталь- ные 85/65 85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 2 ГВС 1	отопление 200, 250 ГВС 80/65	0%	79%	21%	0%
8	Котельная № 10 с. Каркалай	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	18%	82%	0%
9	Котельная "Шко- ла" с. Красное	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	100%	0%	0%
10	Котельная "Дет- ский сад" с. Крас- ное	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	100%	0%	0%
11	ТКУ-300 д. Куля- бино	85/65		качественное	зависимая	1	80	0%	100%	0%	0%
12	Котельная СДК д. Кулябино	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
13	Котельная с. Кый- луд	85/65		качественное	зависимая	3	50,50,80	0%	100%	0%	0%
14	Котельная с. Ви- шур	70/50		качественное	зависимая	1	150	0%	91%	9%	0%
15	Котельная д. Сярт- чигурт	85/65		качественное	зависимая	1	40	0%	100%	0%	0%
16	ТКУ-400 с. Муш- ковой	85/65		качественное	зависимая	1	80	0%	87%	0%	13%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
17	Котельная "Шко- лы" с. Областная	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
18	Котельная "Дет- ский сад" с. Об- ластная	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
19	Котельная "Дет- ский сад" с Муш- ковой	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
20	Котельная "Спец- школы" с. Новый Мултан	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	84%	16%	0%
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%
22	ТКУ-200 д. Паче- гурт	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	100%	0%	0%
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
24	Котельная с.Нылга	85/65		качественное	зависимая	3	100, 125, 150	0%	72%	10%	19%
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	0%	99%	1%
26	Котельная с. Нылга детсад	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	100%	0%	0%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
27	ТКУ -400 д. Пет- ропавлово	85/65		качественное	зависимая	1	80	0%	100%	0%	0%
28	Центральная ко- тельная д. Поршур- Тукля	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	44%	49%	7%
29	Котельная д. Узей- Тукля	85/65		качественное	зависимая	1	125	0%	88%	13%	0%
30	Котельная "Дет- ский сад" с. Сям- Можга	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	100%	0%	0%
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%
32	Котельная СДК д. Сюровой	70/50		качественное	зависимая	1	40	0%	100%	0%	0%
33	Котельная с. Ува- Тукля	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	71%	27%	2%
34	Котельная п. Рябо- во	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	33%	64%	3%
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	61%	39%	0%
36	Котельная "Бере- говая" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	0%	100%	0%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
37	Котельная "Север- ная" п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 3 ГВС 3	отопление 80, 100, 150 ГВС 50/50, 80/65, 100/65	0%	7%	92%	1%
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%
39	Котельная "Стади- он" п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 1 ГВС 1	отопление 80 ГВС 25/20	0%	100%	0%	0%
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 1 ГВС 1	отопление 65 ГВС 40	0%	100%	0%	0%
41	Котельная детсада Братская «ТКУ- 300»	85/65		качественное	зависимая	1	80	0%	100%	0%	0%
42	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	отопление 5 ГВС 1	отопление 50, 65, 80, 150, 150 ГВС 32/25	-	-	-	-

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
43	Котельная "Цен- тральная" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	отопление 3 ГВС 2	отопление 150, 200, 250 ГВС 150/100, 100/65	-	-	-	-
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	24%	14%	62%
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	0%	100%	0%
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	50	0%	0%	100%	0%
47	Котельная "Пе- дучилища" п. Ува	85/65		качественное	зависимая	1	150	0%	50%	50%	0%
48	Котельная "СПТУ- 37" п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 1 ГВС 1	отопление 200 ГВС 100/100	0%	44%	56%	0%
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	1	200	0%	8%	70%	21%
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	85/65	60/40	качественное	зависимая	отопление 2 ГВС 1	отопление 50, 50 ГВС 25/25	0%	100%	0%	0%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	70/50		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
52	ТКУ-400 с. Подмой	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	24%	75%	1%
53	Районная котель- ная п. Ува	110/65	60/40	качественное	зависимая	1	250	0%	31%	47%	22%
54	Котельная Очист- ные «ТКУ-300»	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	0%	0%	100%
55	Котельная "Пре- стиж"	85/65		качественное	зависимая	отопление 2	100, 100	0%	8%	0%	92%
56	ТКУ-120 с. Удугу- чин (Храм)	85/65		качественное	зависимая	2	50, 50	0%	62%	9%	28%
57	Котельная с. Удугучин	85/65		качественное	зависимая	2	125, 50	0%	81%	14%	5%
58	Электрокотельная д. М.Сюрзи	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
59	Электрокотельная "Школьная" с. Че- кан	85/65		качественное	зависимая	-	-	-	-	-	-
60	Электрокотельная "Детский сад" с. Чекан	85/65		качественное	зависимая	-	-	-	-	-	-
61	Котельная ТКУ- 400 с.Чекан	85/65		качественное	зависимая	2	65, 65	0%	100%	0%	0%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	График отпуска тепла, °С		Способ регули- рования отпуска тепла на отоп- ление	Схема от- пуска теп- ла	Характеристика выво- дов тепловой энергии с котельной		Структура потребителей, %			
		отопление	ГВС			количество, шт.	условный диаметр, мм	собственное потребление	бюджет	население	прочие
62	ТКУ-400 с. Киби- Жикья	85/65		качественное	зависимая	1	100	0%	66%	34%	0%
63	ТКУ-200 д. Чисто- тем	85/65		качественное	зависимая	1	65	0%	100%	0%	0%
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	85/65		качественное	зависимая	-	-	0%	100%	0%	0%
66	Котельная "Сана- торий Ува" п. Ува	95/70	60/40	качественное	зависимая	отопление 2 ГВС 2	отопление 100, 200 ГВС 50/50, 200/80	0%	0%	9%	91%

Принципиальные тепловые схемы котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» представлены не в полном объеме (см. рис 1.2.1-1.2.42.)

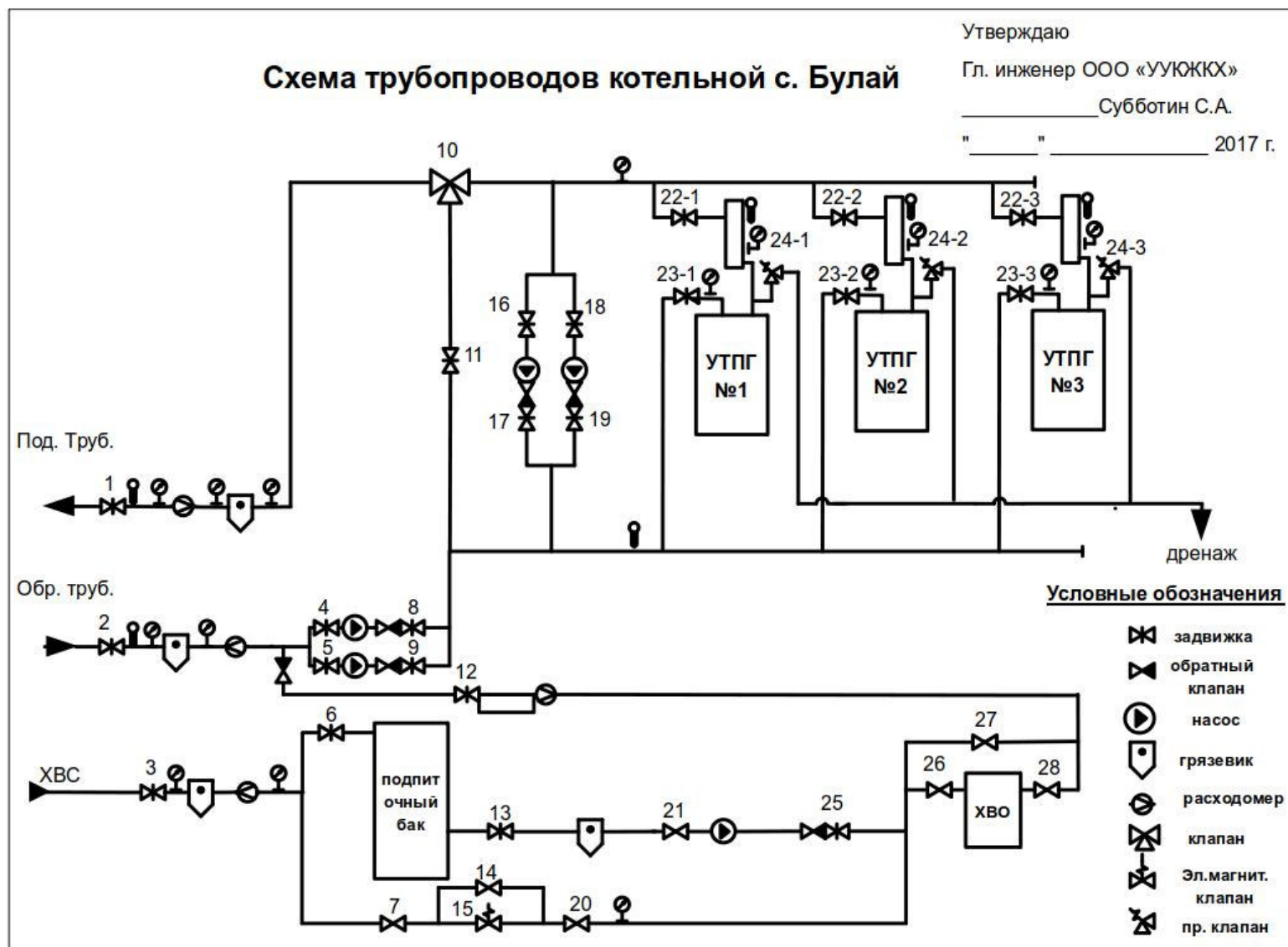


Рисунок 1.2.1 – Принципиальная тепловая схема котельной Котельная с. Булай

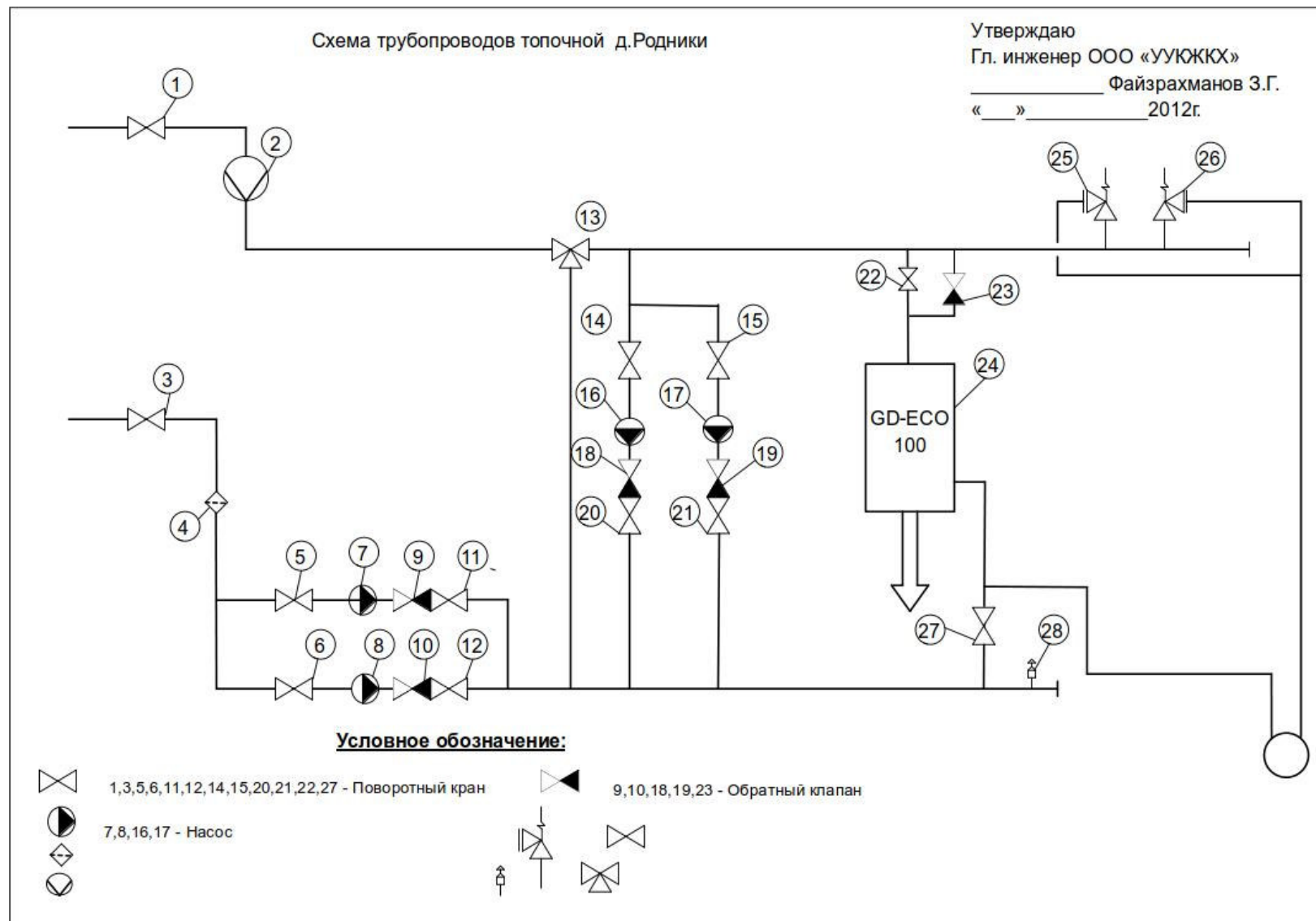


Рисунок 1.2.2 – Принципиальная тепловая схема котельной д.Родники

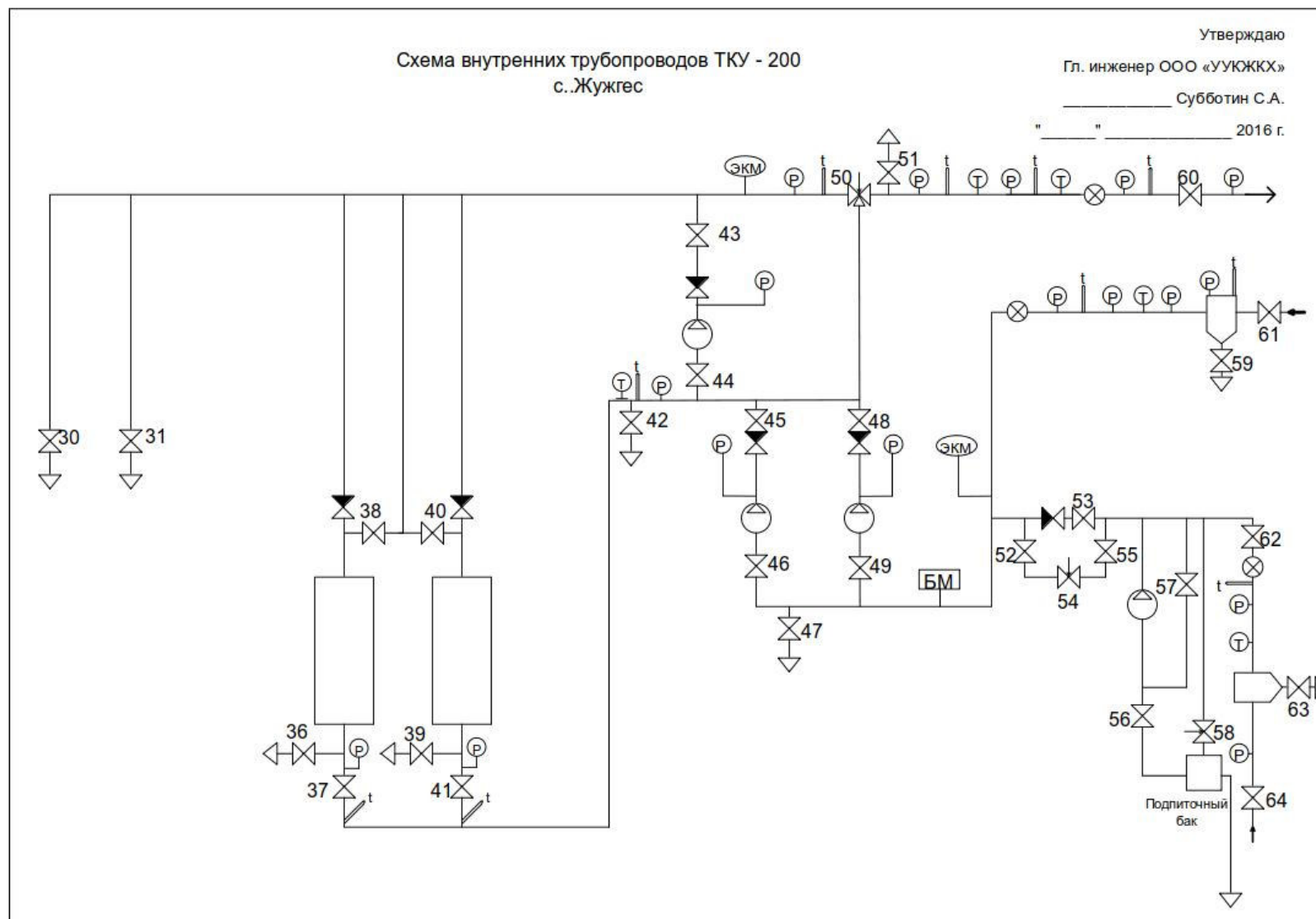


Рисунок 1.2.3 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-200 д. Большой Жужгес

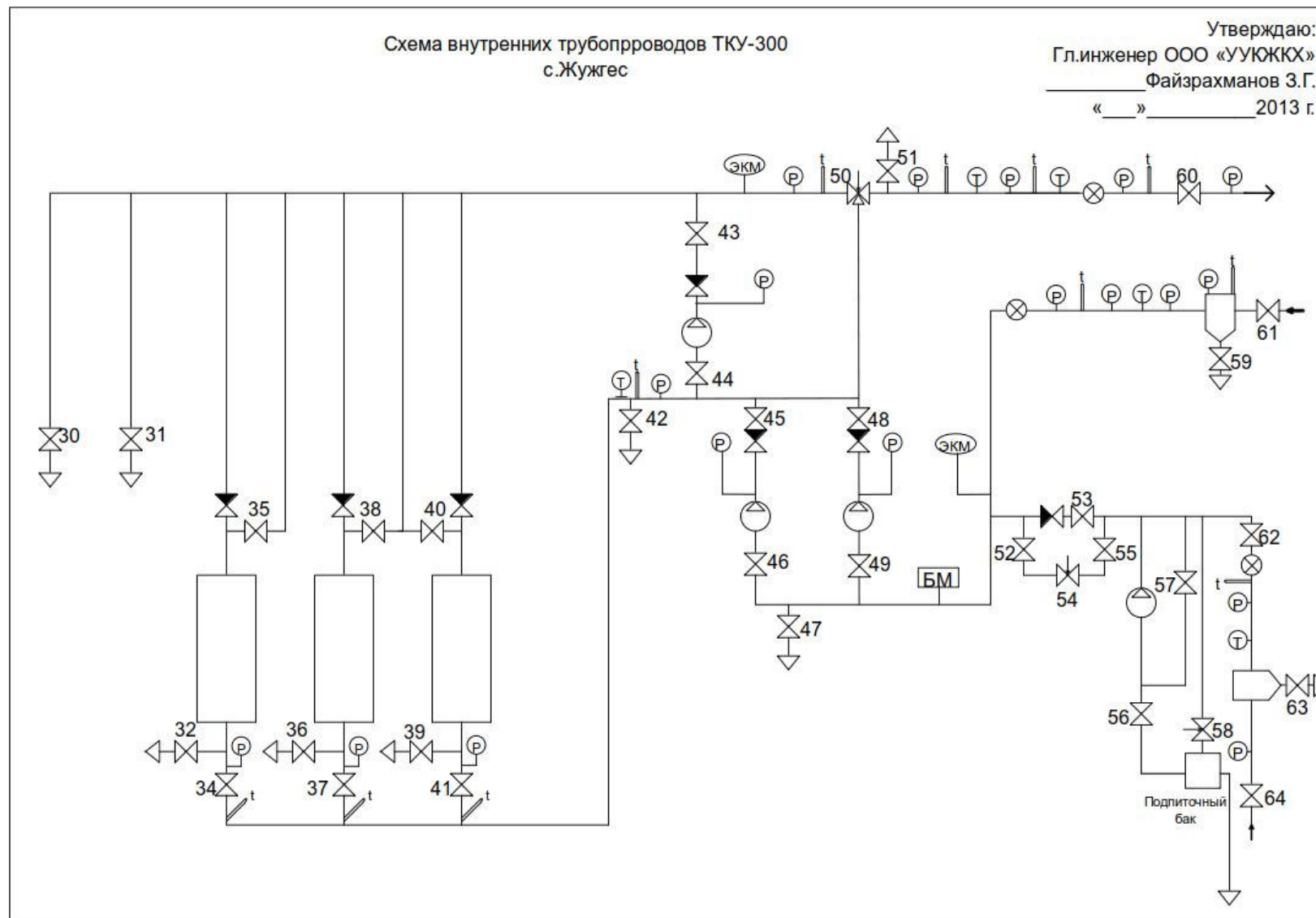


Рисунок 1.2.4 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-300 д. Большой Жужгес

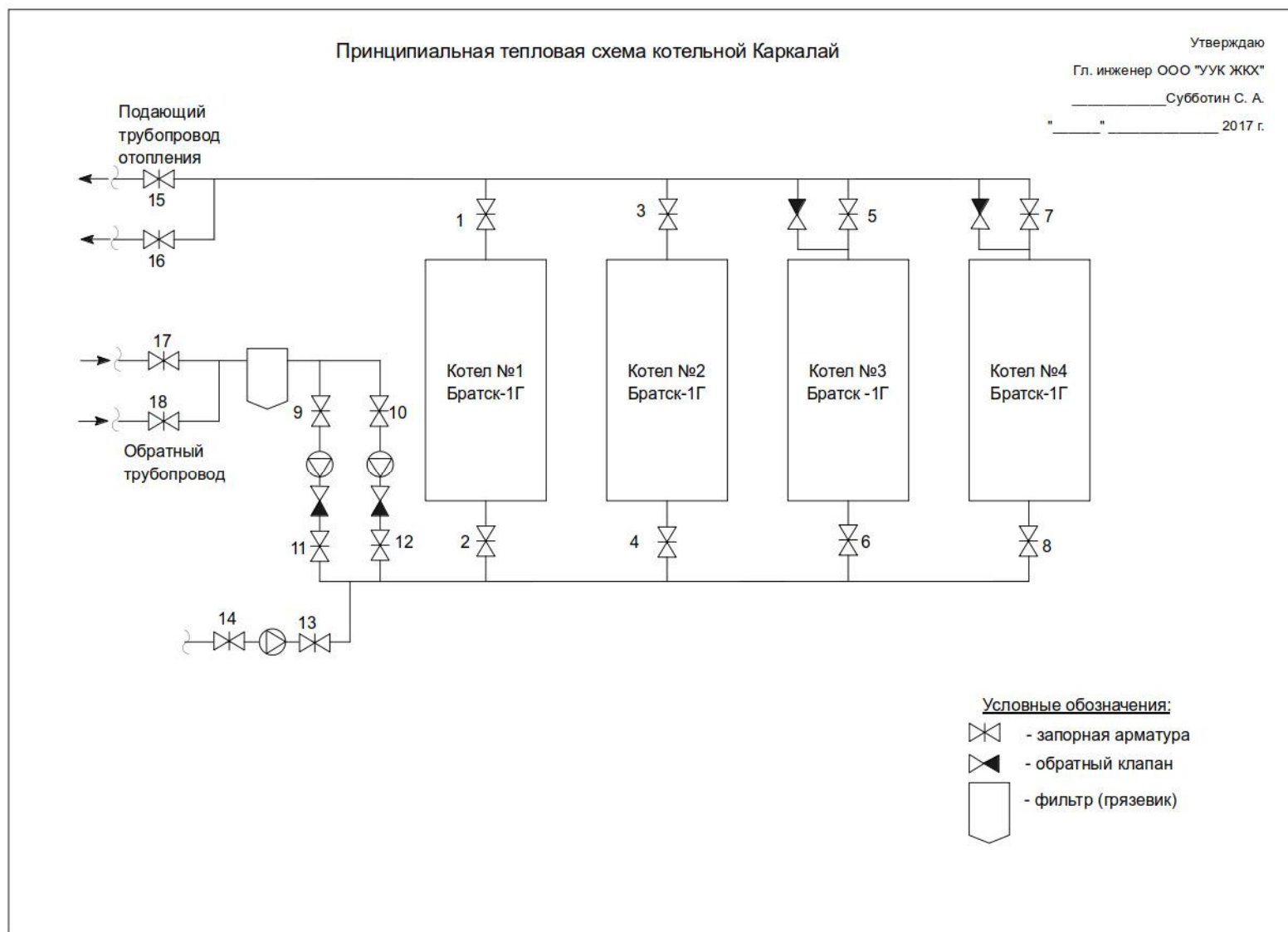


Рисунок 1.2.5 – Принципиальная тепловая схема котельной № 10 с. Каркалай

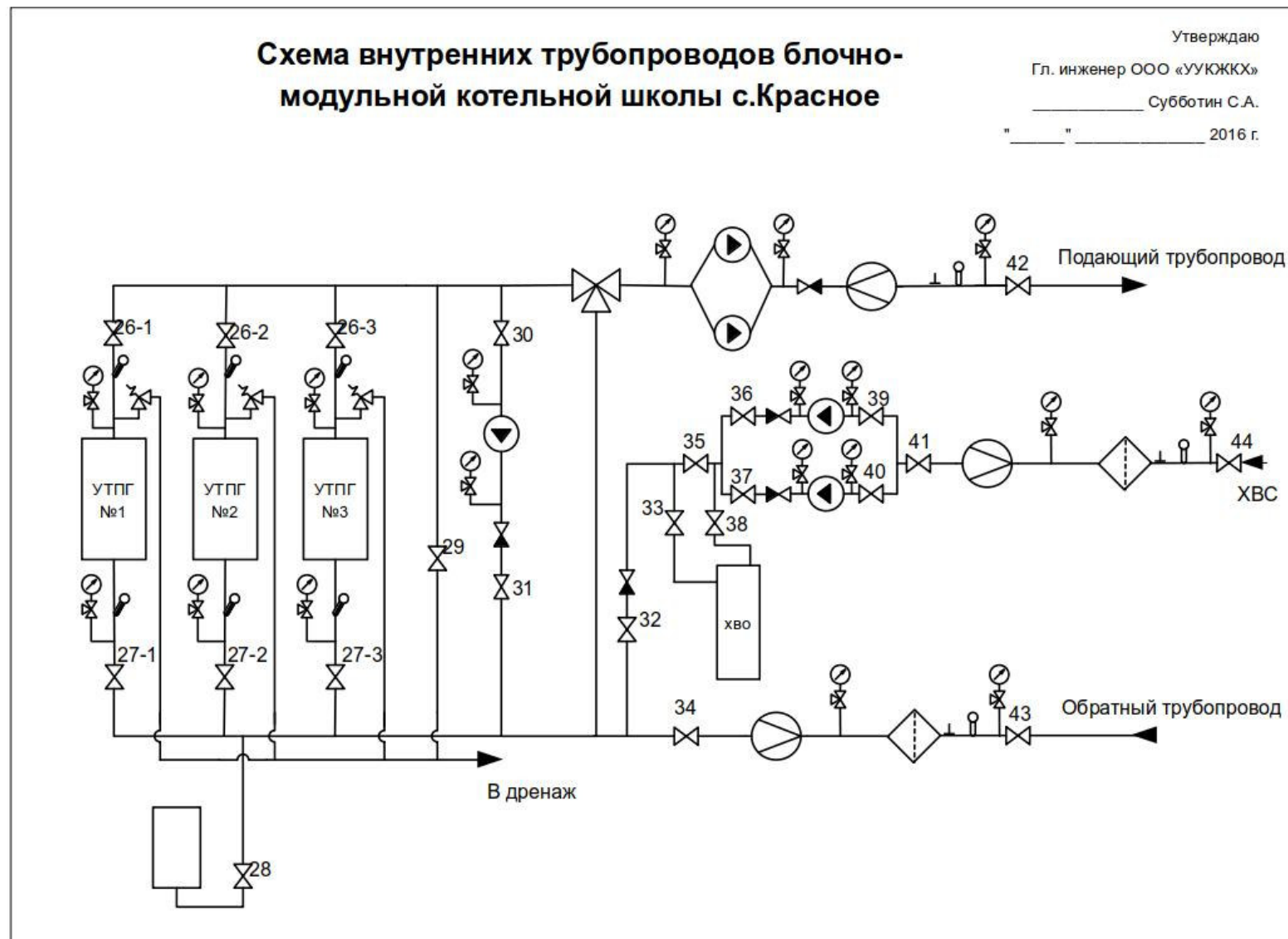


Рисунок 1.2.6 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школа" с. Красное

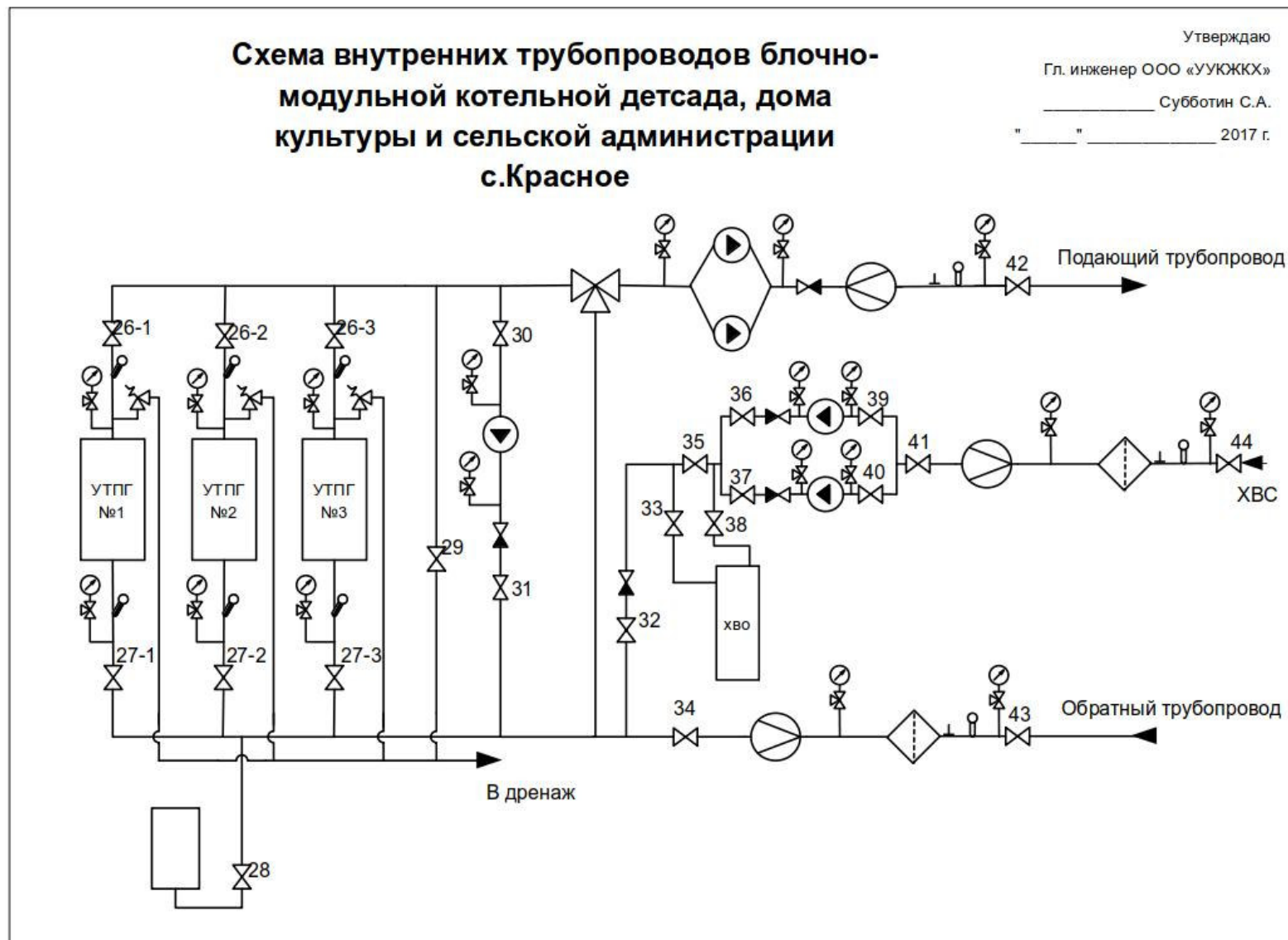


Рисунок 1.2.7 – Принципиальная тепловая схема котельной "Детский сад" с. Красное

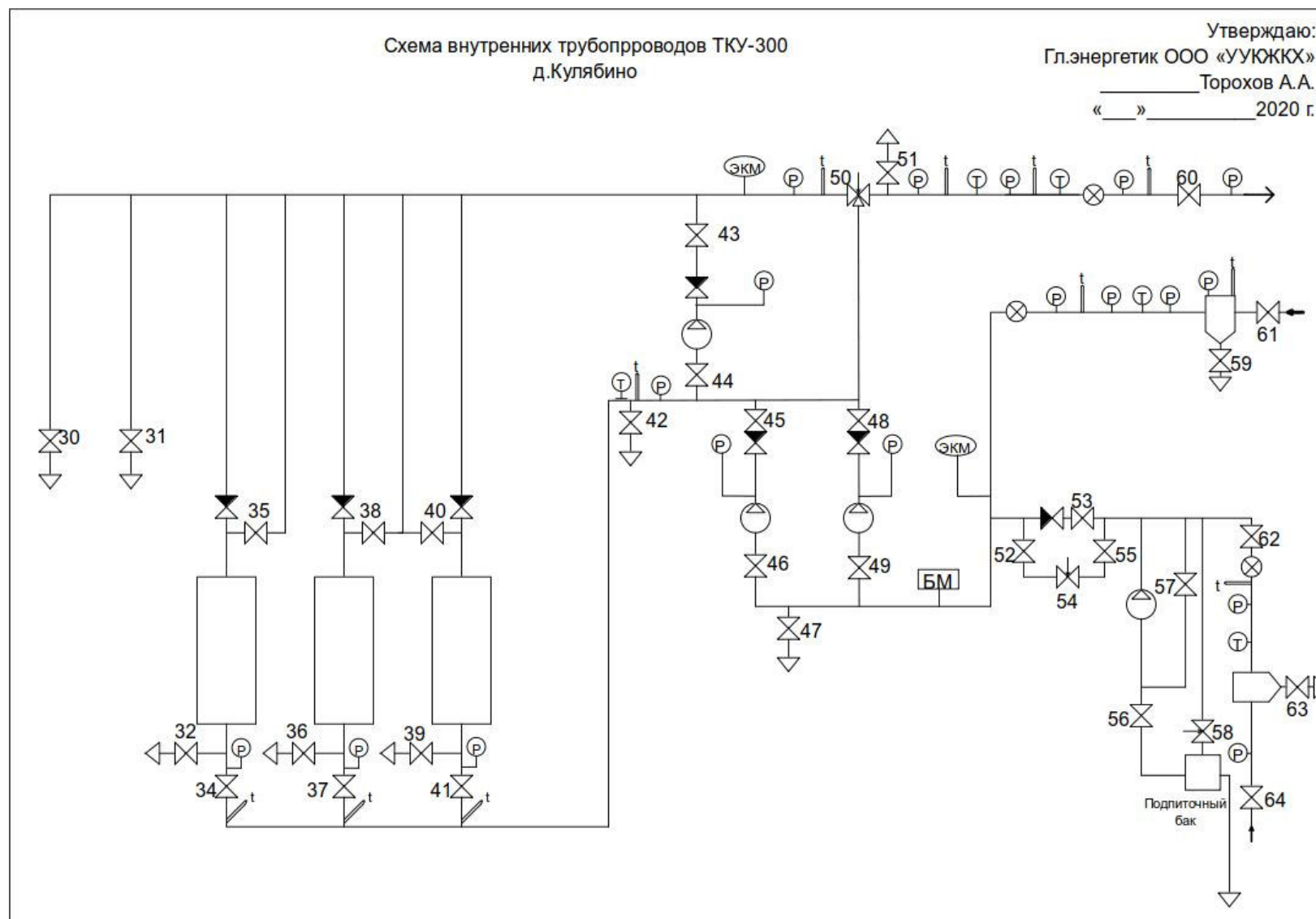


Рисунок 1.2.8 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-300 д. Кулябино

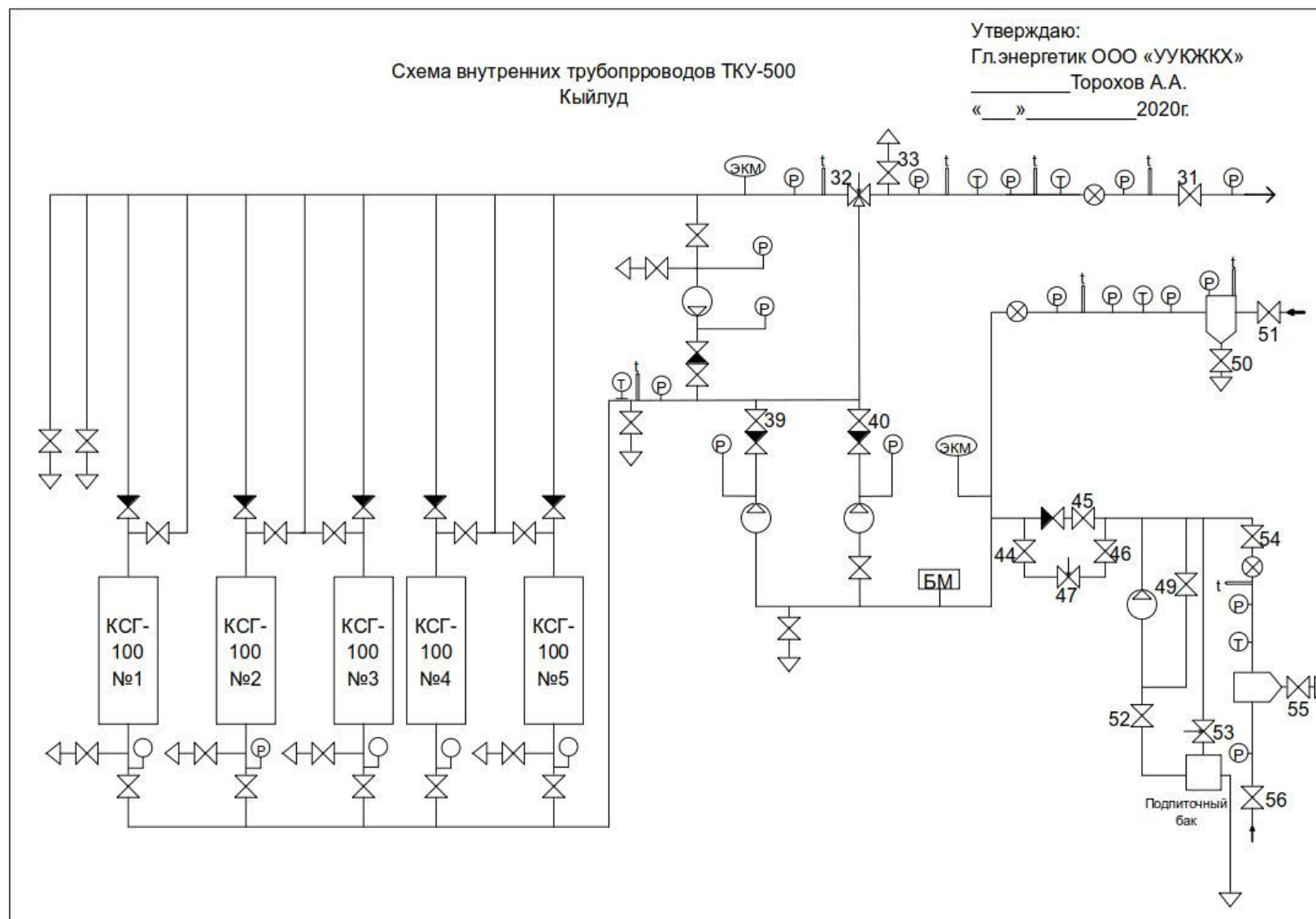


Рисунок 1.2.9 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Кыйлуд

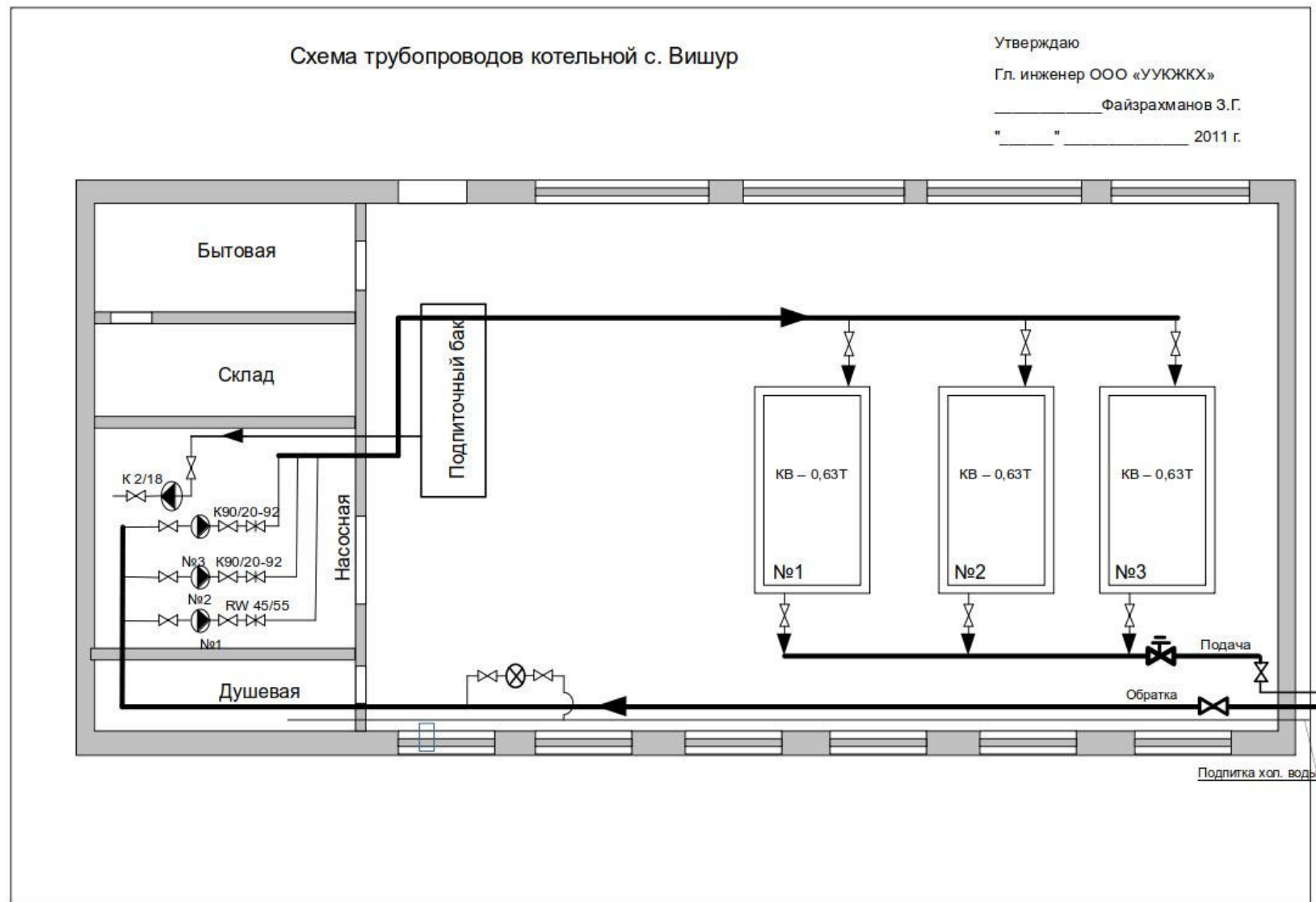


Рисунок 1.2.10 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Вишур

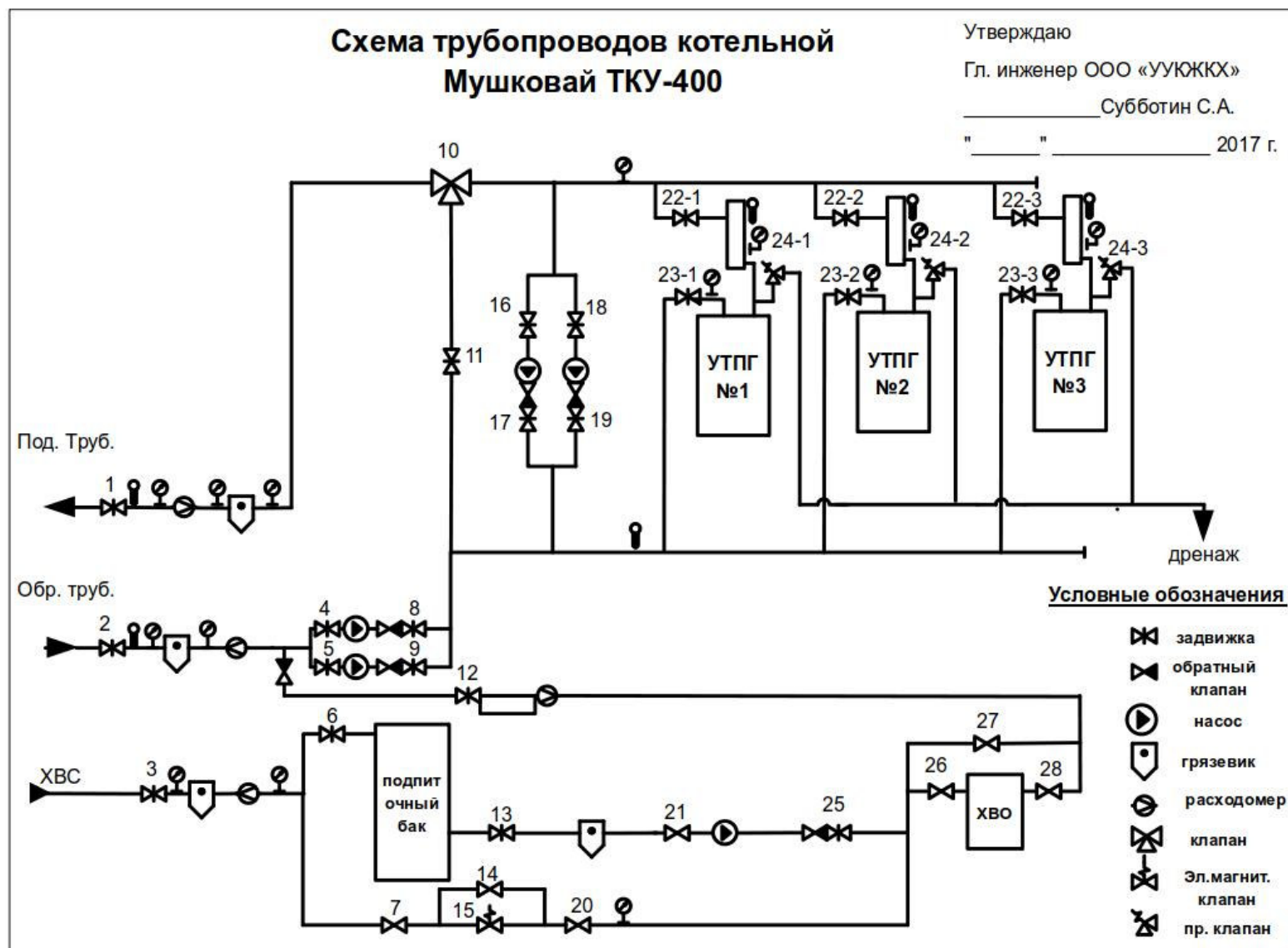


Рисунок 1.2.11 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-400 с. Мушковой

Техническое перевооружение котельной вспомогательной школы-интерната
в с. Новый Мултан Увинского района

Утверждаю
Гл. инженер ООО «УУК ЖКХ»
Файзрахманов З.Г.
" " 201_ г.

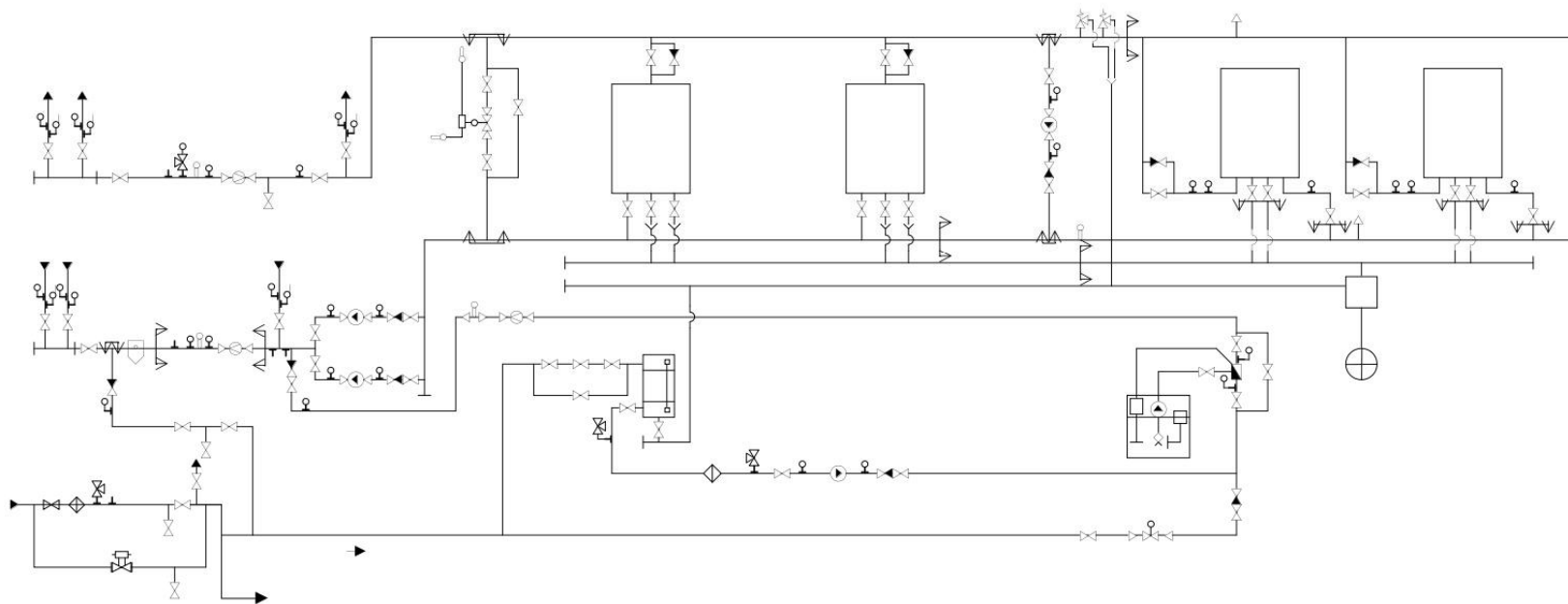


Рисунок 1.2.12 – Принципиальная тепловая схема котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан

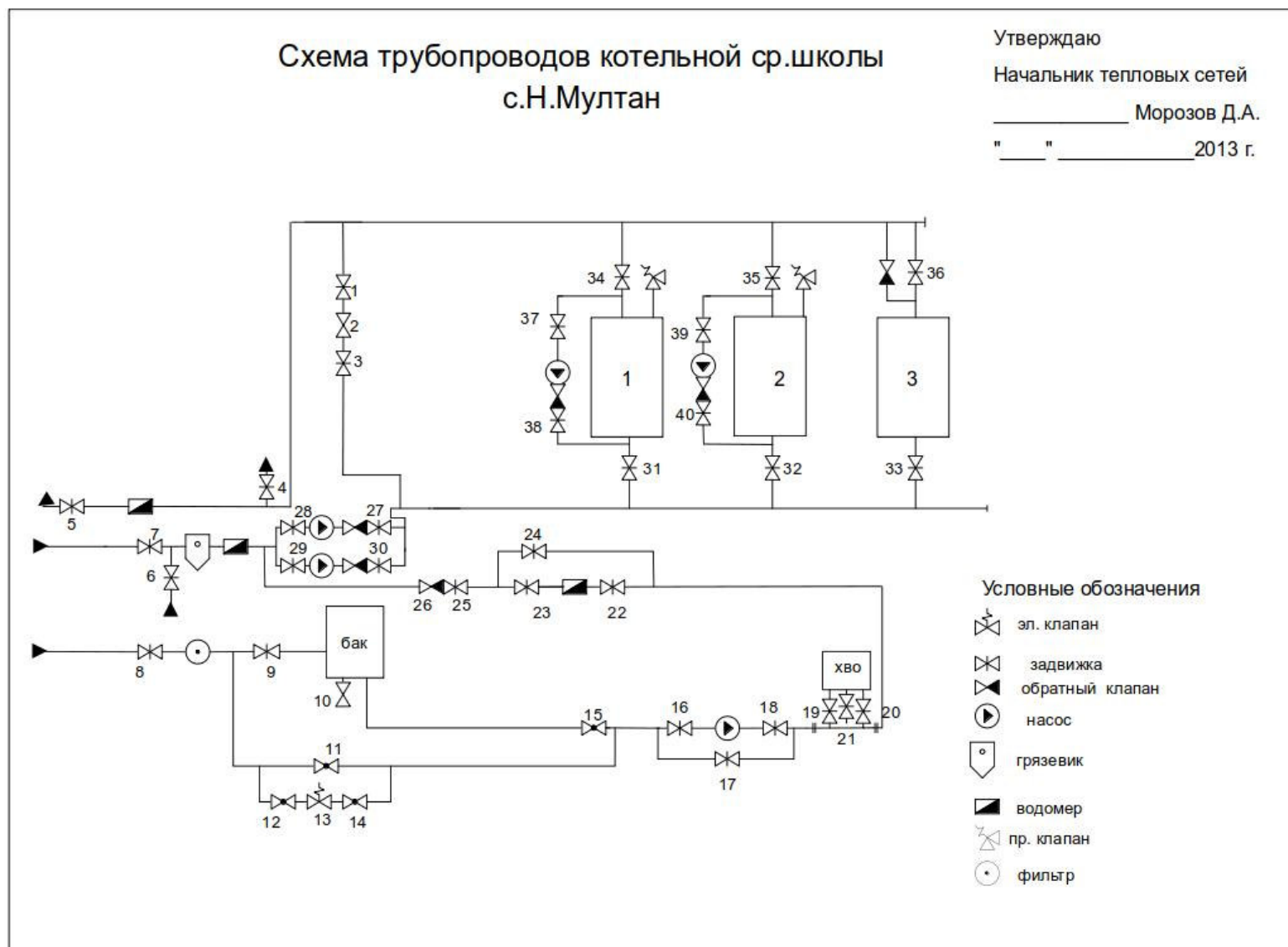


Рисунок 1.2.13 – Принципиальная тепловая схема котельной СОШ с. Новый Мултан

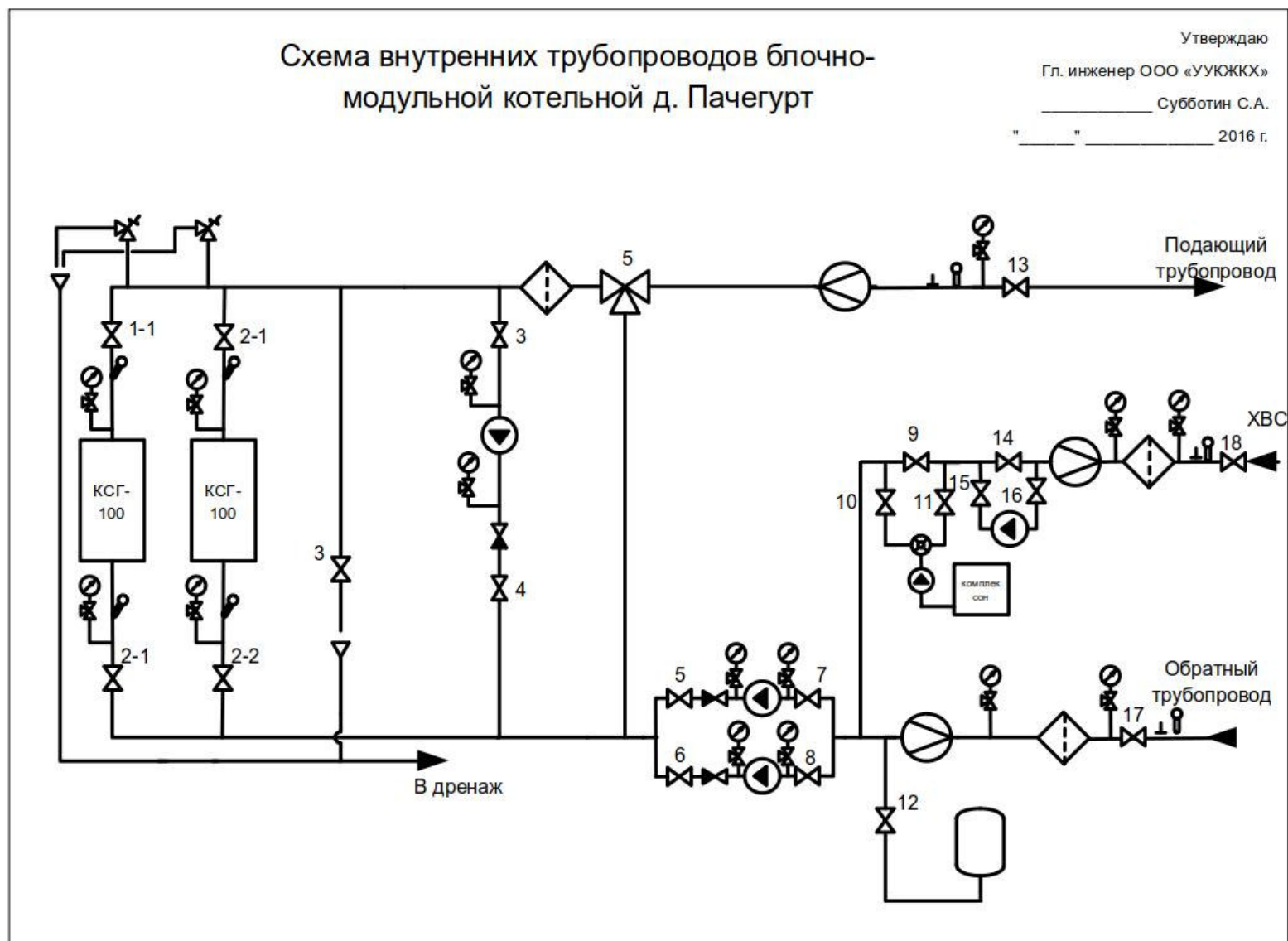


Рисунок 1.2.14 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ-200 д. Пачегурт

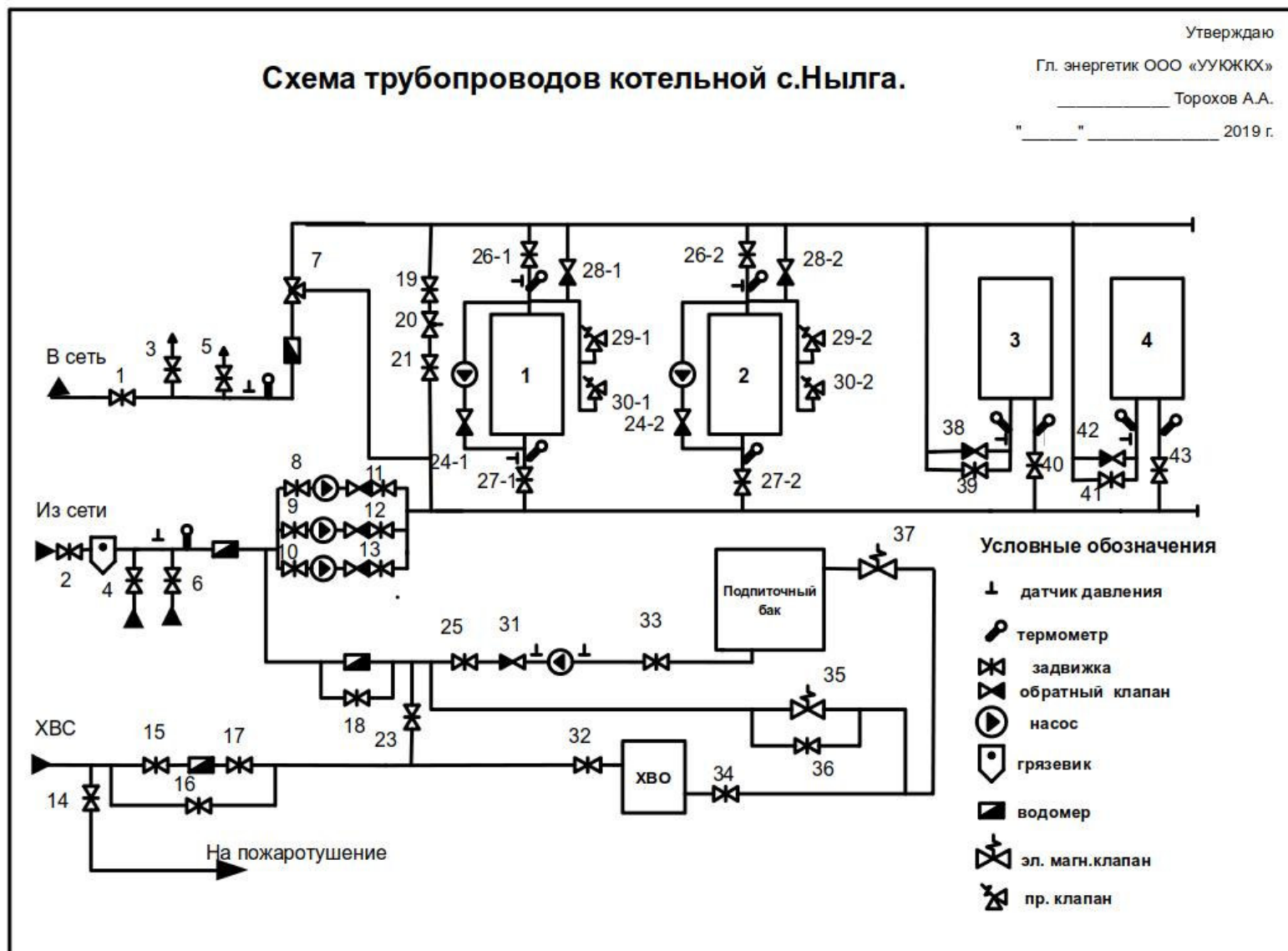


Рисунок 1.2.15 – Принципиальная тепловая схема котельной с.Нылга

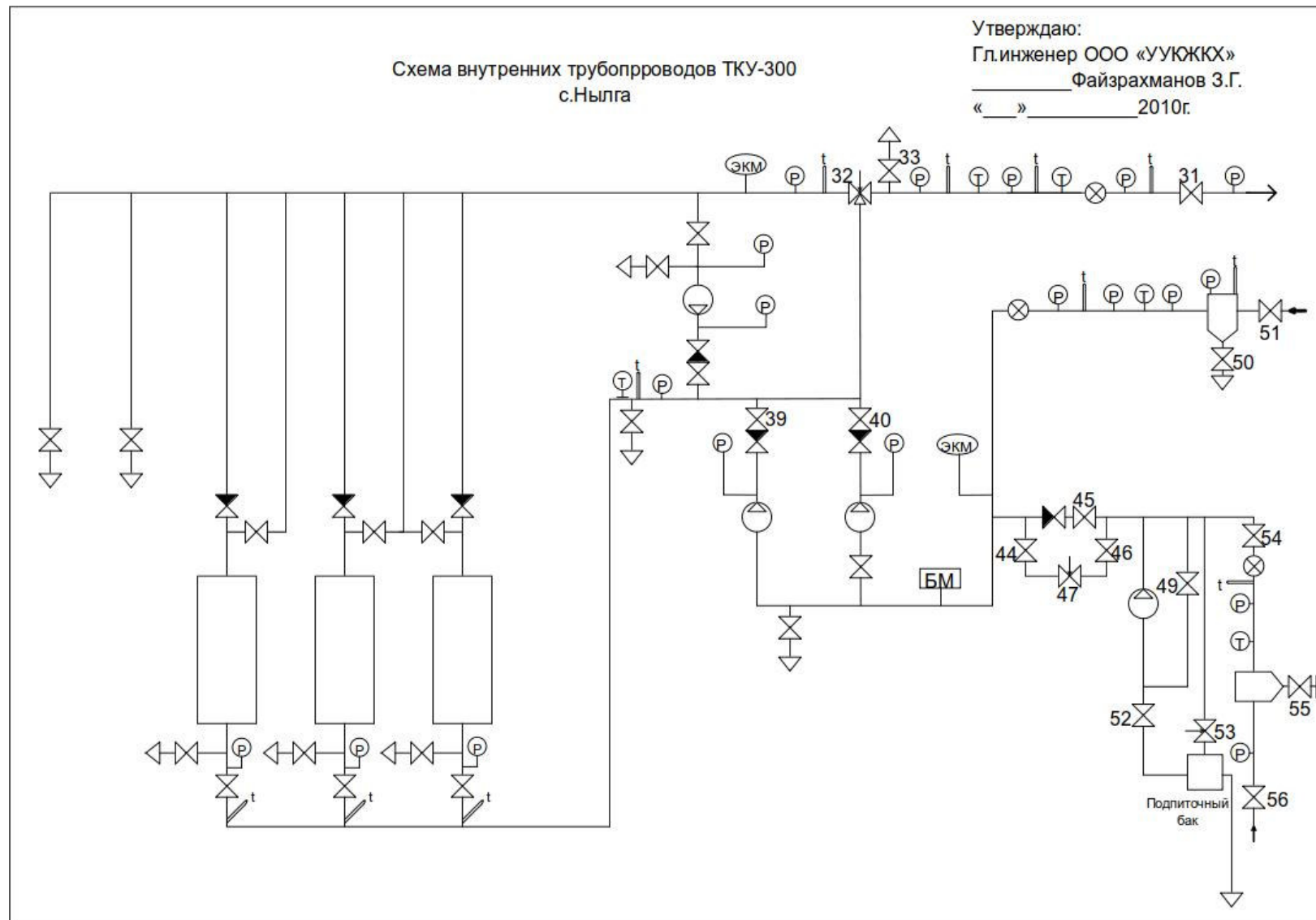


Рисунок 1.2.16 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Нылга ТКУ-300

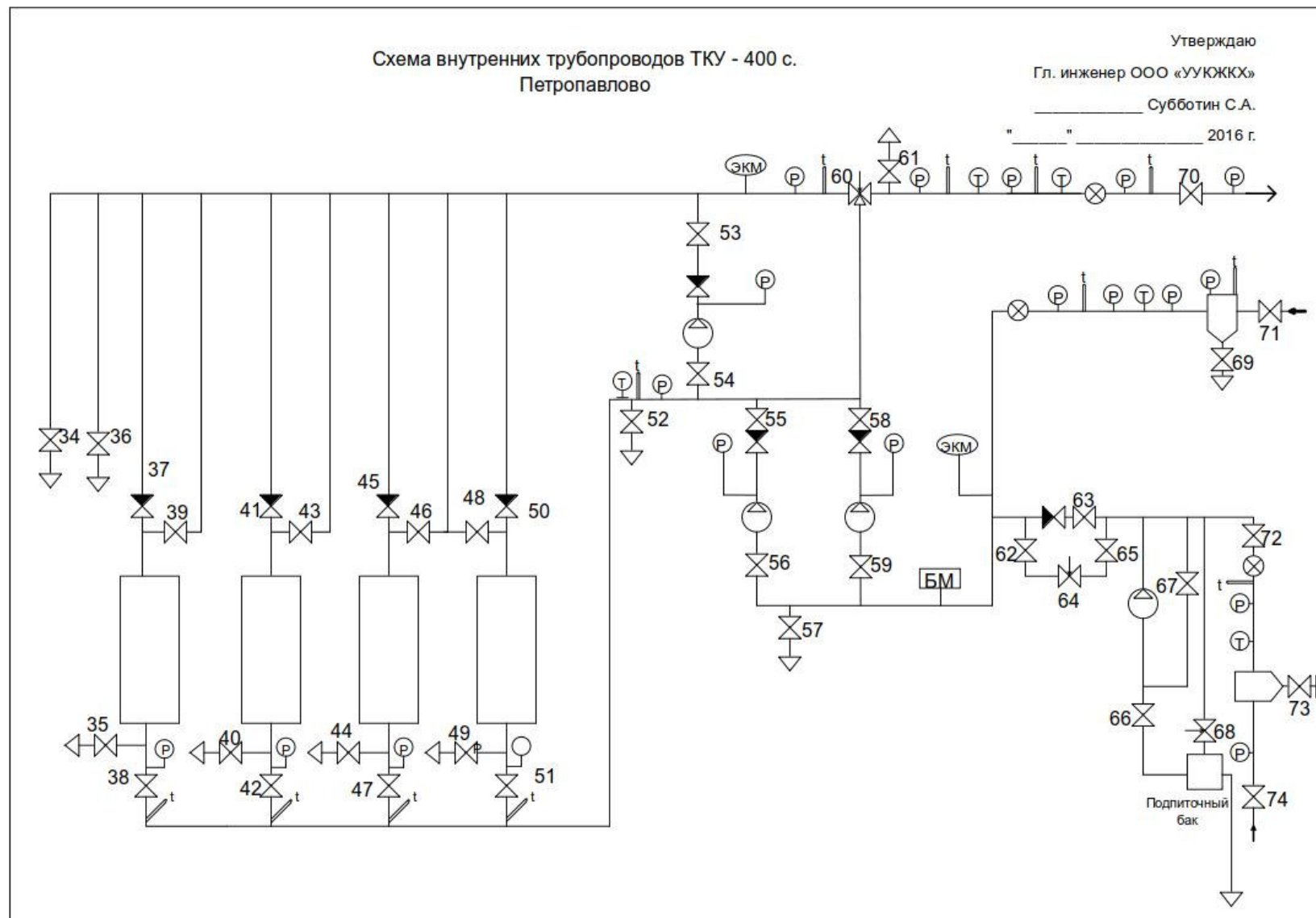


Рисунок 1.2.17 – Принципиальная тепловая схема котельной ТКУ -400 д. Петропавлово

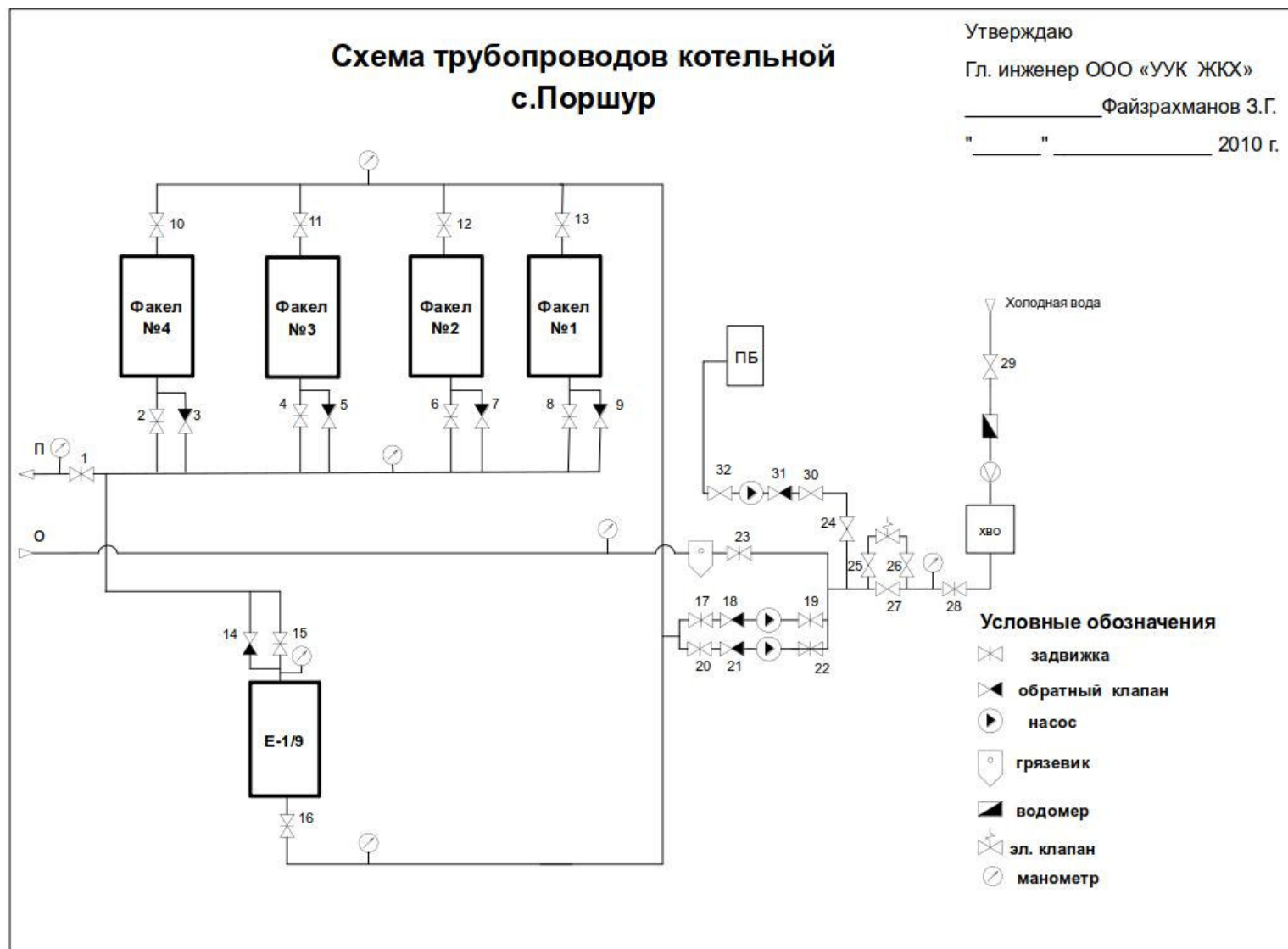


Рисунок 1.2.18 – Принципиальная тепловая схема Центральн котельной д. Поршур-Тукля

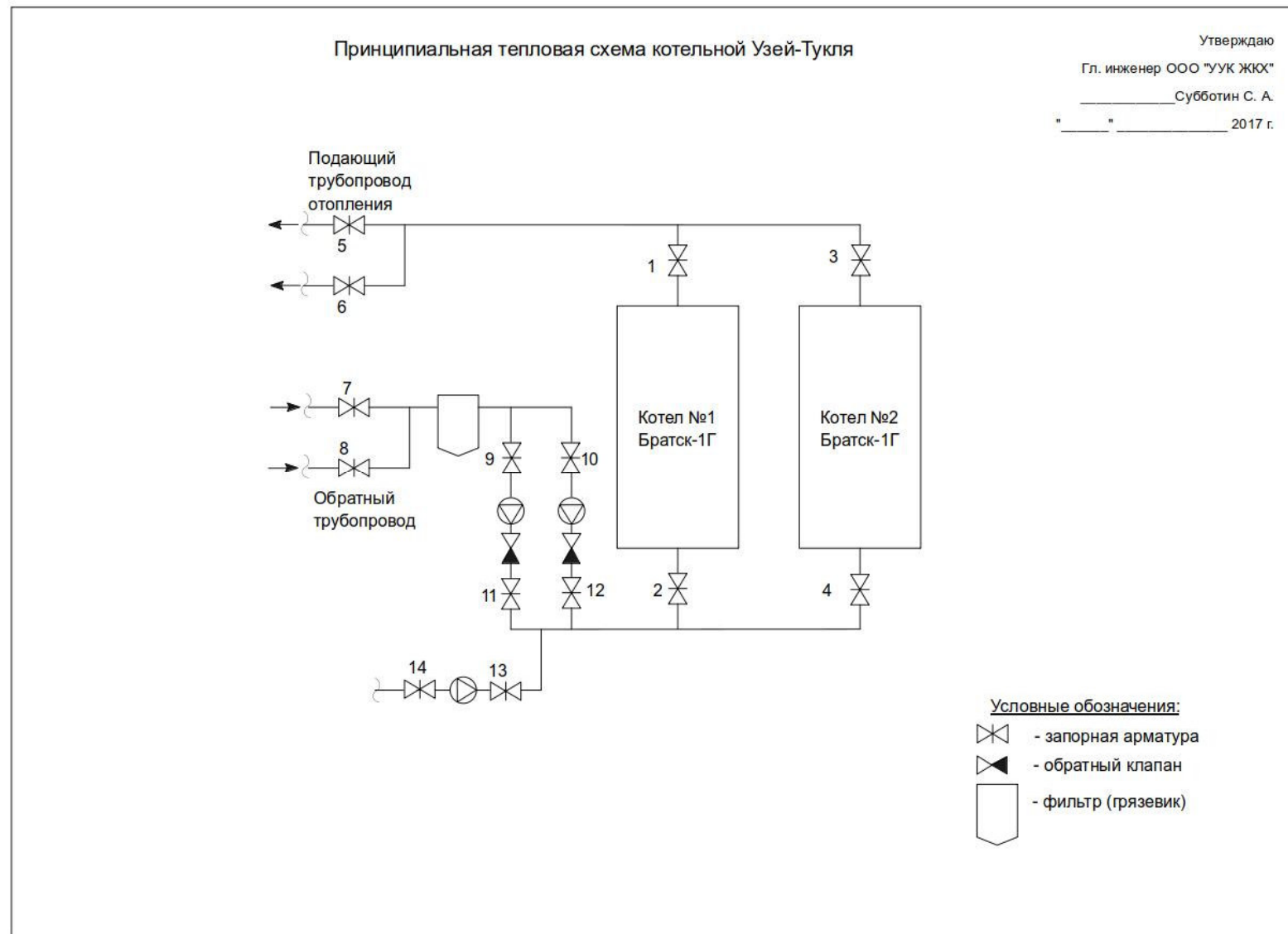


Рисунок 1.2.19 – Принципиальная тепловая схема котельной д. Узей-Тукля

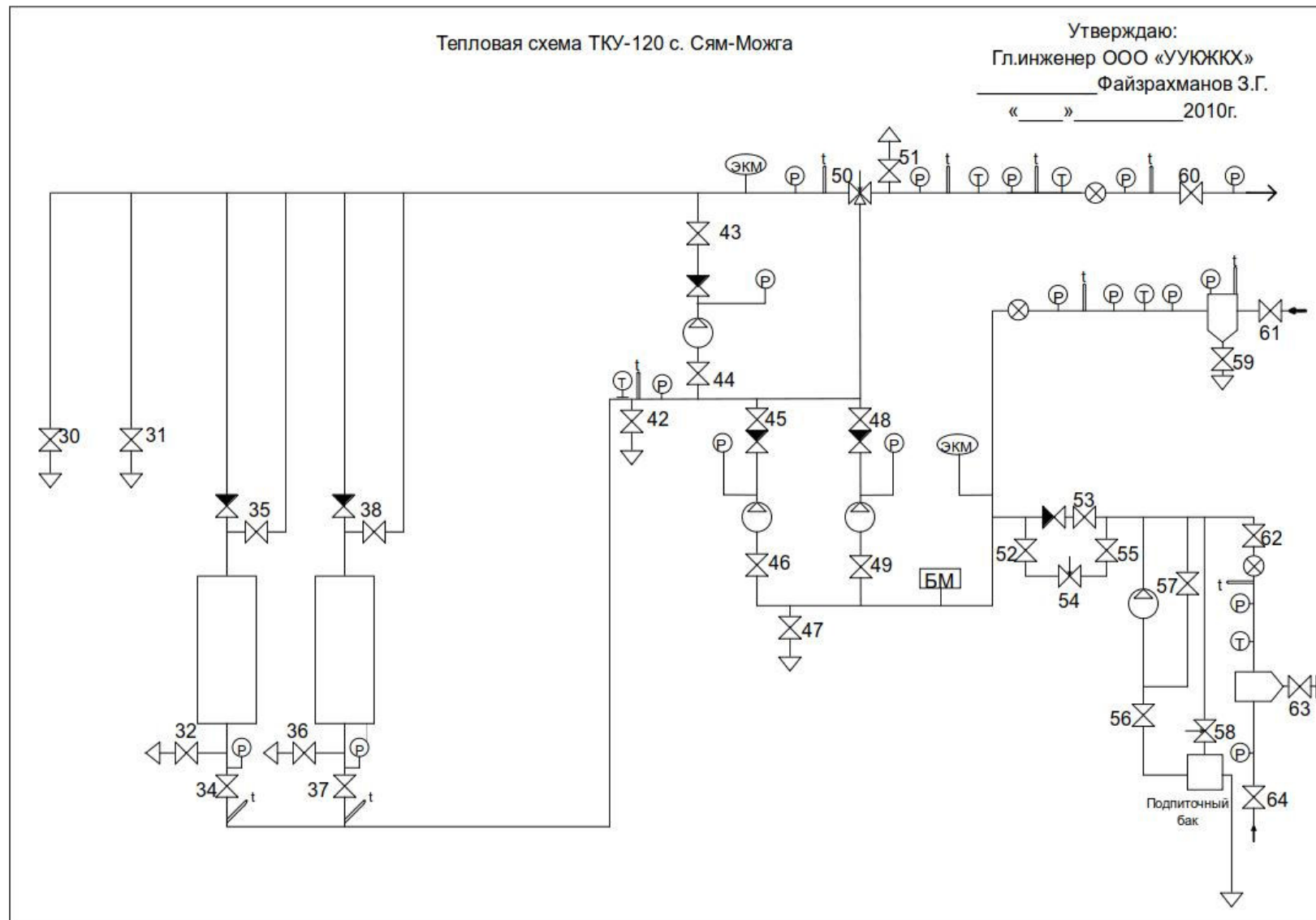


Рисунок 1.2.20 – Принципиальная тепловая схема котельной "Детский сад" с. Сям-Можга

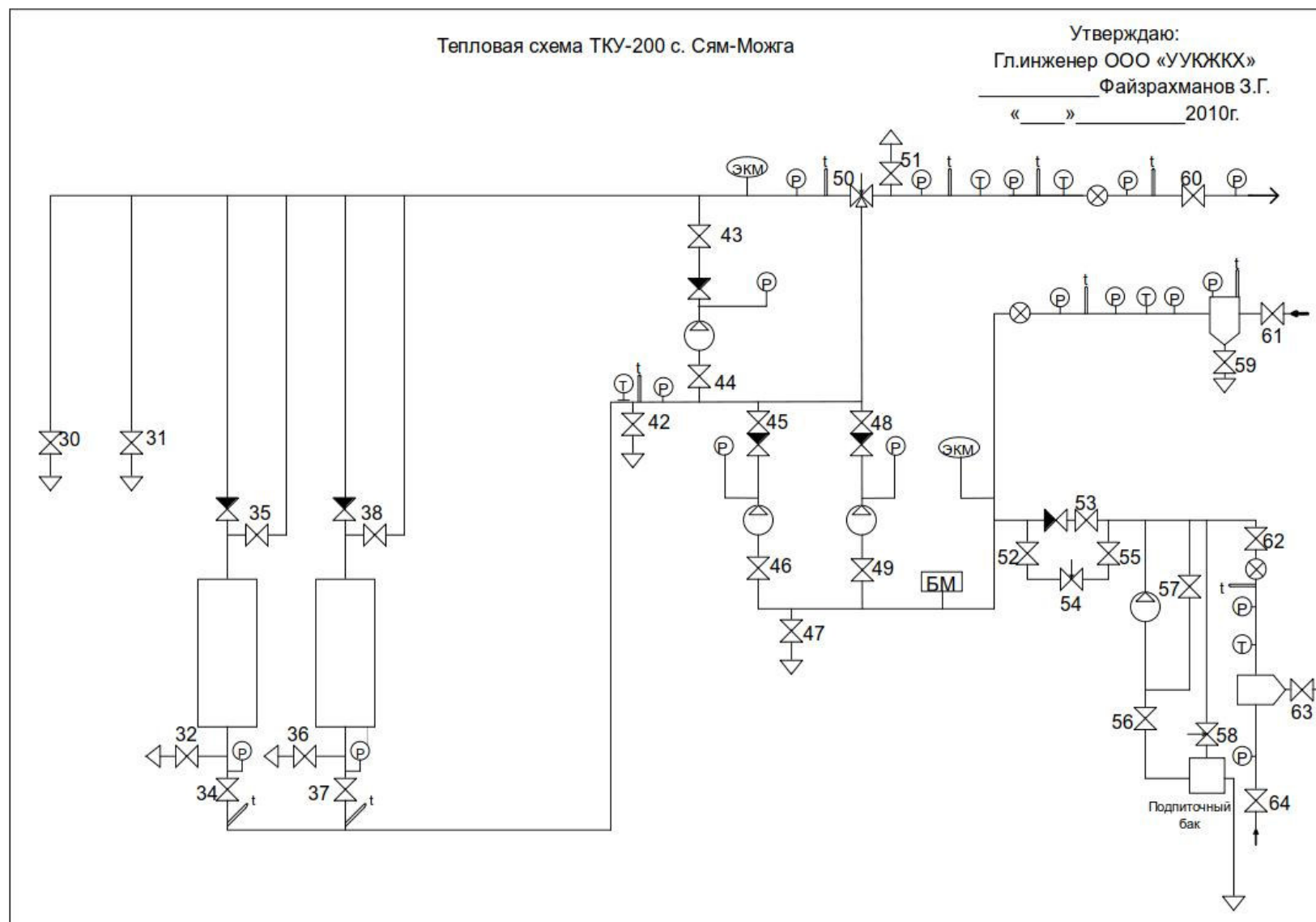


Рисунок 1.2.21 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школьная" с. Сям-Можга

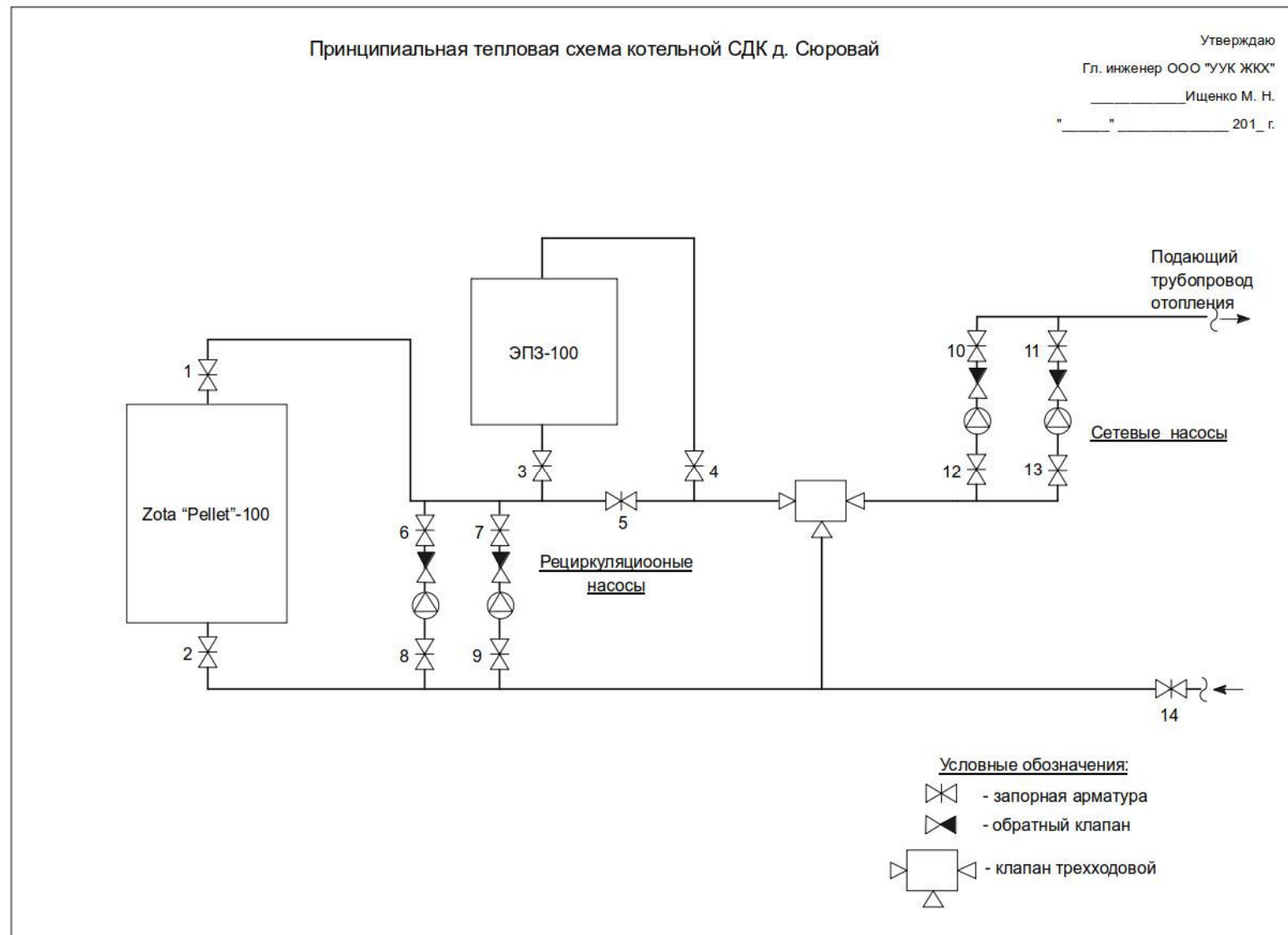


Рисунок 1.2.22 – Принципиальная тепловая схема котельной СДК д. Сюрвай

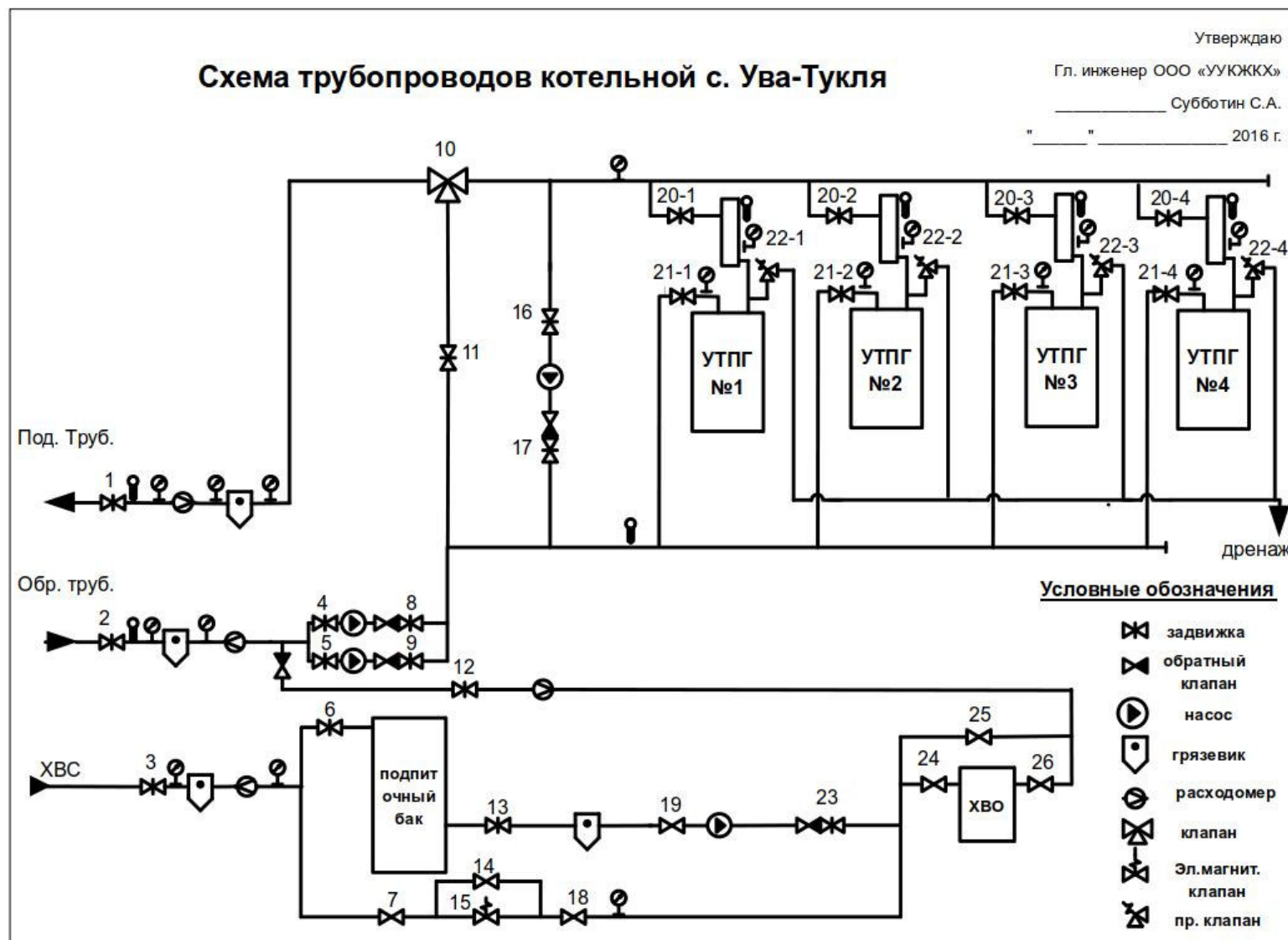


Рисунок 1.2.23 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Ува-Тукля

Утверждаю
Гл. инженер ООО «УУКЖКХ»
Субботин С.А.
" " 2016 г.

Тепловая схема котельной п.Рябово

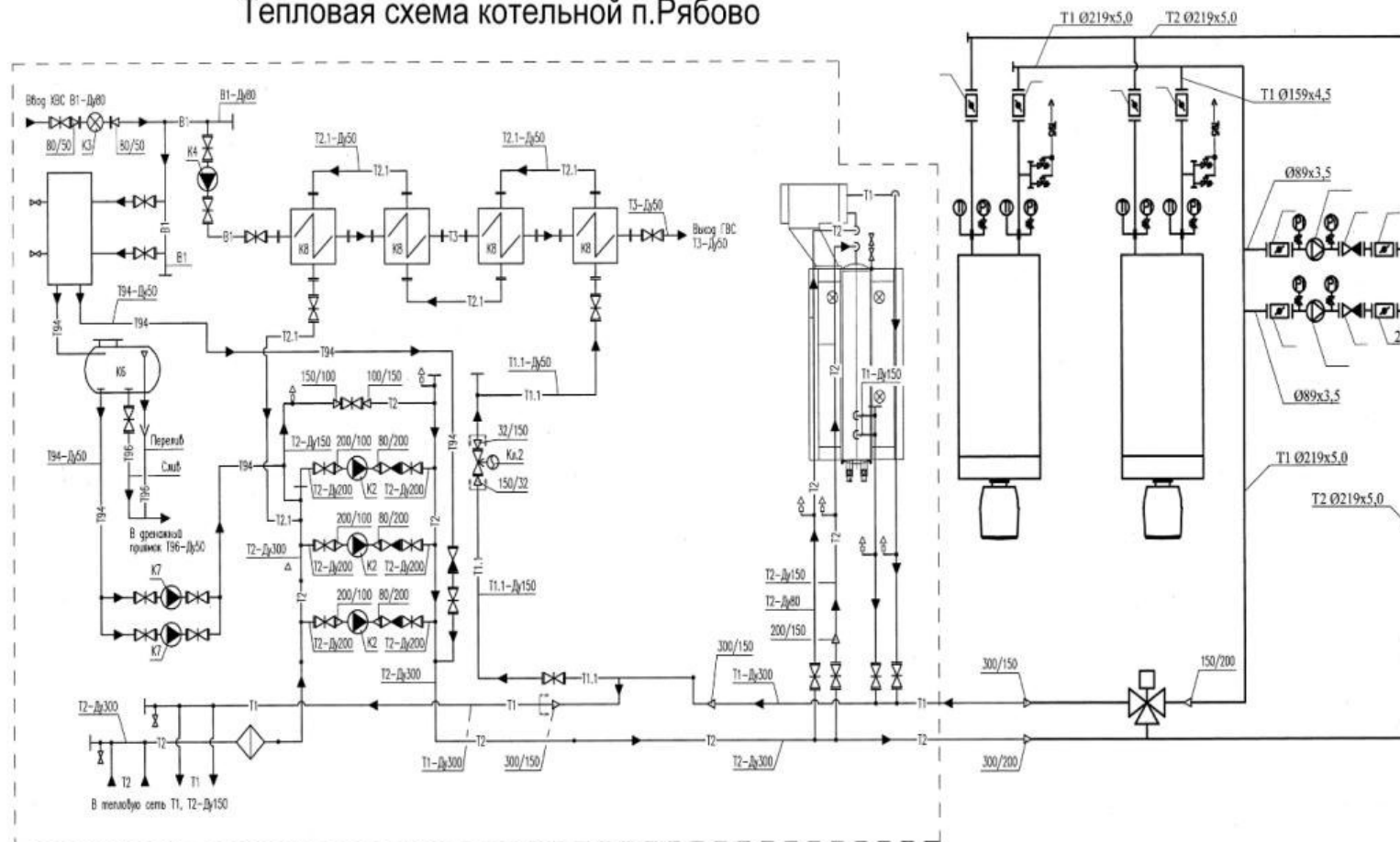


Рисунок 1.2.24 – Принципиальная тепловая схема котельной п. Рябово

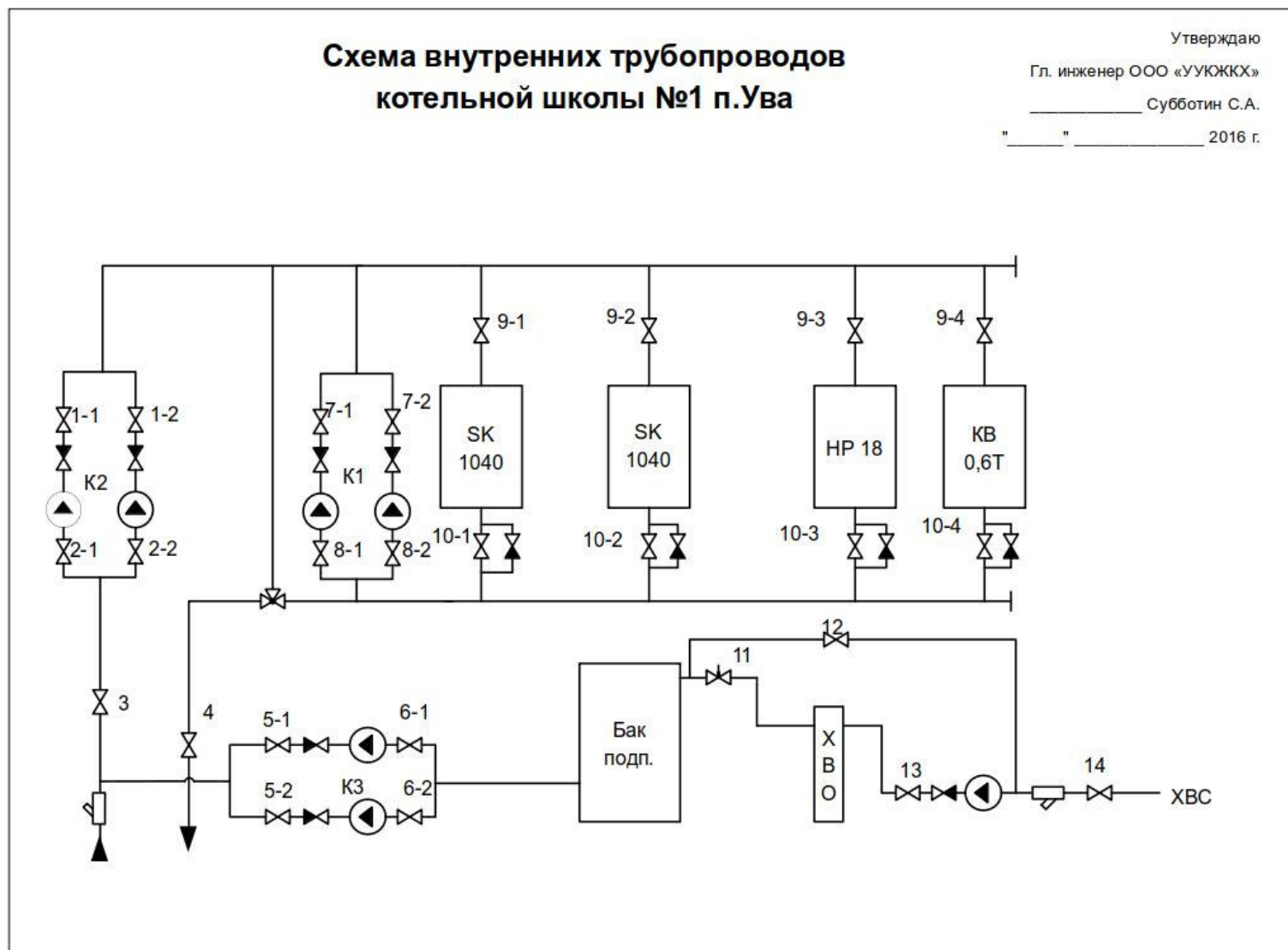


Рисунок 1.2.25 – Принципиальная тепловая схема котельной "Школа №1" п. Ува

Однолинейная схема тепловой сети котельной Береговая

Утверждаю

_____ г.

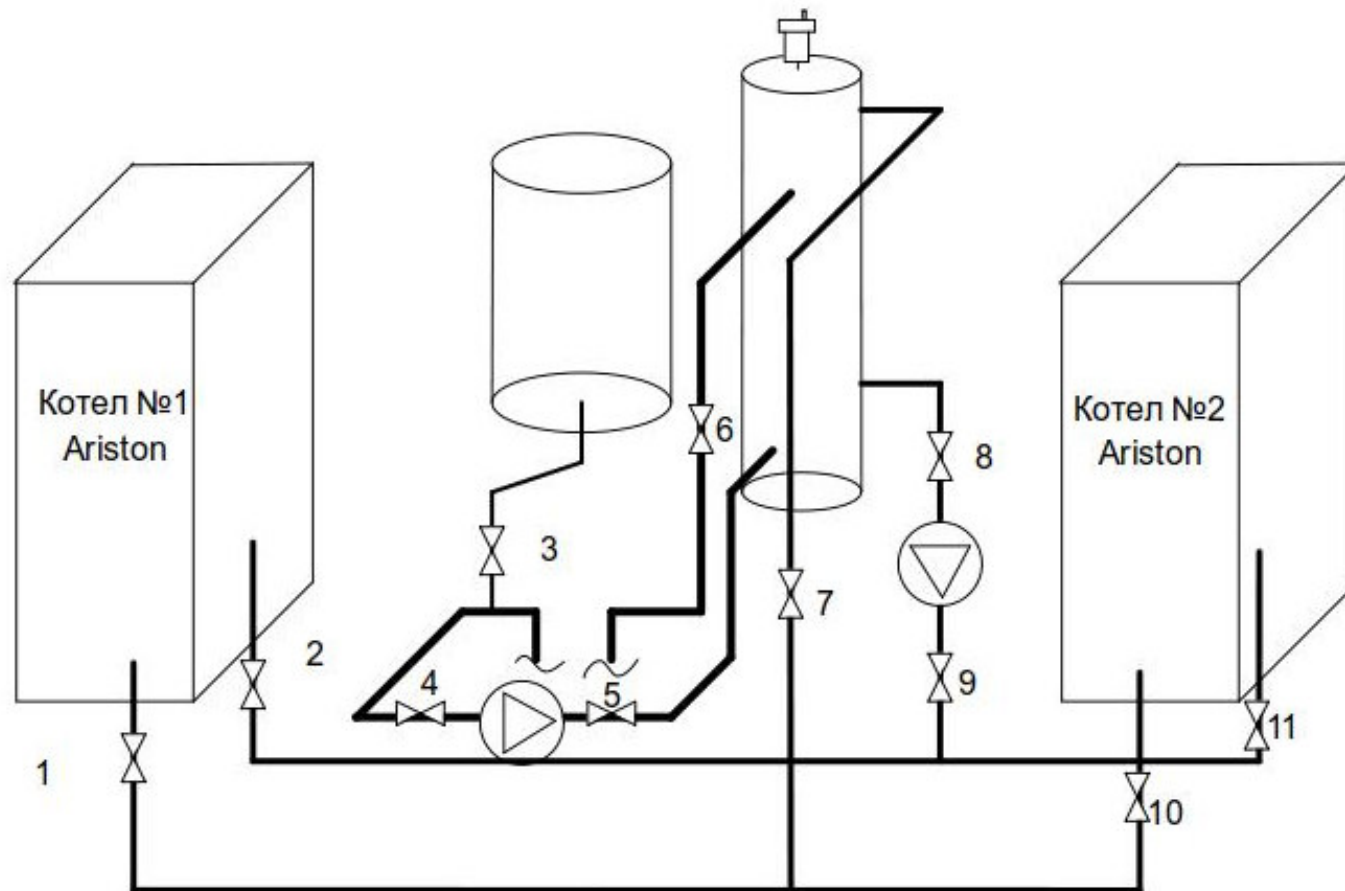


Рисунок 1.2.26 – Принципиальная тепловая схема котельной "Береговая" п. Ува

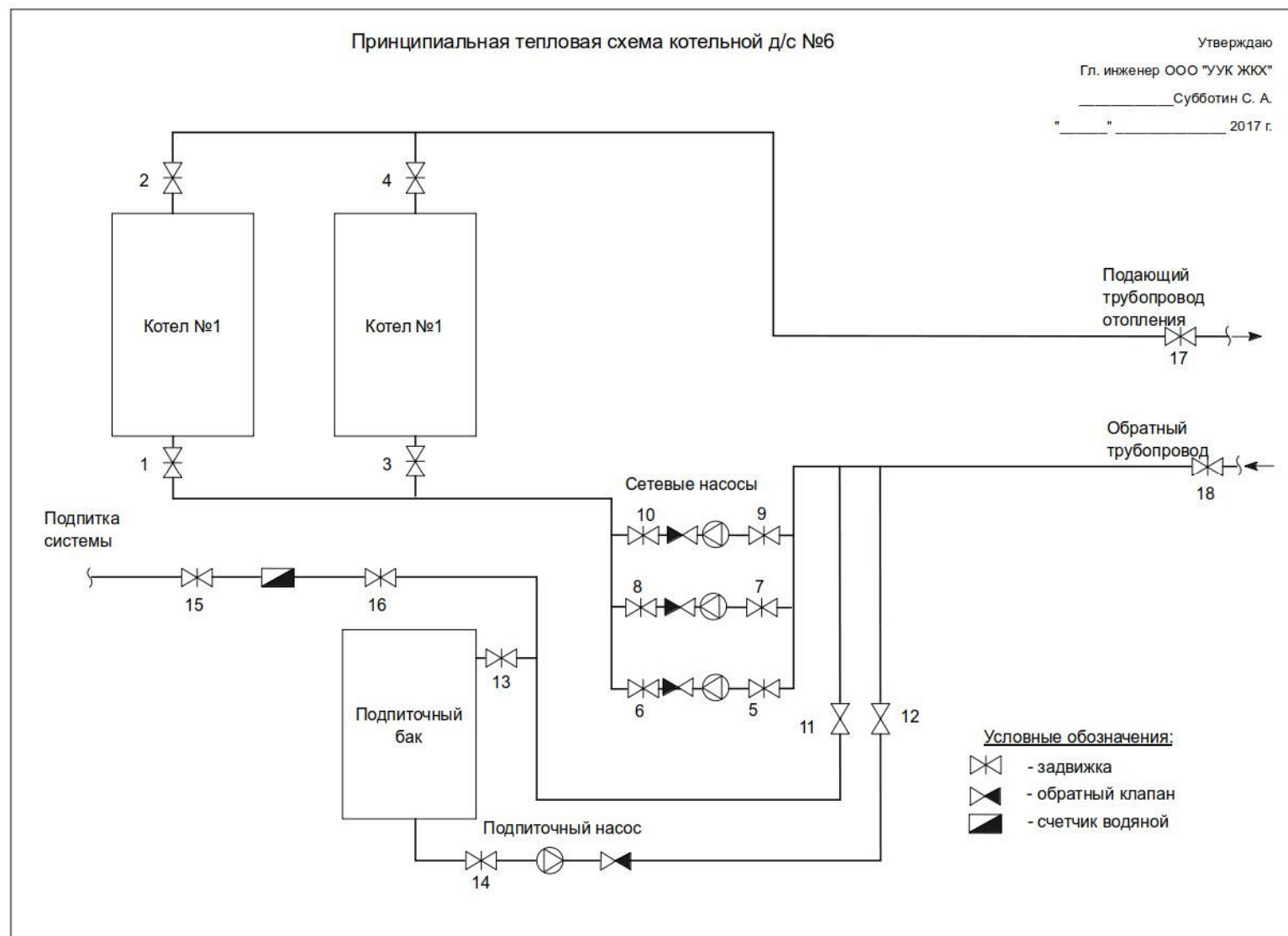


Рисунок 1.2.27 – Принципиальная тепловая схема котельной "Д/с №6 п. Ува

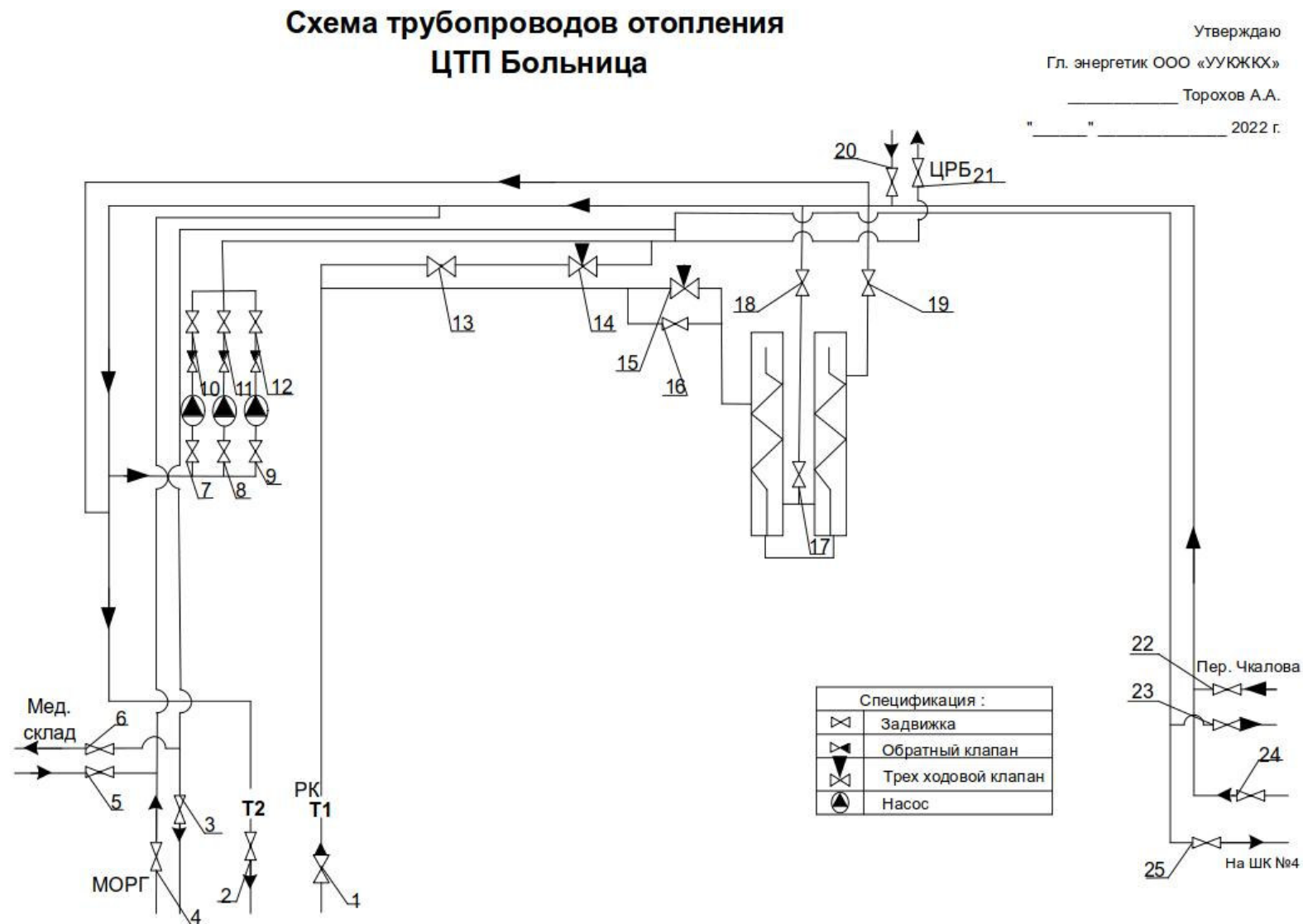


Рисунок 1.2.28 – Принципиальная тепловая схема котельной МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

Утверждаю

Гл. инженер ООО «УУК ЖКХ»

Файзрахманов З.Г.

" " 201_ г.

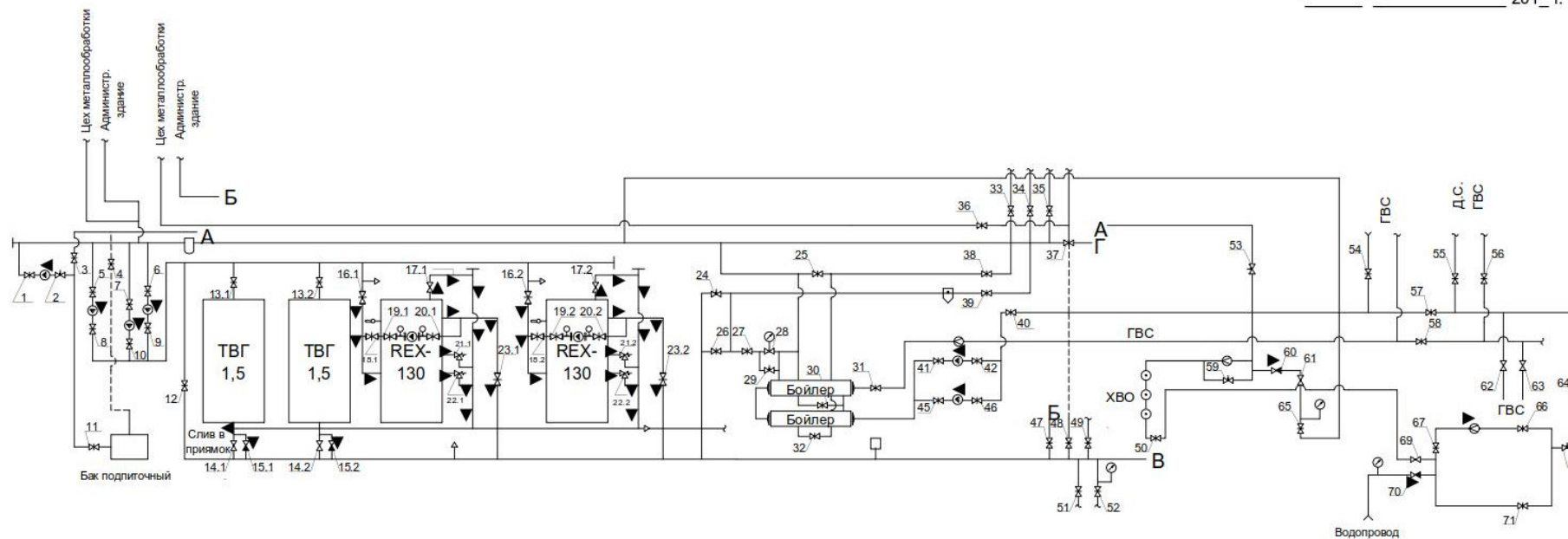


Рисунок 1.2.29 – Принципиальная тепловая схема котельной "Центральная" п. Ува

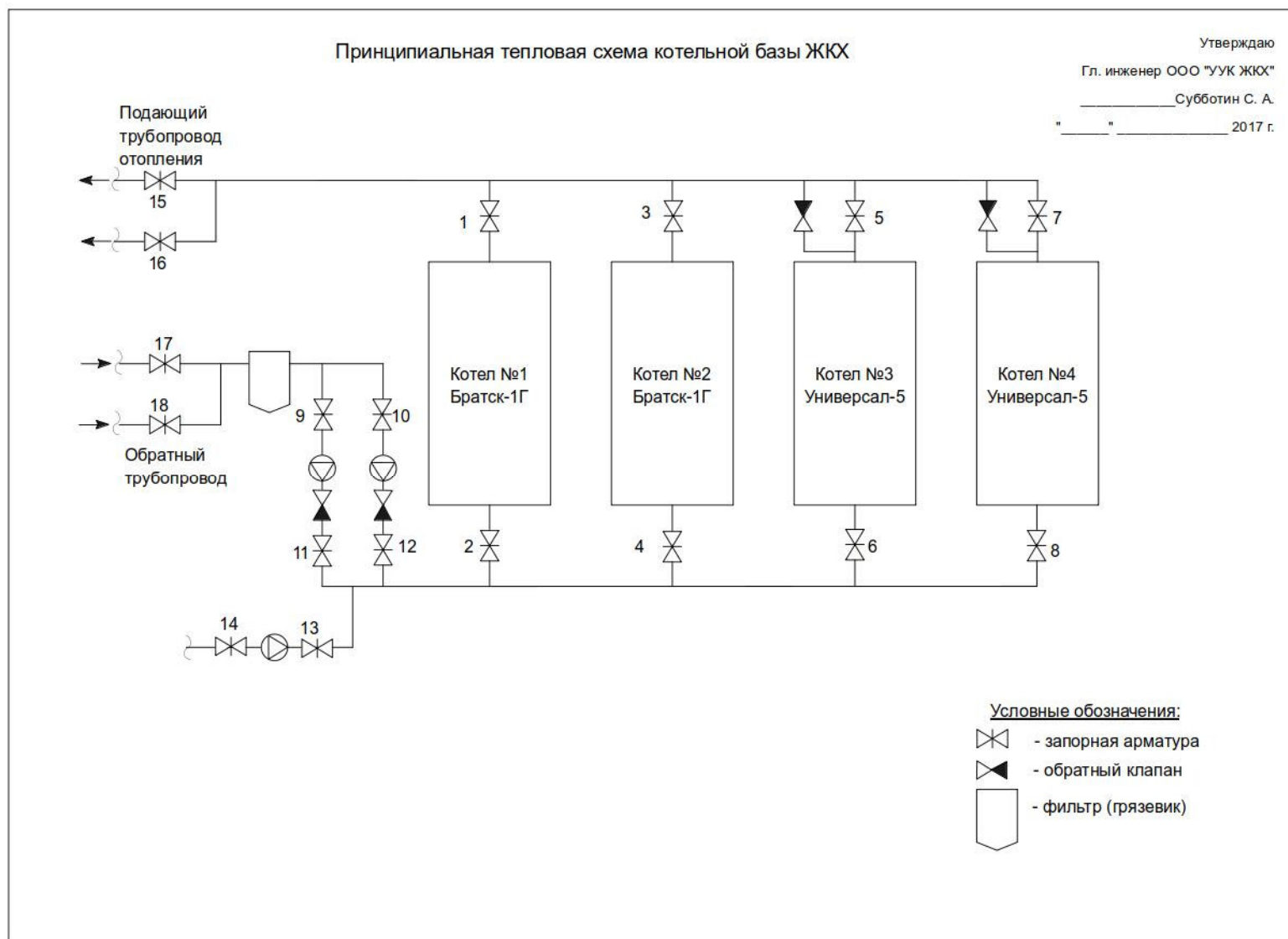


Рисунок 1.2.30 – Принципиальная тепловая схема котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува

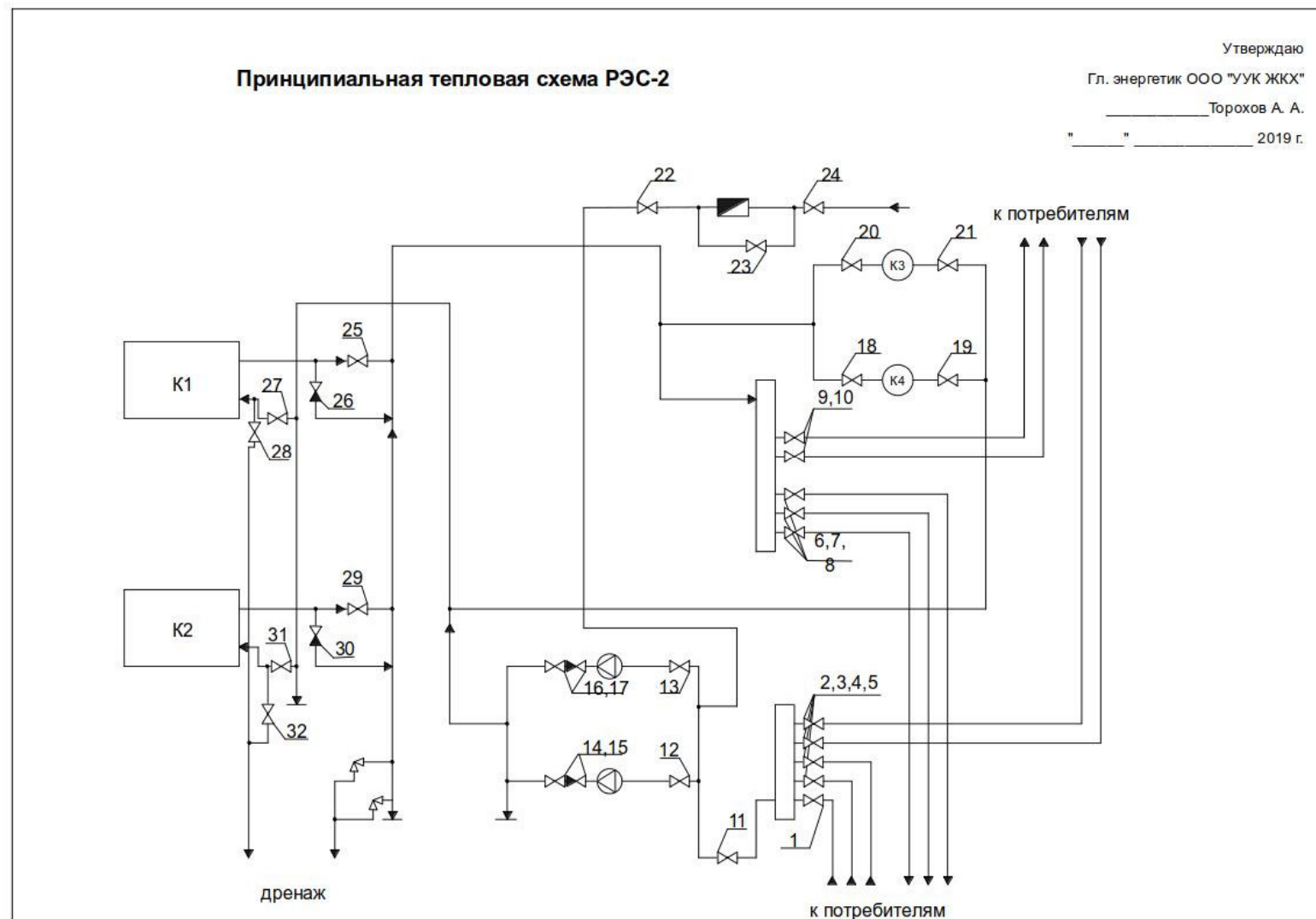


Рисунок 1.2.31 – Принципиальная тепловая схема котельной "РЭС-2" п. Ува

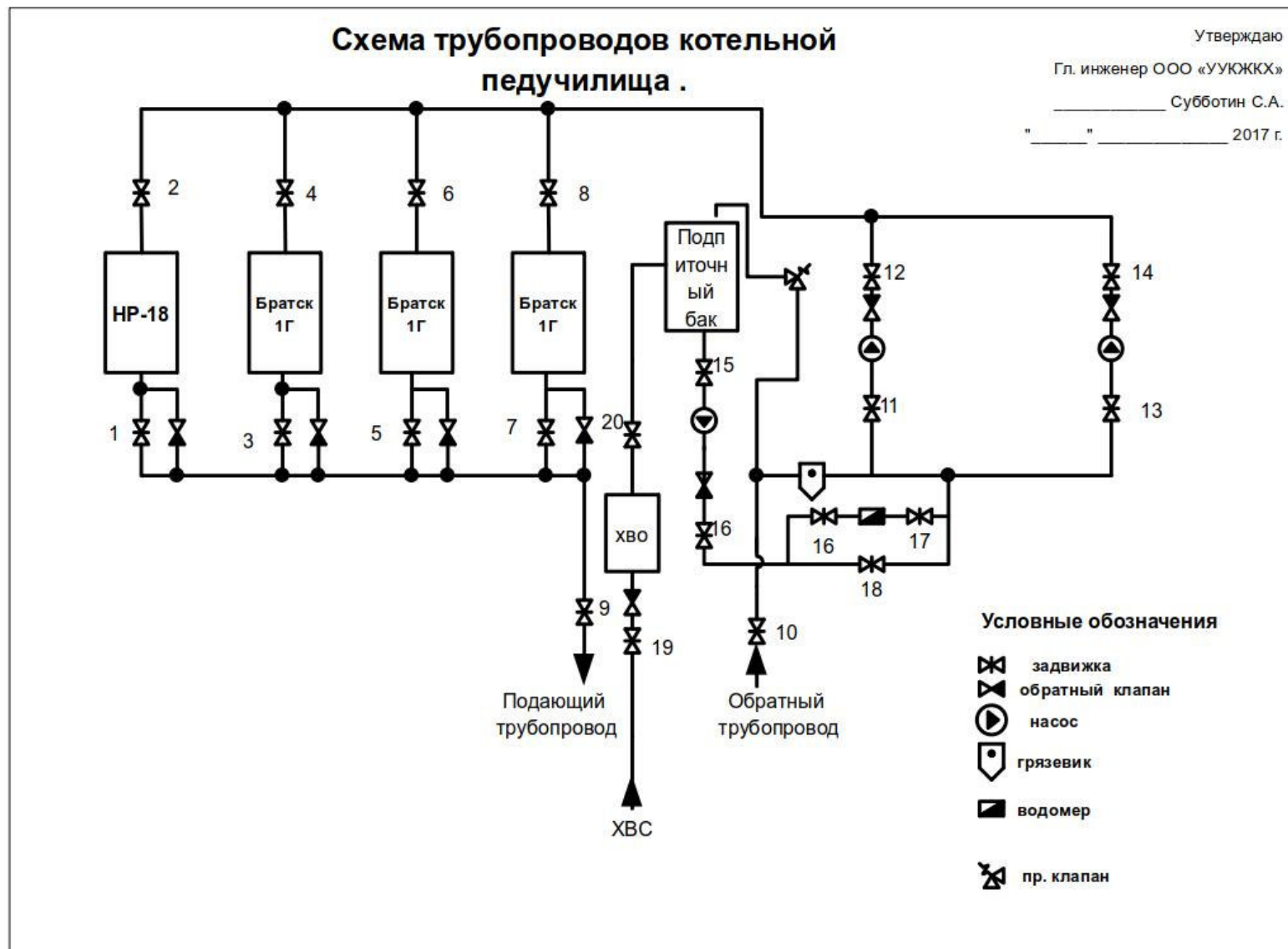


Рисунок 1.2.32 – Принципиальная тепловая схема котельной "Педучилища" п. Ува

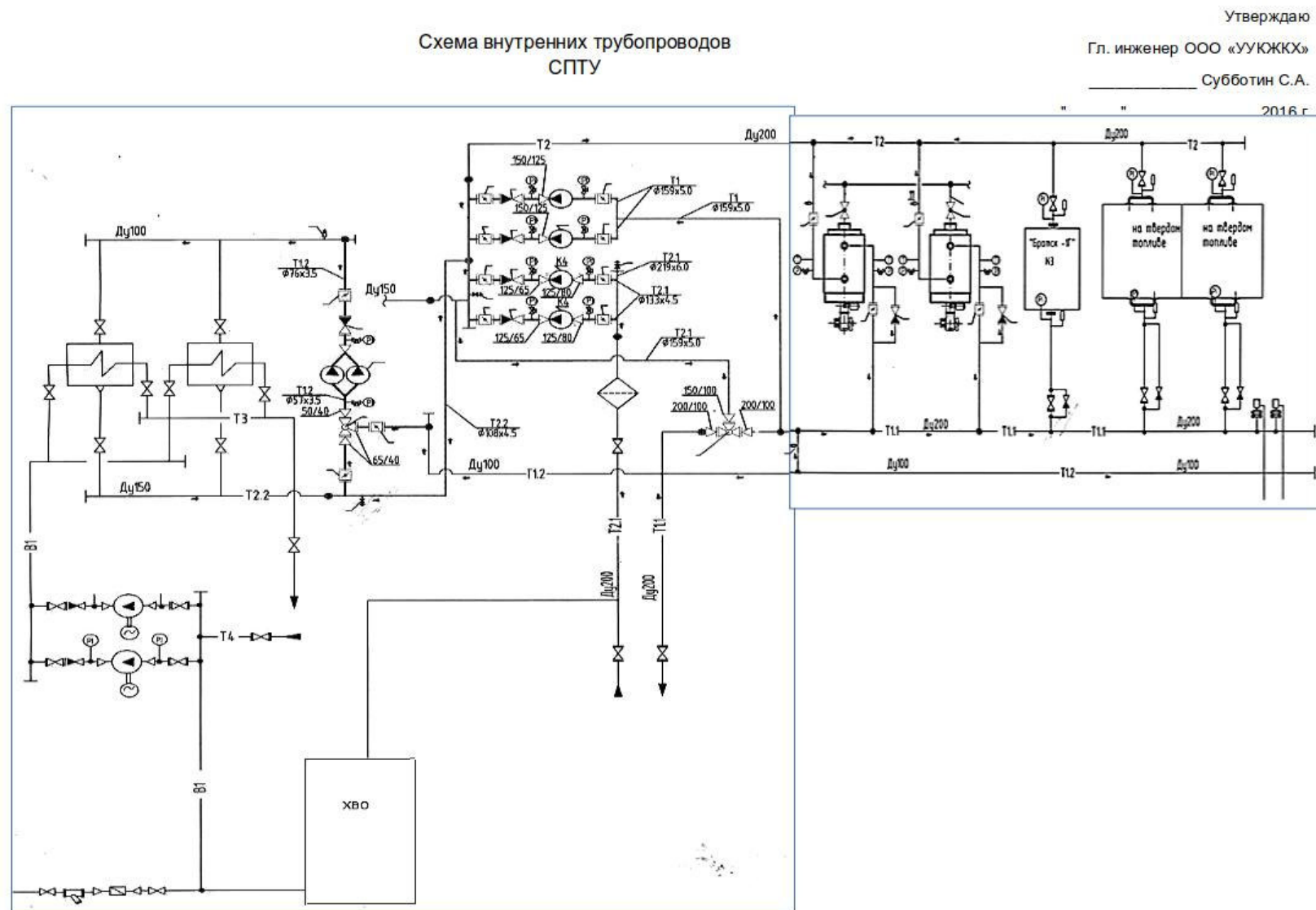


Рисунок 1.2.33 – Принципиальная тепловая схема котельной "СПТУ-37" п. Ува

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

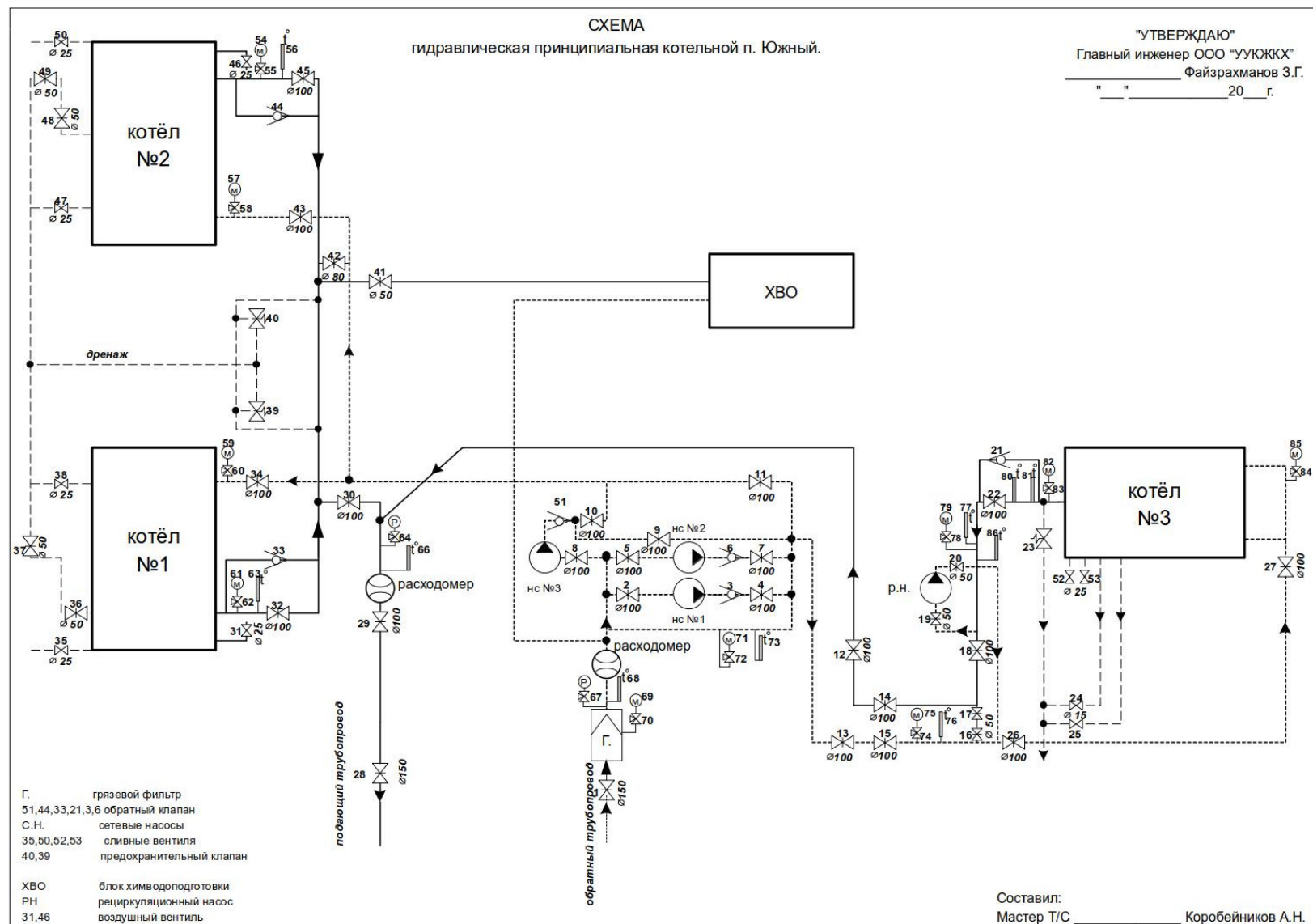


Рисунок 1.2.34 – Принципиальная тепловая схема котельной мкр. "Южный" п. Ува

Тепловая схема котельной детсада №5 п.Ува

Утверждаю
Гл. инженер ООО «УУК ЖКХ»
Субботин С.А.
"___" _____ 2017 г.

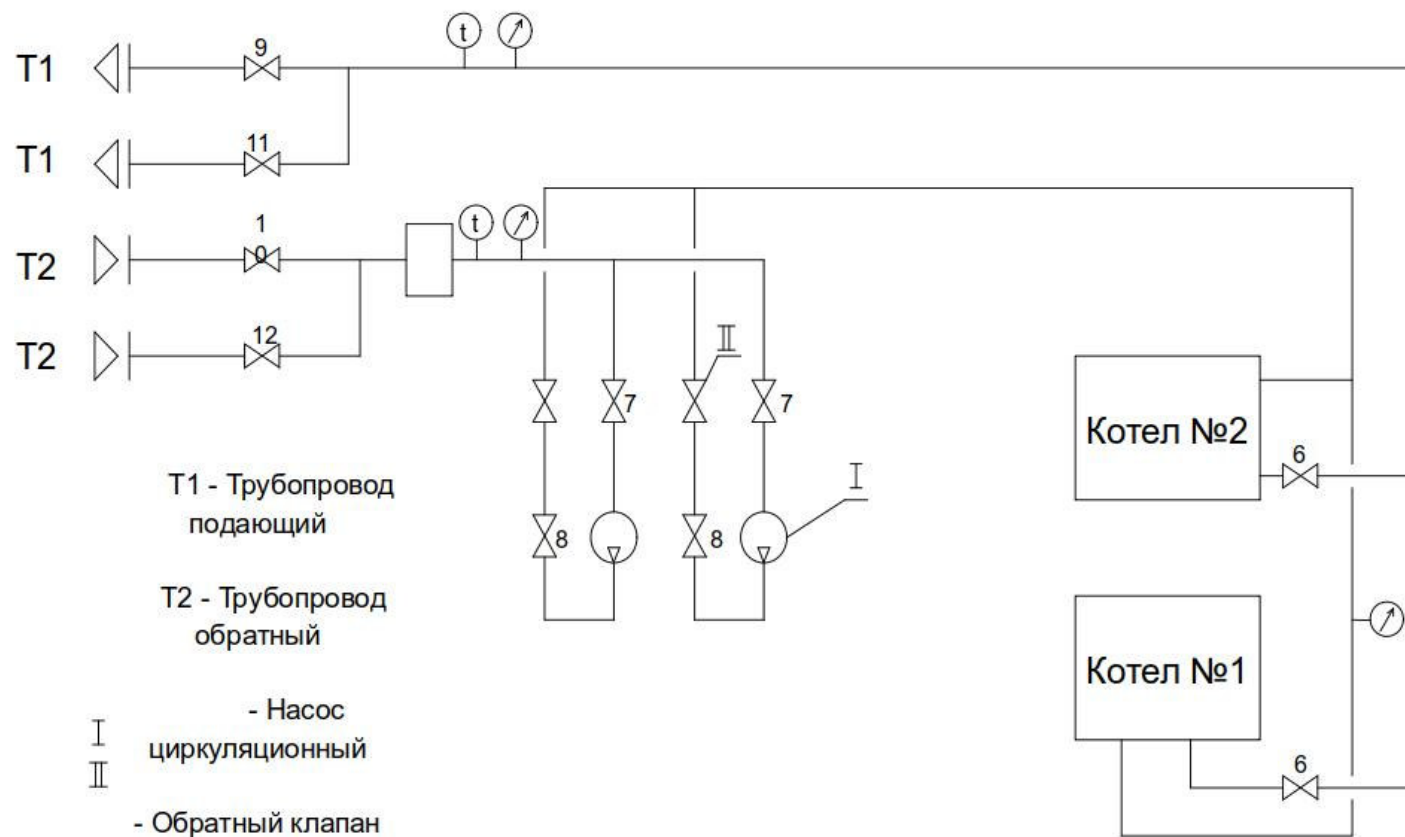


Рисунок 1.2.35 – Принципиальная тепловая схема котельной "Д/с №5" п. Ува

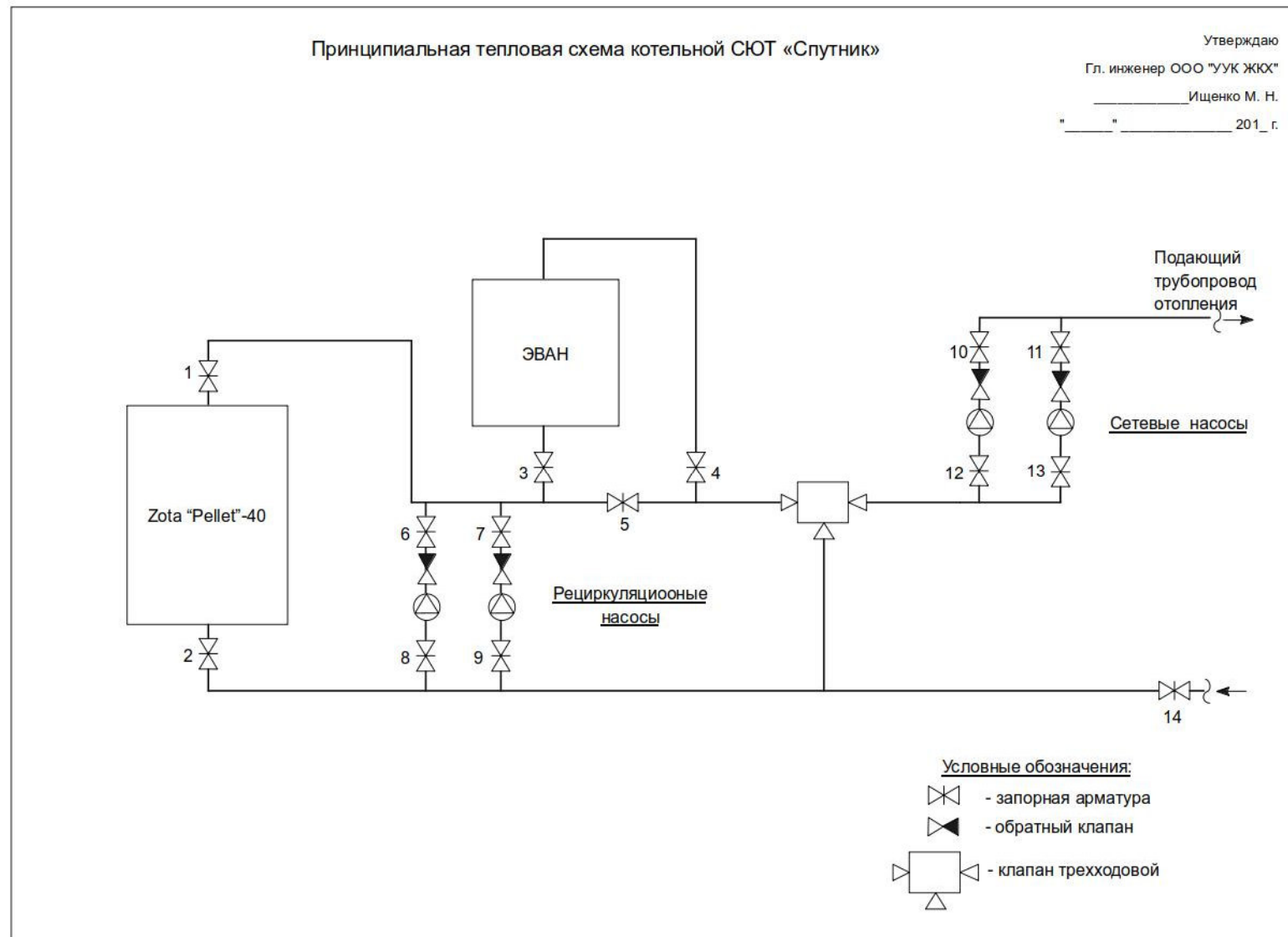


Рисунок 1.2.36 – Принципиальная тепловая схема котельной СЮТ "Спутник" п. Ува

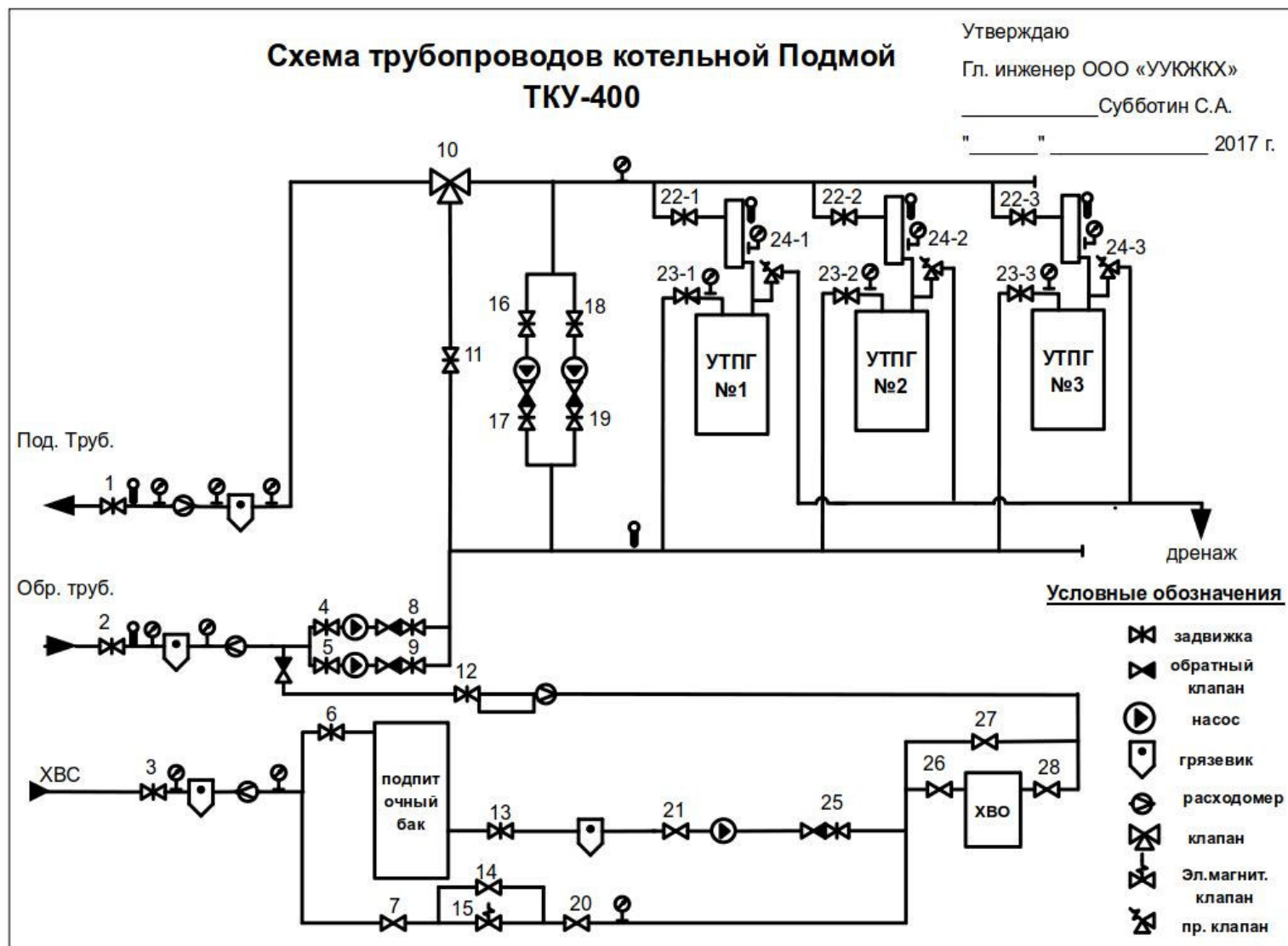


Рисунок 1.2.37 – ТКУ-400 с. Подмой

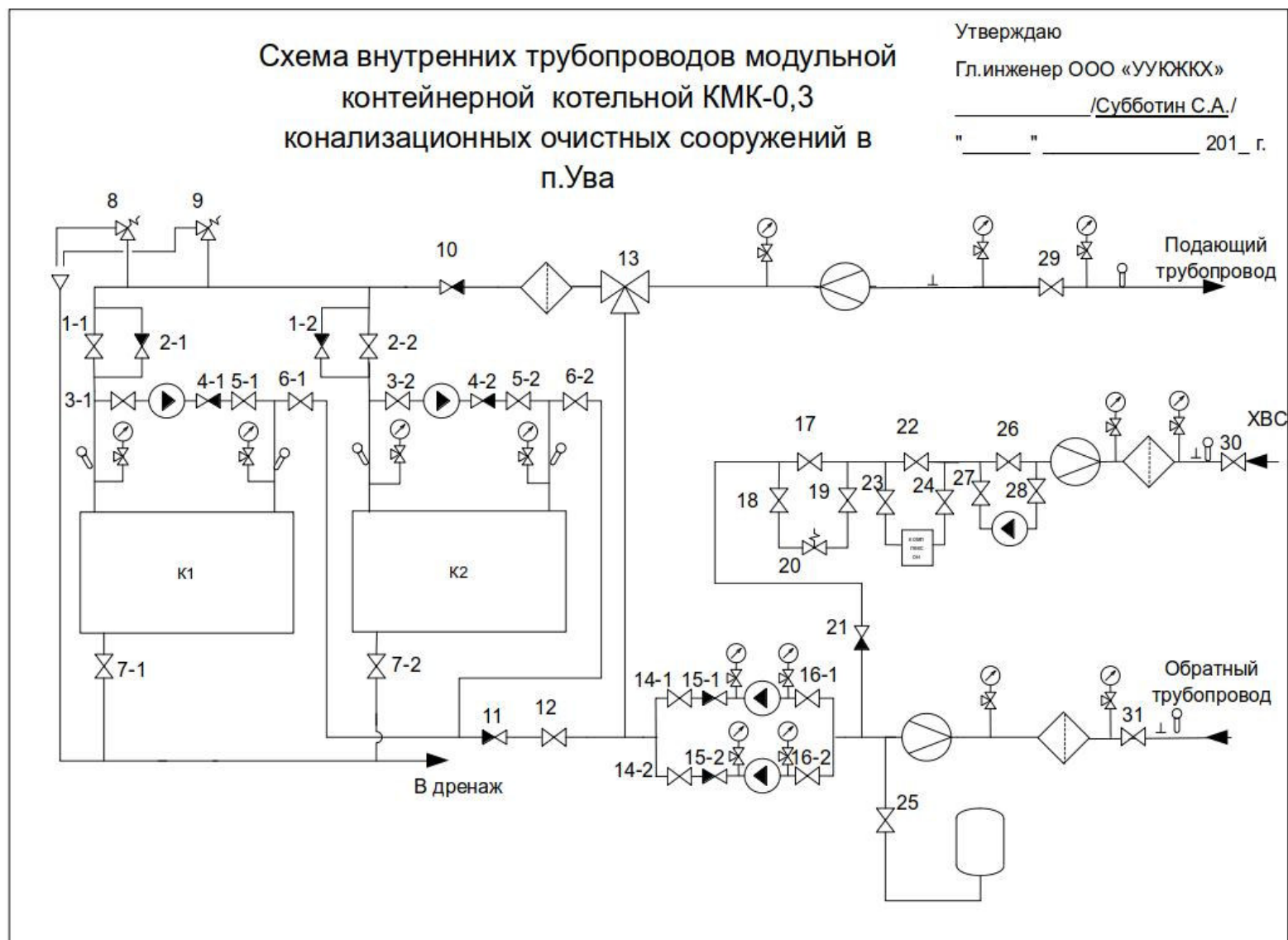


Рисунок 1.2.38 – Принципиальная тепловая схема котельной Очистные «ТКУ-300»

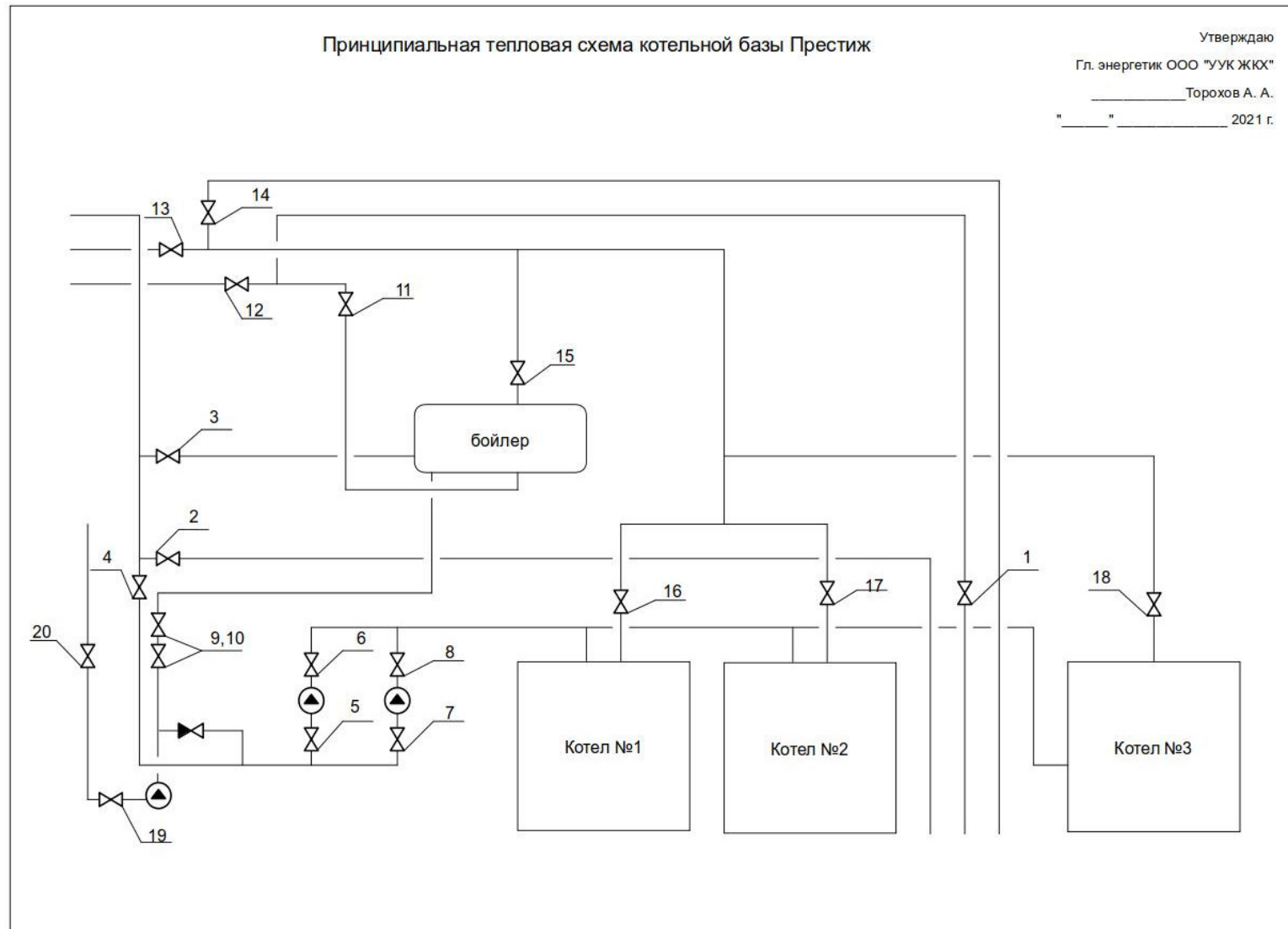


Рисунок 1.2.39 – Принципиальная тепловая схема котельной "Престиж"

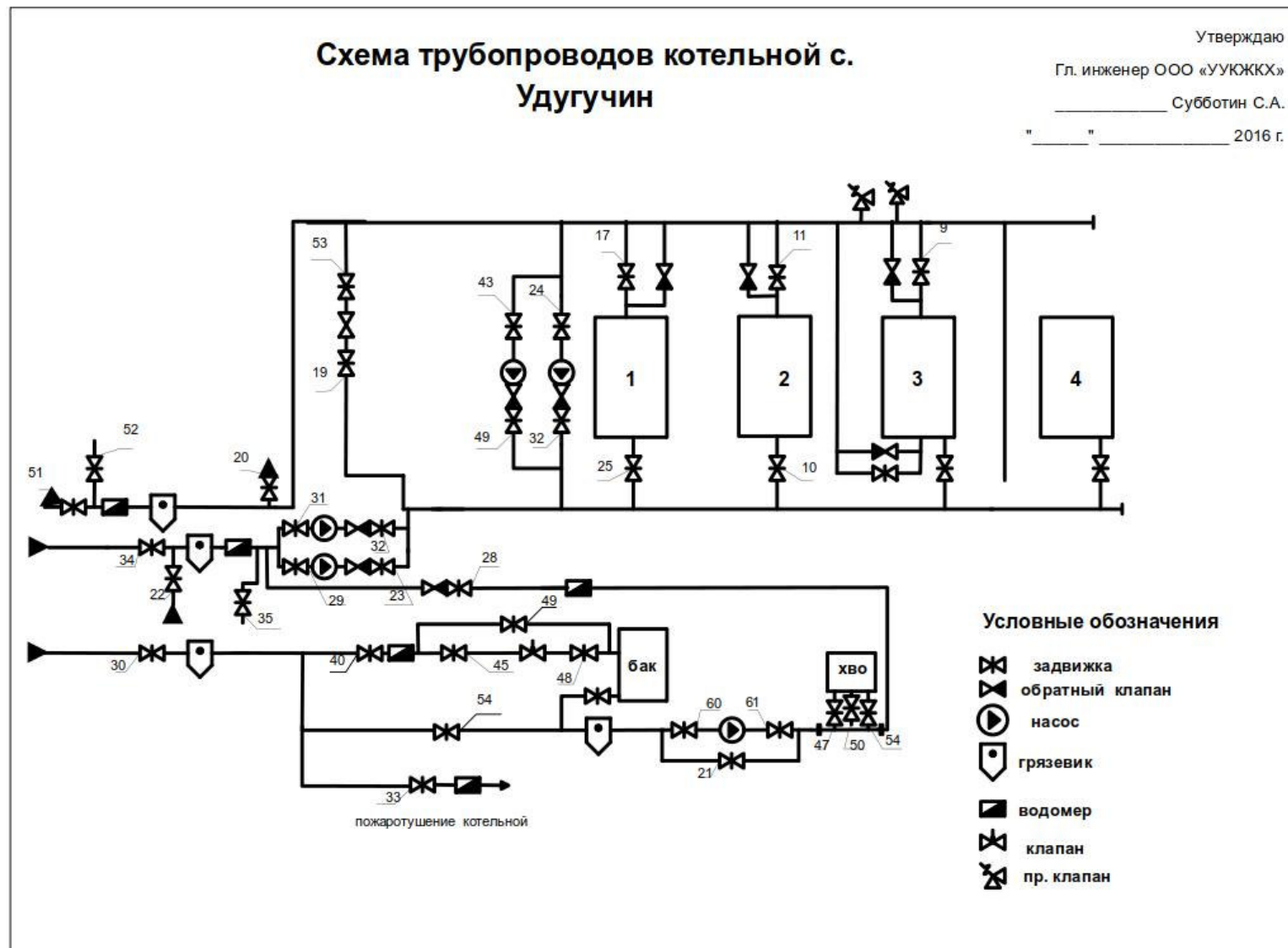


Рисунок 1.2.40 – Принципиальная тепловая схема котельной с. Удугучин

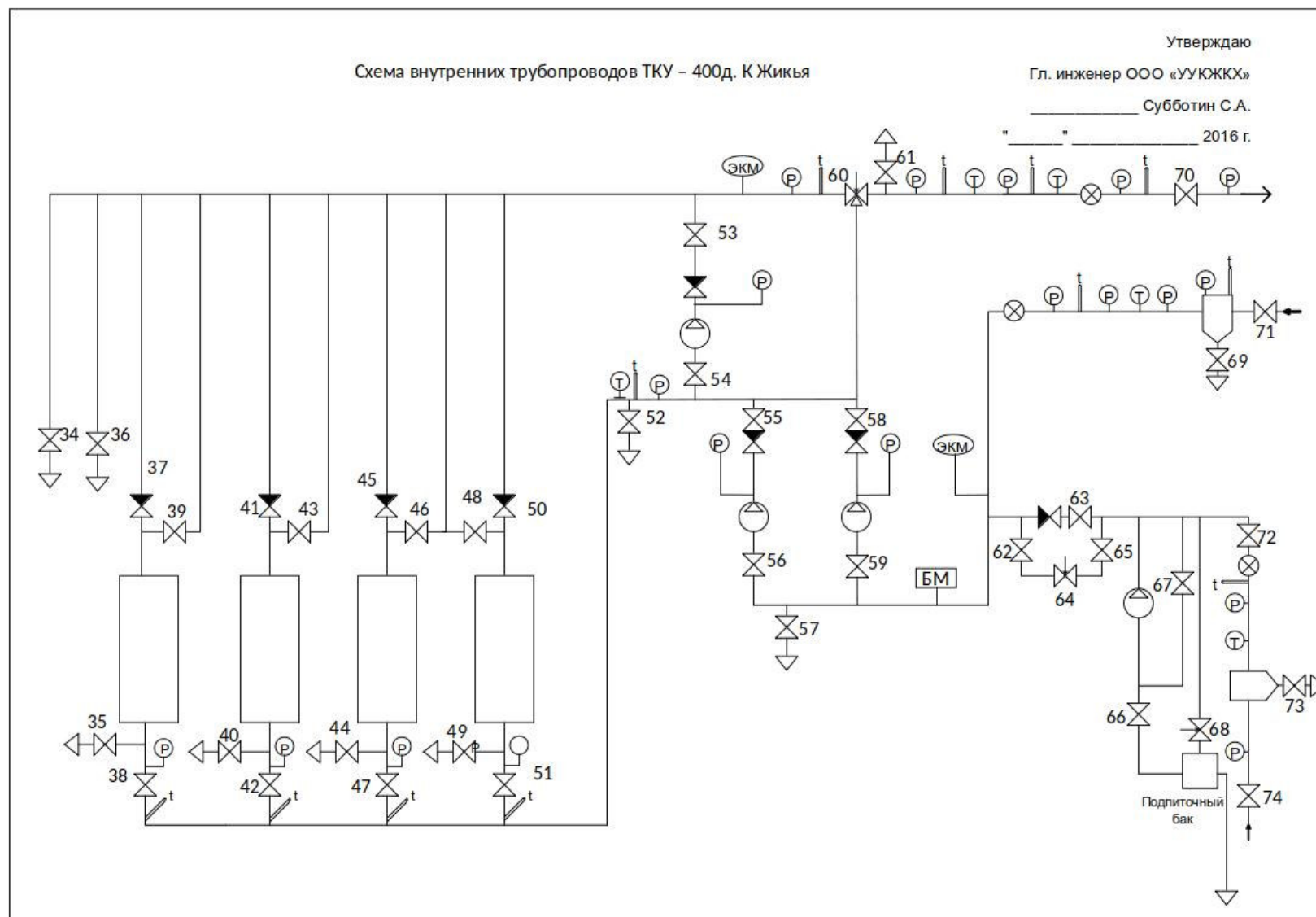


Рисунок 1.2.41 – Принципиальная тепловая схема ТКУ-400 с. Киби-Жикья

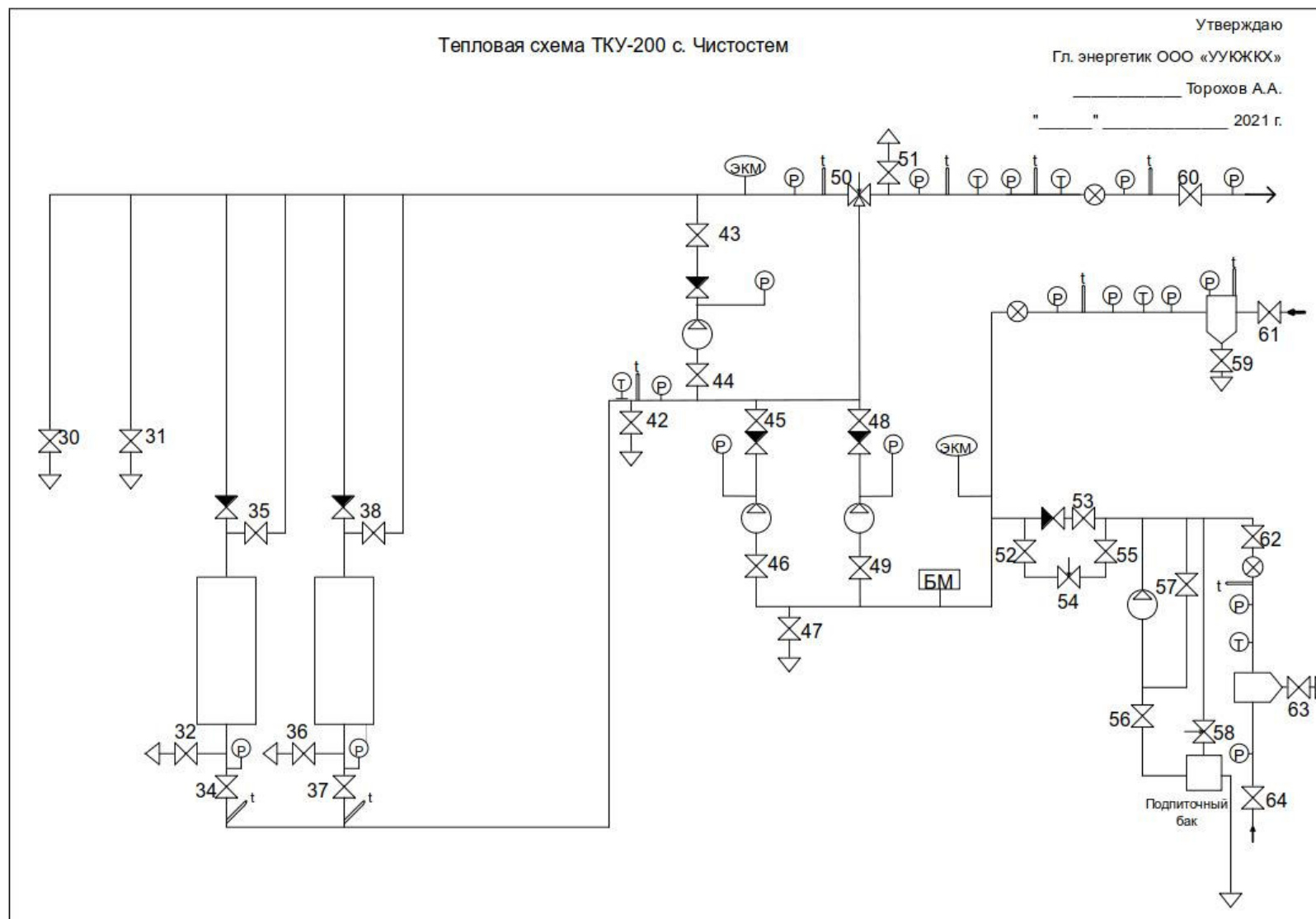


Рисунок 1.2.42 – Принципиальная тепловая схема ТКУ-200 д. Чистотем

1.2.7 Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о загрузке оборудования в целом по котельным (факт 2021 года) приведены в таблице 1.2.9. Информация по загрузке и режимам работы отдельных единиц оборудования в рамках выполнения настоящей работы разработчику не предоставлена.

Таблица 1.2.9 – Сведения о загрузке оборудования в целом по котельным МО «Муниципальный округ Увинский район»
(факт 2021 года)

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная теп- ловая мощность	Ограничения уста- новленной тепловой мощности	Располагаемая теп- ловая мощность	Расчетное потреб- ление тепловой мощности на соб- ственные и хозяй- ственные нужды теплоисточника		Располагаемая теп- ловая мощность нетто	Выработка тепло- вой энергии	Среднечасовая вы- работка тепловой энергии	Среднегодовая за- грузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
1	Котельная с. Булай	1.032	0	1.032	0.0223	2.16%	1.0097	1580.858	0.3008	29.8%
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	0.086	0	0.086	0.0012	1.41%	0.0848	147.9779	0.0282	33.2%
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	0.05418	0	0.05418	0.0011	2.01%	0.0531	93.52349	0.0178	33.5%
4	Котельная д.Родники	1.72	0	1.72	0.0656	3.81%	1.6544	126.0037	0.0240	1.4%
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	0.172	0	0.172	0.0037	2.16%	0.1683	432.9586	0.0824	48.9%
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	361.2972	0.0687	2.7%
7	Котельная № 3 с. Каркалай	8	0	8	0.1728	2.16%	7.8272	10863.62	2.0669	26.4%
8	Котельная № 10 с. Каркалай	1.81	0	1.81	0.0391	2.16%	1.7709	3122.739	0.5941	33.5%
9	Котельная "Школа" с. Красное	0.3612	0	0.3612	0.0078	2.16%	0.3534	577.4325	0.1099	31.1%
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	0.2064	0	0.2064	0.0045	2.16%	0.2019	234.7839	0.0447	22.1%
11	ТКУ-300 д. Кулябино	0.258	0	0.258	0.0052	2.01%	0.2528	630.4941	0.1200	47.4%
12	Котельная СДК д. Кулябино	0.043	0	0.043	0.0009	2.01%	0.0421	97.45714	0.0185	44.0%
13	Котельная с. Кыйлуд	0.43	0	0.43	0.0086	2.01%	0.4214	1010.545	0.1923	45.6%
14	Котельная с. Вишур	1.6254	0	1.6254	0.1204	7.41%	1.5050	1155.869	0.2199	14.6%
15	Котельная д. Сяртчигурт	0.0688	0	0.0688	0.0014	2.01%	0.0674	184.1864	0.0350	52.0%
16	ТКУ-400 с. Мушковой	0.35	0	0.35	0.0076	2.16%	0.3424	564.1876	0.1073	31.3%
17	Котельная "Школы" с. Областная	0.043	0	0.043	0.0000	0.00%	0.0430	99.37301	0.0189	44.0%
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	0.086	0	0.086	0.0000	0.00%	0.0860	82.07833	0.0156	18.2%
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	0.0688	0	0.0688	0.0014	2.01%	0.0674	171.113	0.0326	48.3%
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	0.86	0	0.86	0.0186	2.16%	0.8414	1125.481	0.2141	25.4%
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	0.26144	0	0.26144	0.0056	2.16%	0.2558	374.858	0.0713	27.9%
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	0.172	0	0.172	0.0037	2.16%	0.1683	279.1208	0.0531	31.6%
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	0.028	0	0.028	0.0000	0.00%	0.0280	39.03719	0.0074	26.5%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная теп- ловая мощность	Ограничения уста- новленной тепловой мощности	Располагаемая теп- ловая мощность	Расчетное потреб- ление тепловой мощности на соб- ственные и хозяй- ственные нужды теплоисточника		Располагаемая теп- ловая мощность нетто	Выработка тепло- вой энергии	Среднечасовая вы- работка тепловой энергии	Среднегодовая за- грузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
24	Котельная с.Нылга	2.236	0	2.236	0.0483	2.16%	2.1877	4649.826	0.8847	40.4%
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	606.8687	0.1155	45.7%
26	Котельная с. Нылга детсад	0.02	0	0.02	0.0004	2.01%	0.0196	115.3627	0.0219	112.0%
27	ТКУ -400 д. Петропавлово	0.344	0	0.344	0.0074	2.16%	0.3366	634.2759	0.1207	35.9%
28	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	2294.686	0.4366	17.3%
29	Котельная д. Узей-Тукля	2.12	0	2.12	0.0458	2.16%	2.0742	1328.637	0.2528	12.2%
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	0.10836	0	0.10836	0.0022	2.01%	0.1062	264.1567	0.0503	47.3%
31	Котельная "Школьная" с. Сям-Можга	0.172	0	0.172	0.0035	2.01%	0.1685	345.6773	0.0658	39.0%
32	Котельная СДК д. Сюровой	0.086	0	0.086	0.0033	3.79%	0.0827	138.1727	0.0263	31.8%
33	Котельная с. Ува-Тукля	0.4816	0	0.4816	0.0104	2.16%	0.4712	983.5597	0.1871	39.7%
34	Котельная п. Рябово	2.58	0	2.58	0.0557	2.16%	2.5243	5000.782	0.9514	37.7%
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	1.7888	0	1.7888	0.0386	2.16%	1.7502	2462.966	0.4686	26.8%
36	Котельная "Береговая" п. Ува	0.052	0	0.052	0.0010	2.01%	0.0510	137.108	0.0261	51.2%
37	Котельная "Северная" п. Ува	0.3096	0	0.3096	0.0067	2.16%	0.3029	7291.599	1.3873	458.0%
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	0.258	0	0.258	0.0059	2.29%	0.2521	270.1596	0.0514	20.4%
39	Котельная "Стадион" п. Ува	0.172	0	0.172	0.0017	1.00%	0.1703	264.3226	0.0503	29.5%
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	396.873	0.0755	29.9%
41	Котельная детского сада Братская «ТКУ-300»	0.258	0	0.258	0.0056	2.16%	0.2524	159.8828	0.0304	12.1%
43	Котельная "Центральная" п. Ува	2.8036	0	2.8036	0.0000	0.00%	2.8036	0	0.0000	0.0%
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	3.44	0	3.44	0.0743	2.16%	3.3657	1223.478	0.2328	6.9%
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	0.172	0	0.172	0.0035	2.01%	0.1685	233.4017	0.0444	26.3%
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	328.4824	0.0625	18.5%
47	Котельная "Педучилища" п. Ува	2.064	0	2.064	0.0446	2.16%	2.0194	1735.029	0.3301	16.3%
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	3.0232	0	3.0232	0.0608	2.01%	2.9624	4002.109	0.7614	25.7%
49	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	4.2742	0	4.2742	0.0923	2.16%	4.1819	4776.915	0.9088	21.7%
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	535.9797	0.1020	30.3%
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	0.0344	0	0.0344	0.0003	1.00%	0.0341	76.14061	0.0145	42.5%

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная теп- ловая мощность	Ограничения уста- новленной тепловой мощности	Располагаемая теп- ловая мощность	Расчетное потреб- ление тепловой мощности на соб- ственные и хозяй- ственные нужды теплоисточника		Располагаемая теп- ловая мощность нетто	Выработка тепло- вой энергии	Среднечасовая вы- работка тепловой энергии	Среднегодовая за- грузка котельного оборудования
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/год	Гкал/ч	%
52	ТКУ-400 с. Подмой	0.2408	0	0.2408	0.0048	2.01%	0.2360	737.5652	0.1403	59.5%
53	Районная котельная п. Ува	27.87	0	27.87	0.9448	3.39%	26.9252	37968.2	7.2238	26.8%
54	Котельная Очистные «ТКУ-300»	0.258	0	0.258	0.0000	0.00%	0.2580	0	0.0000	0.0%
55	Котельная "Престиж"	1.72	0	1.72	0.0372	2.16%	1.6828	1215.763	0.2313	13.7%
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	0.86	0	0.86	0.0173	2.01%	0.8427	344.4487	0.0655	7.8%
57	Котельная с. Удугучин	1.0836	0	1.0836	0.0234	2.16%	1.0602	1437.042	0.2734	25.8%
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	0.215	0	0.215	0.0045	2.11%	0.2105	417.8473	0.0795	37.8%
62	ТКУ-400 с. Киби-Жикья	0.344	0	0.344	0.0069	2.01%	0.3371	1141.094	0.2171	64.4%
63	ТКУ-200 д. Чистотем	0.172	0	0.172	0.0035	2.03%	0.1685	246.2089	0.0468	27.8%
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	0.0344	0	0.0344	0.0000	0.00%	0.0344	69.38192	0.0132	38.4%
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	0.05	0	0.05	0.0010	2.01%	0.0490	130.97	0.0249	50.9%
67	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	7.138	0	7.138	0.0000	0.00%	7.1380	7165.913	1.3634	19.1%
	Итого	90.88378	0	90.88378	2.183609	1.227338	88.70017	114485.9	21.78194	24.6%

1.2.7.1 Способы учета теплоты, отпущенного в тепловые сети

Перечень приборов учета потребляемых энергоресурсов в котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» представлен в таблице 1.2.10.

Таблица 1.2.10 – Перечень приборов учета потребляемых энергоресурсов в котельных МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»

№ п/п	Теплоисточник	Вода	Газ природный	Электроэнергия	Отпущенная тепловая энергия
1	Котельная с. Булай	СГВ-15	Ирвис РС4	ЦЭ6803ВМ	
2	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	СВХ-15	ТС-220	ЦЭ6803ВМ	
3	Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья	СВХ-15	РЛ-6 (Омега)	СКАТ 101М	
4	Котельная д.Родники	СГВ-15	нет	ЦЭ6803В	
5	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	СВХ-15	СПГ-742	ЦЭ6803В	
6	ТКУ-300 д. Большой Жужгес	СВХ-15	СПГ-761	ЦЭ6803В	
7	Котельная № 3 с. Каркалай	ВСХ-25	СПГ-761	Меркурий-234	
8	Котельная № 10 с. Каркалай	ВСХ-25	Ирвис-РС4	Меркурий 230АМ-02	
9	Котельная "Школа" с. Красное	СГВ-15	СПГ-742	СЕ301	
10	Котельная "Детский сад" с. Красное	СВХ-15	СПГ-742	СЕ301	
11	ТКУ-300 д. Кулябино	СВХ-15	СПГ-761	ЦЭ6803ВШМ7Р32	
12	Котельная СДК д. Кулябино	СВХ-15	ВК-G 6Т	СКАТ 101М	
13	Котельная с. Кыйлуд	СГВ-15	СПГ-742	СТЭ560	
14	Котельная с. Вишур	СГВ-15	нет	ЦЭ6803В	
15	Котельная д. Сярт-чигурт	СВХ-15	ВК-G10Т	ЦЭ6803ВМ	
16	ТКУ-400 с. Мушковой	СВХ-15	Ирвис - РС4	ЦЭ6803В	
17	Котельная "Школы" с. Областная	СГВ-15	нет	Меркурий 234	
18	Котельная "Детский сад" с. Областная	СГВ-15	нет	Меркурий 234	
19	Котельная "Детский сад" с Мушковой	СВХ-15	ВК-G10Т	Меркурий 230 АМ-03	
20	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мултан	ВСХ-25	Ирвис - РС4	ЦЭ6803В	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Вода	Газ при- родный	Электроэнергия	Отпущенная тепловая энер- гия
21	Котельная СОШ с. Новый Мултан	СВХ-15	Ирвис - РС4	ЦЭ6803В	
22	ТКУ-200 д. Пачегурт	СВХ-15	СПГ-742	СКАТ301М	
23	Котельная "СОШ" д. Пачегурт	СГВ-15	нет	ЦЭ6803В	
24	Котельная с.Нылга	ВСХ-32	СПГ-761.2	СА4-И672М	
25	Котельная с. Нылга ТКУ-300	СВХ-15	СПГ-742	ЦЭ6803В	
26	Котельная с. Нылга детсад	СГВ-15	ВК-G6T	ЦЭ6803 ВМ	
27	ТКУ -400 д. Петро- павлово	СГВ-15	СПГ-761	ЦЭ6803 В	
28	Центральная котель- ная д. Поршур-Тукля	ВСХ-25	СПГ 761.2	Нева 301 1ТО	
29	Котельная д. Узей- Тукля	СГВ-15	СПГ 742	ЦЭ6803В	
30	Котельная "Детский сад" с. Сям-Можга	СВХ-15	СПГ 742	ЦЭ6803ВМ	
31	Котельная "Школь- ная" с. Сям-Можга	СВХ-15	СПГ 742	СТЭ-560	
32	Котельная СДК д. Сюровай	СВХ-15	нет	ЦЭ6803В	
33	Котельная с. Ува- Тукля	СВХ-15	Ирвис-РС4	ЦЭ6803ВМ	
34	Котельная п. Рябово	ВСХ-32	СПГ 742	ЦЭ6803В	
35	Котельная "Школа №1" п. Ува	СВМ-25	Ирвис - РС4	НЕВА 306 1SO	
36	Котельная "Береговая" п. Ува	СВХ-15	ВК-G6T	МАРС-1,0-11-R4	
37	Котельная "Северная" п. Ува	СВХ-15	Ирвис-РС4	ЦЭ 6803 В	
38	Котельная "Д/с №6 п. Ува	СВХ-15	СПГ-742	ЦЭ6803ВМ7Р31	
39	Котельная "Стадион" п. Ува	СГВ-15	ТС-215	МЕРКУРИЙ 201.22.	
40	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	СГВ-15	СПГ-742	ЦЭ6803В	
41	Котельная детсада Братская «ТКУ-300»	СГВ-15	ТС-220	ЦЭ6803В	
42	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	ЭКОМЕРА- 50	нет	Меркурий 234	
43	Котельная "Централь- ная" п. Ува	ВСХ-80	СПГ 742	ЦЭ6803ВМ	
44	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	СГВ-15	СПГ-742	СЕ301 R3... 043 JAZ	

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

№ п/п	Теплоисточник	Вода	Газ при- родный	Электроэнергия	Отпущенная тепловая энер- гия
45	Котельная "РЭС-1" п. Ува	СВХ-15	Гобой-1	ЦЭ6803ВМ	
46	Котельная "РЭС-2" п. Ува	СВХ-15	Гобой-1	ЦЭ6828	
47	Котельная "Педучи- лища" п. Ува	СГВ-15	СПГ-742	Меркурий 230АМ- 0,2	
48	Котельная "СПТУ-37" п. Ува	ЭКОМЕРА- 50	Ирвис РС4	Нева 301 1ТО	
49	Котельная мкр. "Юж- ный" п. Ува	СВХ-15	Ирвис-РС4	ЦЭ6803ВМ	
50	Котельная "Д/с №5" п. Ува	СВХ-15	СПГ-742	СКАТ 301	
51	Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува	Пульсар-15		ЦЭ6803В	
52	ТКУ-400 с. Подмой	СГВ-15	Ирвис-РС4	ЦЭ6803В	
53	Районная котельная п. Ува	СТВ-65	СПГ-761.2	Евро Альфа EA05RAL-H4CN-3	
54	Котельная Очистные «ТКУ-300»	СВХ-15	СПГ 742	ЦЭ6803ВМ	
55	Котельная "Престиж"	СГВ-15	Гобой-1	Меркурий 230АМ- 03	
56	ТКУ-120 с. Удугучин (Храм)	Пульсар-15	RVG-16	ЦЭ6803 В	
57	Котельная с. Удугучин	СГВ-15	Ирвис-РС4	ЦЭ6803В	
58	Электрокотельная д. М.Сюрзи	нет	нет	нет	
59	Электрокотельная "Школьная" с. Чекан	СГВ-15	нет	ЦЭ6803ВМ	
60	Электрокотельная "Детский сад" с. Чекан	СВХ-15	нет	ЦЭ6803ВМ	
61	Котельная ТКУ-400 с.Чекан	СВХ-15	ТС-220	ЦЭ6803ВМ	
62	ТКУ-400 с. Киби- Жикья	СГВ-15	Ирвис РС4	СКАТ 301 М	
63	ТКУ-200 д. Чистотем	СГВ-15	СПГ-742	СТЭ-560	
64	Электрокотельная "Детский сад" д. Чи- стотем	СВХ-15	нет	ЦЭ6803ВМ	
65	Котельная "Клуб" д. Чистотем	СВХ-15	СГР6	МАРС-1,0-11-R4	
66	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува	ВСХНд-50	СПГ 761	ЦЭ 680	СПТ 961

1.2.9 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Информация по отказам и восстановлению оборудования источников тепловой энергии от теплоснабжающих организаций разработчику не представлена.

1.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по результатам проверок Западно-Уральским управлением Ростехнадзора по Удмуртской Республике, теплоснабжающим организациям, ведущим регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения на территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», отсутствуют.

1.3 Тепловые сети и системы теплопотребления

1.3.1 Общие данные

На территории муниципального округа «Увинский район» функционируют 28 регулируемых котельных, которые обслуживаются двумя регулирующими организациями ООО «УУК ЖКХ» (61 котельная и ООО «Санаторий Ува» (1 котельная). Все тепловые сети, по которым осуществляется транспортировка тепловой энергии до конечных потребителей, находятся в муниципальной собственности. Исключение составляют участки тепловых сетей, находящиеся на территории предприятий, на балансе которых находятся собственные источники теплоснабжения.

Транспорт теплоты от централизованных источников до потребителей осуществляется по распределительным сетям, общая протяжённость сетей отопления составляет более 43,04 км по трассе или 86,08 км в одноструйном исчислении, сетей ГВС более 8,25 км по трассе или 16,51 км в одноструйном исчислении.

В настоящее время в теплоснабжающих предприятиях поселения применяется разнообразная номенклатура трубопроводов и оборудования тепловых сетей, различающихся назначением (распределительные, внутри-домовые), диаметром, способами прокладки (надземная, подземная, по подвалам зданий).

Характеристики тепловых сетей по состоянию на 2022 год в разрезе предприятий приведены в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Характеристика тепловых сетей в разрезе предприятий, обслуживающих сети, на 2022 г.

Предприятие	ООО «УУК ЖКХ»	ООО «Санаторий Ува»
Протяженность сетей, км	48.26	3.04
-сети систем отопления, км	41.38	1.66
--надземные, км	14.67	1.37
--подземные, км	26.71	0.29
-сети ГВС, км	6.88	1.37
--надземные, км	2.13	1.28
--подземные, км	4.75	0.09
В однострубно́м исполнении, км	96.52	6.07
-сети систем отопления, км	82.76	3.33
--надземные, км	29.34	2.74
--подземные, км	53.42	0.58
-сети ГВС, км	13.76	2.74
--надземные, км	4.25	2.56
--подземные, км	9.51	0.18
Объем сетей, м³	984.81	36.25
-сети систем отопления, м³	933.71	21.49
--надземные, м³	332.84	20.63
--подземные, м³	600.86	0.85
-сети ГВС, м³	51.10	14.77
--надземные, м³	12.18	14.56
--подземные, м³	38.92	0.20
Материальная характеристика, м²	10038.09	476.62
-сети систем отопления, м²	9123.28	280.13
--надземные, м²	3235.72	256.30
--подземные, м²	5887.57	23.83
-сети ГВС, м²	914.81	196.50
--надземные, м²	261.18	189.11
--подземные, м²	653.63	7.39
Приведенный средний диаметр, мм	104.00	78.52
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км²	23.05	21.44
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.16	1.59
Удельная материальная характеристика, м²/(Гкал/ч)	242.23	250.32
Тепловая нагрузка, Гкал/час	41.440	1.904
Площадь действия, га	179.815	8.882

1.3.2 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии

Структура протяженности тепловых сетей в разрезе предприятий на 2022 г. приведена на рисунке 1.3.1.

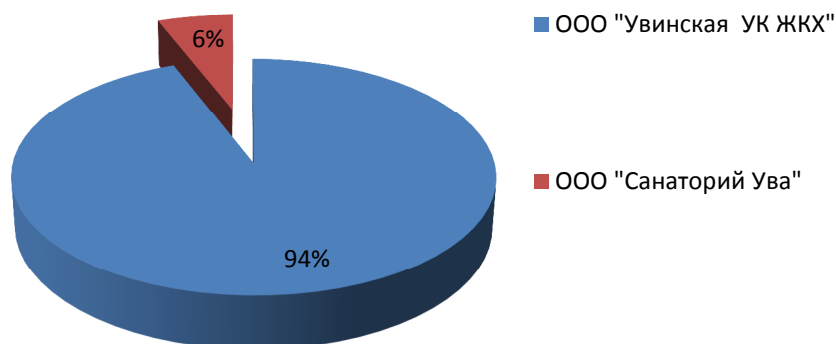


Рисунок 1.3.1 – Структура протяженности тепловых сетей в разрезе предприятий на 2022 г.

Структура тепловых сетей по материальной характеристике в разрезе предприятий на 2022 г. приведена на рисунке 1.3.2.

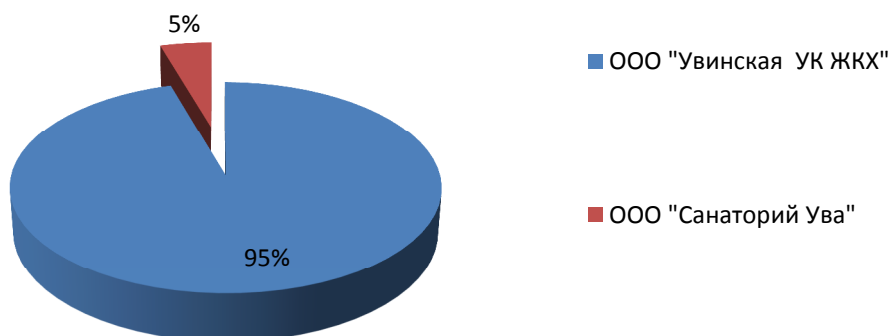


Рисунок 1.3.2 – Структура тепловых сетей по материальной характеристике в разрезе предприятий на 2022 г.

ООО «УУК ЖКХ» арендует и обслуживает 48,26 км тепловых сетей, что составляет 94%, от общей протяженности сетей. Из сетей теплоснабжения 32% составляют надземные сети отопления, 55% подземные сети отопления, 3% надземные сети ГВС, 10% подземные сети ГВС. Приведенный средний диаметр по материальной характеристике сетей теплоснабжения составляет 104 мм. Суммарный объем сетей теплоснабжения 984,8 м³, матери-

альная характеристика 10038,1 м².

Структура тепловых сетей по способам прокладки ООО «УУК ЖКХ» приведена на рисунке 1.3.4.

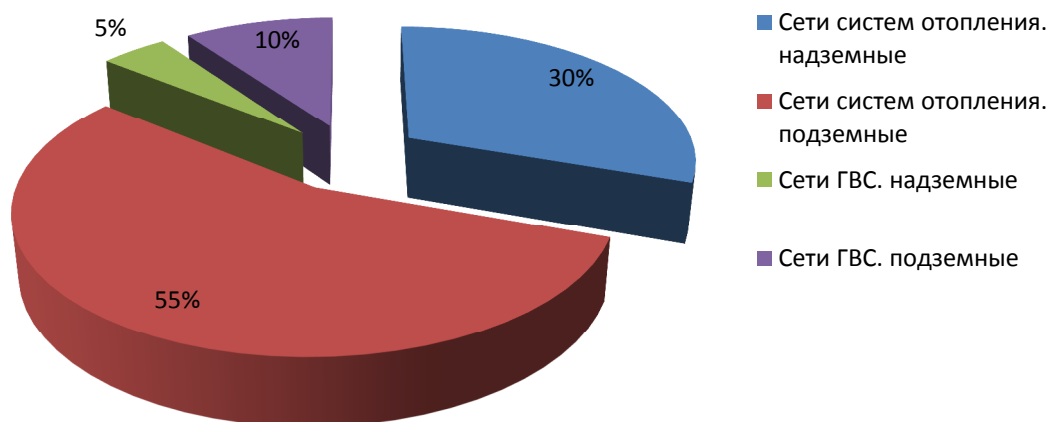


Рисунок 1.3.3 – Протяжённость тепловых сетей ООО «УУК ЖКХ» с разбивкой по способам прокладки.

ООО «Санаторий Ува» арендует и обслуживает 3,04 км тепловых сетей, что составляет 6%, от общей протяженности сетей. Из сетей теплоснабжения 45% составляют надземные сети отопления, 10% подземные сети отопления, 42% надземные сети ГВС, 3% подземные сети ГВС. Приведенный средний диаметр по материальной характеристике сетей теплоснабжения составляет 79 мм. Суммарный объем сетей теплоснабжения 36,25 м³, материальная характеристика 477 м².

Структура тепловых сетей по способам прокладки ООО «Санаторий Ува» приведена на рисунке 1.3.4.

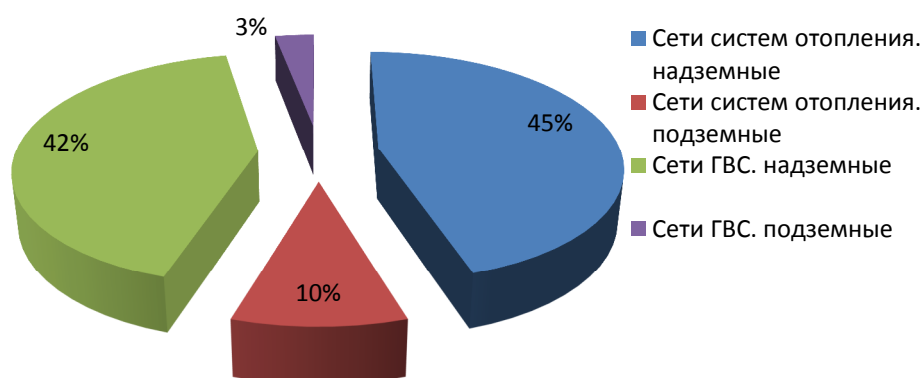


Рисунок 1.3.4 – Протяжённость тепловых сетей ООО «Санаторий Ува» с разбивкой по способам прокладки.

Характеристика сетей в разрезе теплоисточников приведена в таблицах 1.3.2 - 1.3.11.

Таблица 1.3.2 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная с. Булай	Котельная дет. сада д. Новая Вамья	Котельная спорт-зал" д. Новая Ва-	Котельная д.Родники	ТКУ-200 д. Большой Жужгес	ТКУ-300 д. Большой Жужгес
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"					
Протяженность сетей, м	776	17	-	35	252	35
-сети систем отопления, м	776	17	-	35	252	35
--надземные, м	546	0	-	35	35	0
--подземные, м	230	17	-	0	217	35
-сети ГВС, м	0	0	-	0	0	0
--надземные, м	0	0	-	0	0	0
--подземные, м	0	0	-	0	0	0
В одноконтурном исполнении, м	1551	34	-	70	504	70
-сети систем отопления, м	1551	34	-	70	504	70
--надземные, м	1091	0	-	70	70	0
--подземные, м	460	34	-	0	434	70
-сети ГВС, м	0	0	-	0	0	0
--надземные, м	0	0	-	0	0	0
--подземные, м	0	0	-	0	0	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.49	0.05	-	0.08	0.18	0.08
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	37.50	9.47	-	11.14	22.01	24.85
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.23	0.47	-	0.56	1.83	0.35
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	323.87	71.78	-	64.35	200.75	53.20
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.630	0.036	-	0.062	0.138	0.100
Площадь действия, га	1.68	0.38	-	0.56	0.63	0.40
Объем сетей, м ³	20.32	0.13	-	0.14	1.07	0.27
-сети систем отопления, м ³	20.32	0.13	-	0.14	1.07	0.27
--надземные, м ³	14.75	0.00	-	0.14	0.27	0.00
--подземные, м ³	5.58	0.13	-	0.00	0.80	0.27
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ³	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ³	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Материальная характеристика, м ²	204.04	2.58	-	3.99	27.70	5.32
-сети систем отопления, м ²	204.04	2.58	-	3.99	27.70	5.32
--надземные, м ²	144.16	0.00	-	3.99	5.32	0.00
--подземные, м ²	59.88	2.58	-	0.00	22.38	5.32
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ²	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ²	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	131.52	76.00	-	57.00	54.97	76.00
Прив, диаметр сетей отопления, мм	131.52	76.00	-	57.00	54.97	76.00
Прив, диаметр сетей ГВС, мм						

Таблица 1.3.3 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная № 3 с. Каркалай	Котельная № 10 с. Каркалай	Котельная "Школа" с. Красное	Котельная "Детский сад" с. Красное	ТКУ-300 д. Ку- лябино	Котельная СДК д. Кулябино
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"					
Протяженность сетей, м	5192	2678	239	50	234	-
-сети систем отопления, м	4292	2678	239	50	234	-
--надземные, м	3832	1657	0	0	0	-
--подземные, м	460	1021	239	50	234	-
-сети ГВС, м	900	0	0	0	0	-
--надземные, м	859	0	0	0	0	-
--подземные, м	41	0	0	0	0	-
В одноструйном исполнении, м	10385	5356	478	100	468	-
-сети систем отопления, м	8584	5356	478	100	468	-
--надземные, м	7665	3314	0	0	0	-
--подземные, м	919	2042	478	100	468	-
-сети ГВС, м	1801	0	0	0	0	-
--надземные, м	1718	0	0	0	0	-
--подземные, м	83	0	0	0	0	-
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.70	0.88	0.26	0.07	0.16	-
Эффективный радиус теплоснабжения	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	14.66	9.43	31.60	4.77	20.99	-
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.29	5.24	0.73	2.94	1.24	-
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	253.27	990.39	127.95	264.71	185.98	-
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	4.037	0.511	0.328	0.017	0.189	-
Площадь действия, га	27.54	5.43	1.04	0.36	0.90	-
Объем сетей, м ³	111.18	41.87	2.35	0.13	1.74	-
-сети систем отопления, м ³	108.68	41.87	2.35	0.13	1.74	-
--надземные, м ³	103.58	37.97	0.00	0.00	0.00	-
--подземные, м ³	5.10	3.90	2.35	0.13	1.74	-
-сети ГВС, м ³	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	-
--надземные, м ³	2.42	0.00	0.00	0.00	0.00	-
--подземные, м ³	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Материальная характеристика, м ²	1022.51	506.48	41.97	4.50	35.15	-
-сети систем отопления, м ²	940.74	506.48	41.97	4.50	35.15	-
--надземные, м ²	867.31	399.49	0.00	0.00	0.00	-
--подземные, м ²	73.43	106.99	41.97	4.50	35.15	-
-сети ГВС, м ²	81.77	0.00	0.00	0.00	0.00	-
--надземные, м ²	78.52	0.00	0.00	0.00	0.00	-
--подземные, м ²	3.25	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Прив, диаметр сетей, мм	98.46	94.57	87.79	45.00	75.11	-
Прив, диаметр сетей отопления, мм	109.59	94.57	87.79	45.00	75.11	-
Прив, диаметр сетей ГВС, мм	45.41					-

Таблица 1.3.4 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а	Котельная с. Вишур	Котельная д. Сяртчигурт	ТКУ-400 с. Мушковой	Котельная "Школы" с. Областная	Котельная "Детский сад" с. Областная	Котельная "Детский сад" с Мушковой
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"						
Протяженность сетей, м	405	759	26	283	-	-	-
-сети систем отопления, м	405	759	26	283	-	-	-
--надземные, м	0	361	0	143	-	-	-
--подземные, м	405	398	26	140	-	-	-
-сети ГВС, м	0	0	0	0	-	-	-
--надземные, м	0	0	0	0	-	-	-
--подземные, м	0	0	0	0	-	-	-
В одноструйном исполнении, м	810	1518	52	566	-	-	-
-сети систем отопления, м	810	1518	52	566	-	-	-
--надземные, м	0	722	0	286	-	-	-
--подземные, м	810	796	52	280	-	-	-
-сети ГВС, м	0	0	0	0	-	-	-
--надземные, м	0	0	0	0	-	-	-
--подземные, м	0	0	0	0	-	-	-
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.22	0.35	0.07	0.20	-	-	-
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	16.37	23.92	10.63	19.85	-	-	-
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.21	1.48	0.47	1.55	-	-	-
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	144.70	317.54	42.55	201.46	-	-	-
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.335	0.514	0.055	0.182	-	-	-
Площадь действия, га	2.05	2.15	0.52	0.92	-	-	-
Объем сетей, м ³	1.81	12.36	0.07	1.65	-	-	-
-сети систем отопления, м ³	1.81	12.36	0.07	1.65	-	-	-
--надземные, м ³	0.00	4.72	0.00	0.61	-	-	-
--подземные, м ³	1.81	7.65	0.07	1.04	-	-	-
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
--надземные, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
--подземные, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
Материальная характеристика, м ²	48.47	163.21	2.34	36.67	-	-	-
-сети систем отопления, м ²	48.47	163.21	2.34	36.67	-	-	-
--надземные, м ²	0.00	70.26	0.00	16.31	-	-	-
--подземные, м ²	48.47	92.95	2.34	20.36	-	-	-
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
--надземные, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
--подземные, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
Прив, диаметр сетей, мм	59.84	107.52	45.00	64.80	-	-	-
Прив, диаметр сетей отопления, мм	59.84	107.52	45.00	64.80	-	-	-
Прив, диаметр сетей ГВС, мм					-	-	-

Таблица 1.3.5 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная "Спецшколы" с. Новый Мул- тан	Котельная СОШ с. Новый Мултан	ТКУ-200 д. Па- чегурт	Котельная "СОШ" д. Па- чегурт	Нылга	Нылга ТКУ-300	Нылга д.тс.ад
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"						
Протяженность сетей, м	460	90	239	-	3098	322	15
-сети систем отопления, м	460	90	239	-	3098	322	15
--надземные, м	0	90	0	-	983	167	15
--подземные, м	460	0	239	-	2115	155	0
-сети ГВС, м	0	0	0	-	0	0	0
--надземные, м	0	0	0	-	0	0	0
--подземные, м	0	0	0	-	0	0	0
В одноконтурном исполнении, м	920	180	478	-	6196	645	30
-сети систем отопления, м	920	180	478	-	6196	645	30
--надземные, м	0	180	0	-	1966	334	30
--подземные, м	920	0	478	-	4230	311	0
-сети ГВС, м	0	0	0	-	0	0	0
--надземные, м	0	0	0	-	0	0	0
--подземные, м	0	0	0	-	0	0	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.30	0.10	0.17	-	0.64	0.22	0.04
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Средняя плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	27.23	27.66	5.70	-	13.74	24.35	29.36
Удельная протяженность тепловых се- тей, км/(Гкал/ч)	0.89	0.50	5.83	-	1.87	1.33	0.38
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	157.99	75.16	1035.5	-	345.62	206.52	42.75
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.515	0.181	0.041	-	1.661	0.242	0.040
Площадь действия, га	1.89	0.65	0.72	-	12.09	0.99	0.14
Объем сетей, м ³	5.20	0.69	2.75	-	43.98	2.79	0.06
-сети систем отопления, м ³	5.20	0.69	2.75	-	43.98	2.79	0.06
--надземные, м ³	0.00	0.69	0.00	-	9.94	1.96	0.06
--подземные, м ³	5.20	0.00	2.75	-	34.04	0.84	0.00
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ³	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ³	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Материальная характеристика, м ²	81.36	13.60	42.45	-	574.08	49.98	1.71
-сети систем отопления, м ²	81.36	13.60	42.45	-	574.08	49.98	1.71
--надземные, м ²	0.00	13.60	0.00	-	161.57	29.98	1.71
--подземные, м ²	81.36	0.00	42.45	-	412.52	20.00	0.00
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ²	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ²	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	88.44	75.58	88.82	-	92.65	77.50	57.00
Прив, диаметр сетей отопления, мм	88.44	75.58	88.82	-	92.65	77.50	57.00
Прив, диаметр сетей ГВС, мм				-			

Таблица 1.3.6 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	ТКУ д. Петро- павлово	Центральная котельная д. Поршур-Тукля	котельная д. Узей-Тукля	Котельная "Детский сад" с. Сям-Мозга	Котельная "Школьная" с. Сям-Мозга	Котельная СДК д. Суровай	Котельная с. Ува-Тукля	Котельная п. Рябово
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"							
Протяженность сетей, м	384	1349	761	34	62	100	655	2589
-сети систем отопления, м	384	1349	761	34	62	100	655	2589
--надземные, м	0	457	5	0	0	0	10	1317
--подземные, м	384	892	756	34	62	100	645	1272
-сети ГВС, м	0	0	0	0	0	0	0	0
--надземные, м	0	0	0	0	0	0	0	0
--подземные, м	0	0	0	0	0	0	0	0
В одноструйном исполнении, м	768	2698	1522	68	124	200	1310	5178
-сети систем отопления, м	768	2698	1522	68	124	200	1310	5178
--надземные, м	0	914	10	0	0	0	20	2634
--подземные, м	768	1784	1512	68	124	200	1290	2544
-сети ГВС, м	0	0	0	0	0	0	0	0
--надземные, м	0	0	0	0	0	0	0	0
--подземные, м	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.16	0.56	0.30	0.06	0.10	0.09	0.28	0.63
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	14.28	24.84	21.17	15.69	24.27	17.50	19.05	19.82
Удельная протяженность тепловых се- тей, км/(Гкал/ч)	1.94	1.17	2.38	0.77	0.49	1.52	2.31	1.50
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	197.52	182.82	432.61	88.09	74.79	136.36	369.41	310.71
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.198	1.151	0.320	0.044	0.126	0.066	0.283	1.721
Площадь действия, га	1.39	4.63	1.51	0.28	0.52	0.38	1.49	8.68
Объем сетей, м ³	1.33	16.24	9.05	0.13	0.48	0.25	6.01	47.38
-сети систем отопления, м ³	1.33	16.24	9.05	0.13	0.48	0.25	6.01	47.38
--надземные, м ³	0.00	6.82	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04	35.02
--подземные, м ³	1.33	9.42	9.03	0.13	0.48	0.25	5.98	12.36
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Материальная характеристика, м ²	39.11	210.43	138.44	3.88	9.42	9.00	104.54	534.79
-сети систем отопления, м ²	39.11	210.43	138.44	3.88	9.42	9.00	104.54	534.79
--надземные, м ²	0.00	69.33	0.57	0.00	0.00	0.00	1.14	348.67
--подземные, м ²	39.11	141.10	137.87	3.88	9.42	9.00	103.40	186.13
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--надземные, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--подземные, м ²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	50.92	77.99	90.96	57.00	76.00	45.00	79.80	103.29
Прив, диаметр сетей отопления, мм	50.92	77.99	90.96	57.00	76.00	45.00	79.80	103.29
Прив, диаметр сетей ГВС, мм								

Таблица 1.3.7 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная "Школа №1" п. Ува	Котельная "Бе- реговая" п. Ува	Котельная "Ле- созавод" п. Ува	Котельная "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300)	Котельная "Стадион" п. Ува	ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува	Котельная дет- сада Братская «ТКУ-300»
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"						
Протяженность сетей, м	1396	99	2580	48	148	72	90
-сети систем отопления, м	1396	99	1332	48	77	36	90
--надземные, м	620	6	784	0	0	36	0
--подземные, м	776	93	549	48	77	0	90
-сети ГВС, м	0	0	1248	0	71	36	0
--надземные, м	0	0	641	0	0	36	0
--подземные, м	0	0	607	0	71	0	0
В одноструйном исполнении, м	2792	199	5160	96	296	144	180
-сети систем отопления, м	2792	199	2664	96	154	72	180
--надземные, м	1239	13	1567	0	0	72	0
--подземные, м	1552	186	1097	96	154	0	180
-сети ГВС, м	0	0	2496	0	142	72	0
--надземные, м	0	0	1282	0	0	72	0
--подземные, м	0	0	1214	0	142	0	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.44	0.09	0.31	0.08	0.08	0.07	0.08
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	22.36	19.25	49.77	21.74	48.24	52.95	16.00
Удельная протяженность тепловых се- тей, км/(Гкал/ч)	1.24	1.68	0.90	0.51	1.53	0.49	0.95
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	220.33	185.69	158.19	76.80	181.77	58.86	168.63
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1.125	0.059	2.867	0.095	0.097	0.148	0.095
Площадь действия, га	5.03	0.31	5.76	0.44	0.20	0.28	0.59
Объем сетей, м ³	16.38	0.37	31.11	0.37	0.82	0.37	0.90
-сети систем отопления, м ³	16.38	0.37	22.55	0.37	0.76	0.28	0.90
--надземные, м ³	5.62	0.02	14.73	0.00	0.00	0.28	0.00
--подземные, м ³	10.76	0.34	7.82	0.37	0.76	0.00	0.90
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	8.56	0.00	0.06	0.09	0.00
--надземные, м ³	0.00	0.00	5.38	0.00	0.00	0.09	0.00
--подземные, м ³	0.00	0.00	3.18	0.00	0.06	0.00	0.00
Материальная характеристика, м ²	247.87	10.96	453.52	7.30	17.63	8.71	16.02
-сети систем отопления, м ²	247.87	10.96	278.93	7.30	13.58	5.47	16.02
--надземные, м ²	97.00	0.72	170.30	0.00	0.00	5.47	0.00
--подземные, м ²	150.87	10.23	108.63	7.30	13.58	0.00	16.02
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	174.59	0.00	4.05	3.24	0.00
--надземные, м ²	0.00	0.00	99.66	0.00	0.00	3.24	0.00
--подземные, м ²	0.00	0.00	74.93	0.00	4.05	0.00	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	88.79	55.17	87.89	76.00	59.48	60.50	89.00
Прив, диаметр сетей отопления, мм	88.79	55.17	104.69	76.00	87.95	76.00	89.00
Прив, диаметр сетей ГВС, мм			69.96		28.50	45.00	

Таблица 1.3.8 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува	Котельная "Центральная" п. Ува	Котельная базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува	Котельная "РЭС-1" п. Ува	Котельная "РЭС-2" п. Ува	Котельная "Пе- дучища" п. Ува	Котельная "СПТУ-37" п. Ува
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"						
Протяженность сетей, м	-	-	774	45	30	408	1432
-сети систем отопления, м	-	-	774	45	30	408	774
--надземные, м	-	-	517	0	0	3	448
--подземные, м	-	-	257	45	30	405	326
-сети ГВС, м	-	-	0	0	0	0	658
--надземные, м	-	-	0	0	0	0	332
--подземные, м	-	-	0	0	0	0	326
В одноструйном исполнении, м	-	-	1549	90	60	816	2864
-сети систем отопления, м	-	-	1549	90	60	816	1548
--надземные, м	-	-	1035	0	0	6	896
--подземные, м	-	-	514	90	60	810	652
-сети ГВС, м	-	-	0	0	0	0	1316
--надземные, м	-	-	0	0	0	0	664
--подземные, м	-	-	0	0	0	0	652
Фактический радиус теплоснабжения, км	-	-	0.29	0.07	0.07	0.25	0.32
Эффективный радиус теплоснабжения	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	-	-	10.39	43.84	58.79	32.96	41.54
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	-	-	2.93	0.46	0.16	0.73	0.82
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	-	-	492.16	52.89	18.79	122.76	172.04
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	-	-	0.264	0.097	0.182	0.558	1.753
Площадь действия, га	-	-	2.54	0.22	0.31	1.69	4.22
Объем сетей, м ³	-	-	8.72	0.18	0.12	4.12	29.01
-сети систем отопления, м ³	-	-	8.72	0.18	0.12	4.12	23.29
--надземные, м ³	-	-	6.07	0.00	0.00	0.11	14.93
--подземные, м ³	-	-	2.65	0.18	0.12	4.02	8.37
-сети ГВС, м ³	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	5.72
--надземные, м ³	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
--подземные, м ³	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	2.26
Материальная характеристика, м ²	-	-	129.93	5.13	3.42	68.50	301.65
-сети систем отопления, м ²	-	-	129.93	5.13	3.42	68.50	201.49
--надземные, м ²	-	-	86.51	0.00	0.00	0.95	118.06
--подземные, м ²	-	-	43.42	5.13	3.42	67.55	83.44
-сети ГВС, м ²	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	100.15
--надземные, м ²	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	54.95
--подземные, м ²	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	45.20
Прив, диаметр сетей, мм	-	-	83.89	57.00	57.00	83.95	105.32
Прив, диаметр сетей отопления, мм	-	-	83.89	57.00	57.00	83.95	130.15
Прив, диаметр сетей ГВС, мм	-	-					76.10

Таблица 1.3.9 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная мкр. "Южный" п. Ува	Котельная "Д/с №5" п. Ува	ник" п. Ува	ТКУ-400 с. Подмой	Районная ко- тельная п. Ува	Котельная Очистные "ТКУ-300"	Котельная "Престиж"
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"						
Протяженность сетей, м	1830	123	-	383	15162	45	829
-сети систем отопления, м	1071	93	-	383	11983	45	829
--надземные, м	336	43	-	383	1541	8	39
--подземные, м	735	50	-	0	10442	37	791
-сети ГВС, м	759	30	-	0	3179	0	0
--надземные, м	0	30	-	0	229	0	0
--подземные, м	759	0	-	0	2950	0	0
В однострубно́м исполнении, м	3660	246	-	766	30324	90	1659
-сети систем отопления, м	2143	186	-	766	23966	90	1659
--надземные, м	672	86	-	766	3082	16	77
--подземные, м	1471	100	-	0	20885	74	1582
-сети ГВС, м	1517	60	-	0	6358	0	0
--надземные, м	0	60	-	0	457	0	0
--подземные, м	1517	0	-	0	5901	0	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.45	0.07	-	0.18	1.60	0.09	0.26
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км²	36.87	36.20	-	14.23	26.51	44.91	12.30
Удельная протяженность тепловых се- тей, км/(Гкал/ч)	1.02	0.67	-	1.82	0.95	0.23	1.86
Удельная материальная характеристика, м²/(Гкал/ч)	235.55	68.02	-	278.26	248.14	48.60	279.44
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1.789	0.184	-	0.211	16.028	0.200	0.447
Площадь действия, га	4.85	0.51	-	1.48	60.47	0.45	3.64
Объем сетей, м³	41.73	0.39	-	3.26	494.82	0.71	6.70
-сети систем отопления, м³	37.06	0.37	-	3.26	465.35	0.71	6.70
--надземные, м³	18.03	0.17	-	3.26	51.54	0.13	0.26
--подземные, м³	19.03	0.20	-	0.00	413.80	0.58	6.44
-сети ГВС, м³	4.67	0.03	-	0.00	29.47	0.00	0.00
--надземные, м³	0.00	0.03	-	0.00	0.79	0.00	0.00
--подземные, м³	4.67	0.00	-	0.00	28.68	0.00	0.00
Материальная характеристика, м²	421.33	12.52	-	58.71	3977.35	9.72	124.91
-сети систем отопления, м²	320.26	10.60	-	58.71	3529.33	9.72	124.91
--надземные, м²	128.24	4.90	-	58.71	394.11	1.73	5.32
--подземные, м²	192.02	5.70	-	0.00	3135.22	7.99	119.59
-сети ГВС, м²	101.07	1.92	-	0.00	448.02	0.00	0.00
--надземные, м²	0.00	1.92	-	0.00	22.88	0.00	0.00
--подземные, м²	101.07	0.00	-	0.00	425.14	0.00	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	115.11	50.90	-	76.65	131.16	108.00	75.29
Прив, диаметр сетей отопления, мм	149.45	57.00	-	76.65	147.26	108.00	75.29
Прив, диаметр сетей ГВС, мм	66.61	32.00	-		70.47		

Таблица 1.3.10 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г. ООО «УУК ЖКХ»

Источник	Котельная с. Удугучин (Храм) ТКУ-120	с. Удугучин ул. Свободы	электрокотельная д. М.Сюрьи	электрокотельная "Школьная", с. Червоногорск	электрокотельная "Детский сад", с. Червоногорск	Котельная ТКУ-400 с. Чекан
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"					
Протяженность сетей, м	108	580	-	-	-	282
-сети систем отопления, м	108	580	-	-	-	282
--надземные, м	108	100	-	-	-	35
--подземные, м	0	480	-	-	-	247
-сети ГВС, м	0	0	-	-	-	0
--надземные, м	0	0	-	-	-	0
--подземные, м	0	0	-	-	-	0
В одноструйном исполнении, м	216	1159	-	-	-	564
-сети систем отопления, м	216	1159	-	-	-	564
--надземные, м	216	200	-	-	-	70
--подземные, м	0	959	-	-	-	494
-сети ГВС, м	0	0	-	-	-	0
--надземные, м	0	0	-	-	-	0
--подземные, м	0	0	-	-	-	0
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.07	0.28	-	-	-	0.14
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	-	-	-	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	22.66	22.09	-	-	-	17.70
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.02	1.27	-	-	-	1.61
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	116.15	180.09	-	-	-	188.80
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.106	0.456	-	-	-	0.175
Площадь действия, га	0.47	2.06	-	-	-	0.99
Объем сетей, м ³	0.42	4.49	-	-	-	1.28
-сети систем отопления, м ³	0.42	4.49	-	-	-	1.28
--надземные, м ³	0.42	0.39	-	-	-	0.14
--подземные, м ³	0.00	4.10	-	-	-	1.14
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	-	-	-	0.00
--надземные, м ³	0.00	0.00	-	-	-	0.00
--подземные, м ³	0.00	0.00	-	-	-	0.00
Материальная характеристика, м ²	12.31	82.12	-	-	-	33.04
-сети систем отопления, м ²	12.31	82.12	-	-	-	33.04
--надземные, м ²	12.31	11.40	-	-	-	3.99
--подземные, м ²	0.00	70.72	-	-	-	29.05
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	-	-	-	0.00
--надземные, м ²	0.00	0.00	-	-	-	0.00
--подземные, м ²	0.00	0.00	-	-	-	0.00
Прив, диаметр сетей, мм	57.00	70.86	-	-	-	58.58
Прив, диаметр сетей отопления, мм	57.00	70.86	-	-	-	58.58
Прив, диаметр сетей ГВС, мм			-	-	-	

Таблица 1.3.11 – Характеристика тепловых сетей на 2022 г.

Источник	ТКУ-400 с. Ки-би-Жикья	ТКУ-200 д. Чи-стотем	Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем	Котельная "Клуб" д. Чи-стотем	Котельная "Санаторий Ува" п. Ува
Обслуживающая организация	ООО "Увинская УК ЖКХ"				ООО "Санаторий Ува"
Протяженность сетей, м	606	50	-	-	3035
-сети систем отопления, м	606	50	-	-	1663
--надземные, м	12	0	-	-	1371
--подземные, м	594	50	-	-	292
-сети ГВС, м	0	0	-	-	1372
--надземные, м	0	0	-	-	1280
--подземные, м	0	0	-	-	92
В одноструйном исполнении, м	1212	100	-	-	6070
-сети систем отопления, м	1212	100	-	-	3326
--надземные, м	24	0	-	-	2741
--подземные, м	1188	100	-	-	584
-сети ГВС, м	0	0	-	-	2745
--надземные, м	0	0	-	-	2560
--подземные, м	0	0	-	-	185
Фактический радиус теплоснабжения, км	0.29	0.10	-	-	0.48
Эффективный радиус теплоснабжения	0.00	0.00	-	-	0.00
Ср.взвешанная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/км ²	28.85	17.69	-	-	21.44
Удельная протяженность тепловых сетей, км/(Гкал/ч)	1.47	0.56	-	-	1.59
Удельная материальная характеристика, м ² /(Гкал/ч)	266.60	85.39	-	-	250.32
Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0.413	0.089	-	-	1.904
Площадь действия, га	1.43	0.50	-	-	8.88
Объем сетей, м ³	6.71	0.38	-	-	36.25
-сети систем отопления, м ³	6.71	0.38	-	-	21.49
--надземные, м ³	0.19	0.00	-	-	20.63
--подземные, м ³	6.53	0.38	-	-	0.85
-сети ГВС, м ³	0.00	0.00	-	-	14.77
--надземные, м ³	0.00	0.00	-	-	14.56
--подземные, м ³	0.00	0.00	-	-	0.20
Материальная характеристика, м ²	110.10	7.60	-	-	476.62
-сети систем отопления, м ²	110.10	7.60	-	-	280.13
--надземные, м ²	2.59	0.00	-	-	256.30
--подземные, м ²	107.51	7.60	-	-	23.83
-сети ГВС, м ²	0.00	0.00	-	-	196.50
--надземные, м ²	0.00	0.00	-	-	189.11
--подземные, м ²	0.00	0.00	-	-	7.39
Прив, диаметр сетей, мм	90.84	76.00	-	-	78.52
Прив, диаметр сетей отопления, мм	90.84	76.00	-	-	84.23
Прив, диаметр сетей ГВС, мм			-	-	71.59

1.3.2.1 Тепловые сети от котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Ленина, Набережной. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 780 м, средний наружный диаметр – 131 мм. Максимальный радиус действия сети 490 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.2 Тепловые сети от котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 17 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 50 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.3 Тепловые сети от котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.4 Тепловые сети от котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 35 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 80 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 70/50°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.5 Тепловые сети от ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицей Школьной. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 252 м, средний наружный диаметр – 55 мм. Максимальный радиус действия сети 180 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.6 Тепловые сети от ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией дома культуры. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчисле-

нии составляет 35 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 80 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.7 Тепловые сети от котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Нагорная, Октябрьская, Станционная, Школьная, Пионерская, Азина, Чапаев. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 5,2 км, средний наружный диаметр – 98 мм. Максимальный радиус действия сети 700 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды для потребителя ФГУ ИК-3 110/70 °С, прочие потребители - 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.8 Тепловые сети от котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Полевая, Советская, Труда. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 2,7 км, средний наружный диаметр – 95 мм. Максимальный радиус действия сети 880 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.9 Тепловые сети от котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы и трассы до нее. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 239 м, средний наружный диаметр – 88 мм. Максимальный радиус действия сети 260 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.10 Тепловые сети от котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада и трассы до нее. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 50 м, средний наружный диаметр – 45 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.11 Тепловые сети от ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы, детского сада и трассы до нее. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 234 м, средний наружный диаметр – 75 мм. Максимальный радиус действия сети 160 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.12 Тепловые сети от котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.13 Тепловые сети от котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы, детского сада, клуба и трассы до них. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 405 м, средний наружный диаметр – 60 мм. Максимальный радиус действия сети 220 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.14 Тепловые сети от котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Советская, Школьная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 759 м, средний наружный диаметр – 108 мм. Максимальный радиус действия сети 350 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 70/50°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.15 Тепловые сети от котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 26 м, средний наружный диаметр – 45 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.16 Тепловые сети от ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Школьная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении со-

ставляет 283 м, средний наружный диаметр – 65 мм. Максимальный радиус действия сети 200 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.17 Тепловые сети от котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная ""Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.18 Тепловые сети от котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.19 Тепловые сети от котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная "Детский сад" с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.20 Тепловые сети от котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией Спецшколы и сельской администрации. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 460 м, средний наружный диаметр – 88 мм. Максимальный радиус действия сети 300 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.21 Тепловые сети от котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией СОШ. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 90 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 100 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.22 Тепловые сети от ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада и клуба. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 239 м, средний наружный диаметр – 89 мм. Максимальный радиус действия сети 170 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.23 Тепловые сети от котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.24 Тепловые сети от Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Гагарина, Коммунальная, Ленина, Советская и переулком Школьным. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 3,1 км, средний наружный диаметр – 93 мм. Максимальный радиус действия сети 640 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.25 Тепловые сети от Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Мира и Заводская. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 322 м, средний наружный диаметр – 78 мм. Максимальный радиус действия сети 220 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.26 Тепловые сети от Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 15 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 40 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.27 Тепловые сети от ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицей Лесная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 384 м, средний наружный диаметр – 51 мм. Максимальный радиус действия сети 160 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.28 Тепловые сети от Центральная котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Ленина, Почтовая, Школьная и переулком Школьным. Общая протяженность теплотрас-

сы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 1,35 км, средний наружный диаметр – 78 мм. Максимальный радиус действия сети 560 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.29 Тепловые сети от котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Пислегина и Центральная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 761 м, средний наружный диаметр – 91 мм. Максимальный радиус действия сети 300 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.30 Тепловые сети от котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 34 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 60 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.31 Тепловые сети от котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 62 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 100 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.32 Тепловые сети от котельной СДК д. Сяуровай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 100 м, средний наружный диаметр – 45 мм. Максимальный радиус действия сети 90 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 70/50°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.33 Тепловые сети от котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Добровольского, Гагарина, Полевая. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 655 м, средний наружный диаметр – 80 мм. Максимальный радиус действия сети 280 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.34 Тепловые сети от котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Центральная, Советская и Подгорная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 2,59 км, средний наружный диаметр – 103 мм. Максимальный радиус действия сети 630 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.35 Тепловые сети от котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Некрасова, Станционная, Школьная, Шолохова и переулком Школьным. Общая протя-

женность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 1,4 км, средний наружный диаметр – 89 мм. Максимальный радиус действия сети 440 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.36 Тепловые сети от котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией ул. Береговая. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 99 м, средний наружный диаметр – 55 мм. Максимальный радиус действия сети 90 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.37 Тепловые сети от котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Некрасова, Станционная, Чапаева, Школьная, Шолохова и переулками Школьным и Рабочий. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 2,6 км, средний наружный диаметр – 88 мм. Максимальный радиус действия сети 310 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.38 Тепловые сети от котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 48 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 80 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.39 Тепловые сети от котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией стадиона. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 148 м, средний наружный диаметр – 60 мм. Максимальный радиус действия сети 80 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.40 Тепловые сети от ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 72 м, средний наружный диаметр – 61 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.41 Тепловые сети от котельной детсада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 90 м, средний наружный диаметр – 89 мм. Максимальный радиус действия сети 80 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.42 Тепловые сети от котельной МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" в консервации.

1.3.2.43 Тепловые сети от котельной "Центральная" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная МУЗ " Центральная " п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" в консервации.

1.3.2.44 Тепловые сети от котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Коммунальная, М.Горького и Мира. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 774 м, средний наружный диаметр – 84 мм. Максимальный радиус действия сети 290 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.45 Тепловые сети от котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией жилого дома по ул. Кржижановского, 1. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 45 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.46 Тепловые сети от котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией жилых домов по ул. Кржижановского, 2, 3. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 30 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.47 Тепловые сети от котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Парковая и М.Горького. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 408 м, средний наружный диаметр – 84 мм. Максимальный радиус действия сети 250 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.48 Тепловые сети от котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами М.Горького и Спортивная. Общая протяженность теплотрассы от котельной

в 2-трубном исчислении составляет 1,4 км, средний наружный диаметр – 105 мм. Максимальный радиус действия сети 320 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.49 Тепловые сети от котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами 40 лет Победы, М.Горького, Московская, Спортивная, Удмуртская и Уральская. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 1,8 км, средний наружный диаметр – 115 мм. Максимальный радиус действия сети 450 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.50 Тепловые сети от котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией детского сада и клуба. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 123 м, средний наружный диаметр – 51 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены.

Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.51 Тепловые сети от котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.52 Тепловые сети от ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицей Станционная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 383 м, средний наружный диаметр – 77 мм. Максимальный радиус действия сети 180 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.53 Тепловые сети от Районная котельная п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Зеленая, К.Маркса, Калинина, Ленина, Парковая, Первомайская, Пислегина, Пушкина, Советская, Фрунзе, Чкалова, Энгельса и переулком Чкалова. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 15,2 км, средний наружный диаметр – 131 мм. Максимальный радиус действия сети 1,6 км по трассе.

Потребители подключены к тепловым сетям котельной различными

способами:

- по зависимой схеме без элеваторов после ЦТП;
- по зависимой схеме с элеваторами и узлами смешения;
- по независимой схеме через теплообменники в ИТП.

Параметры сетевой воды 110/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.54 Тепловые сети от котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией очистных. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 45 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 50 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.55 Тепловые сети от котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами М.Горького, Первомайская, и Парковая. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 829 м, средний наружный диаметр – 75 мм. Максимальный радиус действия сети 260 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.56 Тепловые сети от котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицей Ключевая. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 108 м, средний наружный диаметр – 57 мм. Максимальный радиус действия сети 70 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.57 Тепловые сети от с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Мира и Свободы. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 580 м, средний наружный диаметр – 71 мм. Максимальный радиус действия сети 280 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.58 Тепловые сети от электростанции д. М.Сюрзи ООО "Увинская УК ЖКХ"

Электростанция д. М.Сюрзи ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.59 Тепловые сети от электростанции "Школьная", с Чебан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Электростанция "Школьная", с Чебан ООО "Увинская УК ЖКХ" в консервации.

1.3.2.60 Тепловые сети от электростанции "Детский сад", с Чебан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Электростанция "Детский сад", с Чебан ООО "Увинская УК ЖКХ" в консервации.

1.3.2.61 Тепловые сети от котельной ТКУ-400 с.Чебан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы, детского сада и храма. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 282 м, средний наружный диаметр – 59 мм. Максимальный радиус действия сети 140 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.62 Тепловые сети от ТКУ-400 с. Кибя-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную улицами Школьная и Центральная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном

исчислении составляет 606 м, средний наружный диаметр – 91 мм. Максимальный радиус действия сети 290 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.63 Тепловые сети от ТКУ-200 д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Тепловая сеть двухтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией школы. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 50 м, средний наружный диаметр – 76 мм. Максимальный радиус действия сети 100 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 85/65°C.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.2.64 Тепловые сети от электрокотельной "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Электрокотельная "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.65 Тепловые сети от котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Котельная "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ" не имеет наружных тепловых сетей.

1.3.2.66 Тепловые сети от котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"

Тепловая сеть четырёхтрубная образует тупиковую систему теплоснабжения, снабжающую теплом область, ограниченную территорией санатория и улещей Курортная. Общая протяженность теплотрассы от котельной в 2-трубном исчислении составляет 3,04 км, средний наружный диаметр – 79 мм. Максимальный радиус действия сети 480 м по трассе.

Все потребители подключены к тепловым сетям котельной по зависимой схеме без элеваторов. Параметры сетевой воды 95/70°С.

Приборы регулирования и автоматизации на сетях не установлены. Систем телеметрии не установлено.

Расчетная схема тепловой сети от котельной приведена в файлах электронной модели.

Техническая характеристика участков тепловой сети приведена в главе 3.

1.3.3 Параметры тепловых сетей

Тепловые сети во всех населенных пунктах имеют все возможные типы прокладки: надземную, подземную канальную и бесканальную, по подвалам зданий.

Надземная прокладка применяется преимущественно по территориям предприятий, при переходах через естественные преграды. При этом прокладка трубопроводов производится по эстакадам высоко- и низкостоящим опорам.

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки приведено в Приложении Б к электронной модели. Материальная характеристика и подключенная нагрузка в разрезе предприятий и теплоисточников приведена в таблице 1.3.1.

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

Установка секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях котельных Увинского района не предусмотрена.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые сети Увинского района преимущественно надземные и, как следствие, обладают небольшим числом тепловых камер. Тепловые камеры выполнены в основном из кирпича, оборудованы прямками, воздухопускными и сливными устройствами. Незначительная часть тепловых камер - железобетонная.

1.3.6 График регулирования отпуска тепла в тепловые сети

На сетях от котельной ООО «Увинская УК ЖКХ» используются три температурных графика:

- На сетях 1-го контура Районной котельной и котельной №3 Ст. Каркалай - 110/65°C с нижней срезкой 70°C, приведен на рисунке 1.3.5;
- На сетях теплоснабжения Котельной с. Булай, Котельной дет. сада д. Новая Вамья, Котельной "Спортзал" д. Новая Вамья, ТКУ-200 д. Большой Жужгес, ТКУ-300 д. Большой Жужгес, Котельной № 3 с. Каркалай, Котельной № 10 с. Каркалай, Котельной "Школа" с. Красное, Котельной "Детский сад" с. Красное, ТКУ-300 д. Кулябино, Котельной СДК д. Кулябино, Котельной с. Кыйлуд, Котельной д. Сяртчигурт, ТКУ-400 с. Мушковой, Котельной "Школы" с. Областная, Котельной "Детский сад" с. Областная, Котельной "Детский сад" с. Мушковой, Котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан, Котельной СОШ с. Новый Мултан, ТКУ-200 д. Пачегурт, Котельной "СОШ" д. Пачегурт, Котельной с.Нылга, Котельной с. Нылга ТКУ-300, Котельной с. Нылга детсад, ТКУ -400 д. Петропавлово, Центральная котельной д. Поршур-Тукля, Котельной д. Узей-Тукля, Котельной "Детский сад" с. Сям-Можга, Котельной "Школьная" с. Сям-Можга, Котельной с. Ува-Тукля, Котельной п. Рябово, Котельной "Школа №1" п. Ува, Котельной "Береговая" п. Ува, Котельной "Северная" п. Ува, Котельной "Д/с №6 п. Ува, Котельной "Стадион" п. Ува, ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува, Котельной детсада Братская «ТКУ-300», Котельной МУЗ "Увинская ЦРБ" п. Ува, Котельной "Центральная" п. Ува, Котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува, Котельной "РЭС-1" п. Ува, Котельной "РЭС-2" п. Ува, Котельной "Педучилища" п. Ува, Котельной "СПТУ-37" п. Ува, Котельной мкр. "Южный" п. Ува, Котельной "Д/с №5" п. Ува, ТКУ-400 с. Подмой, Котельной Очистные «ТКУ-300», Котельной "Престиж", ТКУ-120 с. Удугучин (Храм), Котельной с. Удугучин, Электрокотельной д. М.Сюрзи, Электрокотельной

"Школьная" с. Чекан, Электростанцией "Детский сад" с. Чекан, Котельной ТКУ-400 с.Чекан, ТКУ-400 с. Киби-Жикья, ТКУ-200 д. Чистотем, Электростанцией "Детский сад" д. Чистотем, Котельной "Клуб" д. Чистотем - температурный график 85/75°C, приведен на рисунке 1.3.6;

- На сетях теплоснабжения Котельной д.Родники, Котельной с. Вишур, Котельной СДК д. Сюрвай, Котельной СЮТ "Спутник" п. Ува – температурный график 70/50°C, приведен на рисунке 1.3.7.

На сетях от котельной ООО "Санаторий Ува" отпуск тепла регулируется температурным графиком 95/70°C (рис. 1.3.8).

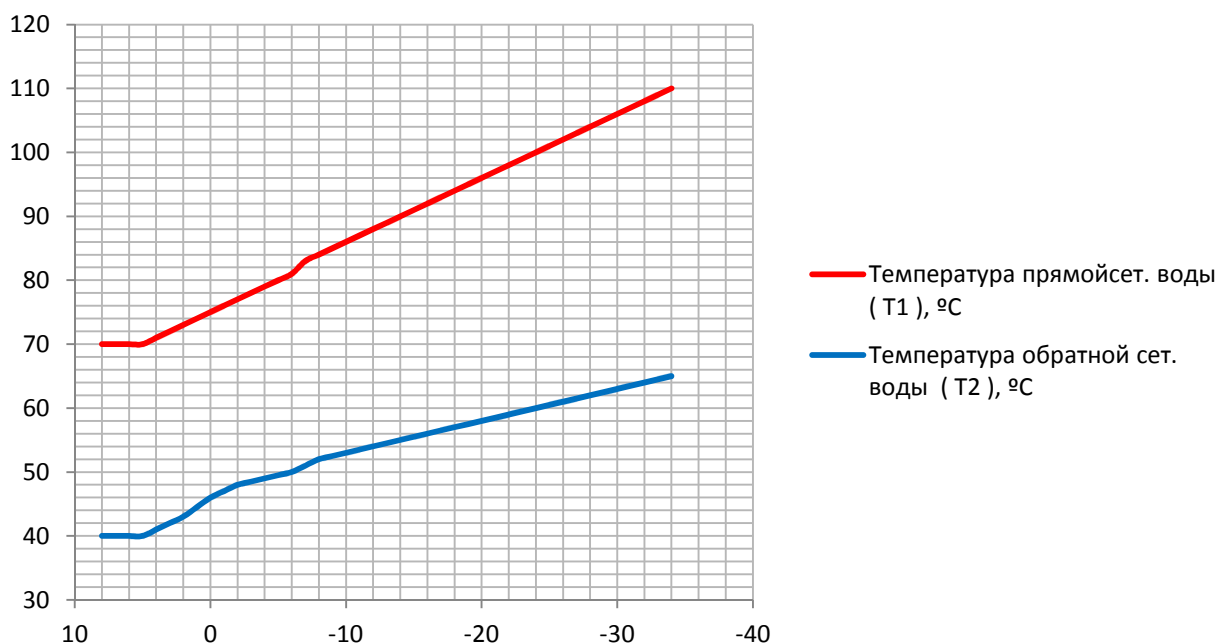


Рисунок 1.3.5 – Температурный график регулирования теплоты 110/65°C.

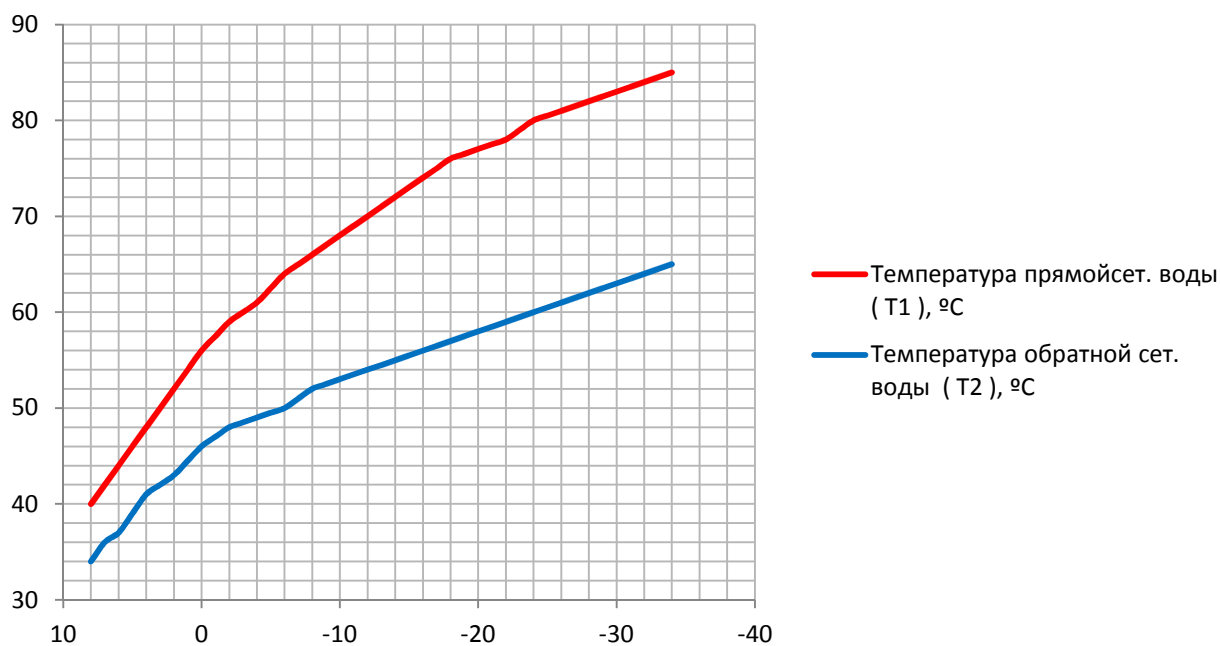


Рисунок 1.3.6 – Температурный график регулирования теплоты 85/65°C.

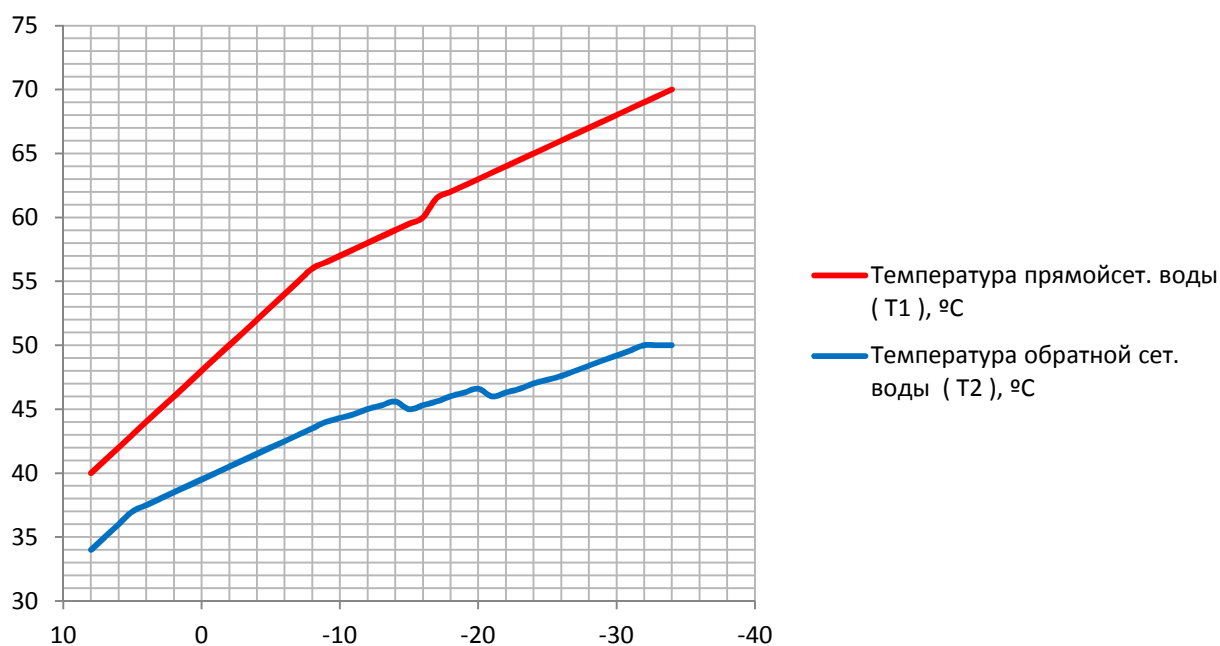


Рисунок 1.3.7 – Температурный график регулирования теплоты 70/50°C.

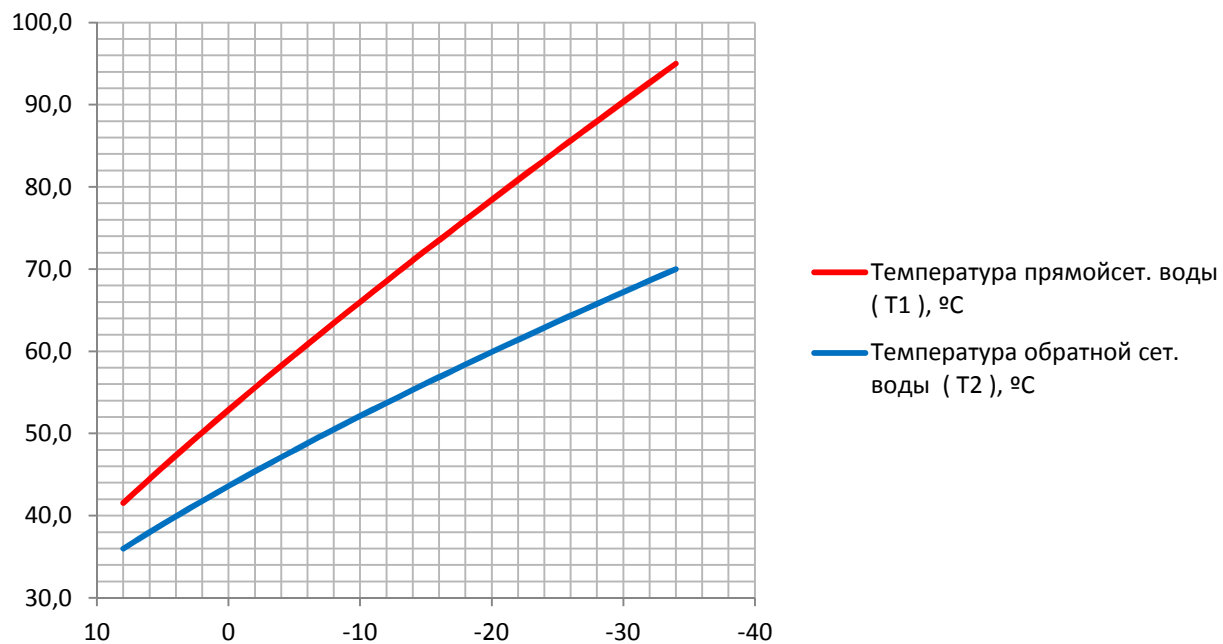


Рисунок 1.3.8 – Температурный график регулирования теплоты 95/70°C.

Таблица 1.3.12 – Температурный график регулирования тепла 70/50С.

Температура наружного воздуха, °С	Температура прямой сет. воды (T1), °С	Температура обратной сет. воды (T2), °С
8	40	34
7	41	35
6	42	36
5	43	37
4	44	37.5
3	45	38
2	46	38.5
1	47	39
0	48	39.5
-1	49	40
-2	50	40.5
-3	51	41
-4	52	41.5
-5	53	42
-6	54	42.5
-7	55	43
-8	56	43.5
-9	56.5	44
-10	57	44.3
-11	57.5	44.6
-12	58	45
-13	58.5	45.3
-14	59	45.6
-15	59.5	45
-16	60	45.3
-17	61.5	45.6
-18	62	46
-19	62.5	46.3
-20	63	46.6
-21	63.5	46
-22	64	46.3
-23	64.5	46.6
-24	65	47
-25	65.5	47.3
-26	66	47.6
-27	66.5	48
-28	67	48.4
-29	67.5	48.8
-30	68	49.2
-31	68.5	49.6
-32	69	50
-33	69.5	50
-34	70	50

Таблица 1.3.13 – Температурный график регулирования тепла 85/65С.

Температура наружного воздуха, С	Температура прямой сет. воды (T1), °С	Температура обратной сет. воды (T2), °С
8	40	34
7	42	36
6	44	37
5	46	39
4	48	41
3	50	42
2	52	43
1	54	44.5
0	56	46
-1	57.5	47
-2	59	48
-3	60	48.5
-4	61	49
-5	62.5	49.5
-6	64	50
-7	65	51
-8	66	52
-9	67	52.5
-10	68	53
-11	69	53.5
-12	70	54
-13	71	54.5
-14	72	55
-15	73	55.5
-16	74	56
-17	75	56.5
-18	76	57
-19	76.5	57.5
-20	77	58
-21	77.5	58.5
-22	78	59
-23	79	59.5
-24	80	60
-25	80.5	60.5
-26	81	61
-27	81.5	61.5
-28	82	62
-29	82.5	62.5
-30	83	63
-31	83.5	63.5
-32	84	64
-33	84.5	64.5
-34	85	65

Таблица 1.3.14 – Температурный график регулирования тепла 110/65С.

Температура наружного воздуха, °С	Температура прямой сет. воды (T1), °С	Температура обратной сет. воды (T2), °С
8	70	40
7	70	40
6	70	40
5	70	40
4	71	41
3	72	42
2	73	43
1	74	44.5
0	75	46
-1	76	47
-2	77	48
-3	78	48.5
-4	79	49
-5	80	49.5
-6	81	50
-7	83	51
-8	84	52
-9	85	52.5
-10	86	53
-11	87	53.5
-12	88	54
-13	89	54.5
-14	90	55
-15	91	55.5
-16	92	56
-17	93	56.5
-18	94	57
-19	95	57.5
-20	96	58
-21	97	58.5
-22	98	59
-23	99	59.5
-24	100	60
-25	101	60.5
-26	102	61
-27	103	61.5
-28	104	62
-29	105	62.5
-30	106	63
-31	107	63.5
-32	108	64
-33	109	64.5
-34	110	65

Таблица 1.3.15 – Температурный график регулирования тепла 95/70С.

Температура наружного воздуха, °С	Температура прямой сет. воды (T1), °С	Температура обратной сет. воды (T2), °С
8	41.5	36.0
7	43.0	37.0
6	44.5	38.0
5	45.9	39.0
4	47.3	39.9
3	48.7	40.9
2	50.1	41.8
1	51.5	42.7
0	52.9	43.6
-1	54.2	44.5
-2	55.6	45.4
-3	56.9	46.3
-4	58.2	47.1
-5	59.5	48.0
-6	60.8	48.8
-7	62.1	49.6
-8	63.4	50.5
-9	64.7	51.3
-10	66.0	52.1
-11	67.3	52.9
-12	68.5	53.7
-13	69.8	54.5
-14	71.0	55.3
-15	72.3	56.1
-16	73.5	56.9
-17	74.8	57.6
-18	76.0	58.4
-19	77.2	59.1
-20	78.4	59.9
-21	79.6	60.7
-22	80.8	61.4
-23	82.0	62.1
-24	83.2	62.9
-25	84.4	63.6
-26	85.6	64.3
-27	86.8	65.1
-28	88.0	65.8
-29	89.2	66.5
-30	90.3	67.2
-31	91.5	67.9
-32	92.7	68.6
-33	93.8	69.3
-34	95.0	70.0

1.3.7 Анализ фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Данных для анализа температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети разработчику не предоставлено.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Транспорт теплоты от централизованных источников до потребителей осуществляется по распределительным сетям, общая протяжённость сетей отопления составляет более 50,3 км по трассе или 102,6 км в однострубно́м исчислении, сетей ГВС более 7,35 км по трассе или 14,7 км в однострубно́м исчислении.

Гидравлический режим тепловых сетей обеспечивается оборудованием источников в **номинальном режиме**.

Расчетные параметры участков и пьезометрические графики в разрезе теплоисточников представлены в главе 3.

Особенности гидравлического режима тепловых сетей.

Районная котельная п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" обладает максимальным радиусом теплоснабжения в Увинском районе (около 1,6 км), и перепадом геодезических отметок у потребителей: отметка жилого дома по ул. Фрунзе, 30а– 119 м над уровнем моря, отметка АТП ул. Первомайская, 110 – 138 м.

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2023 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

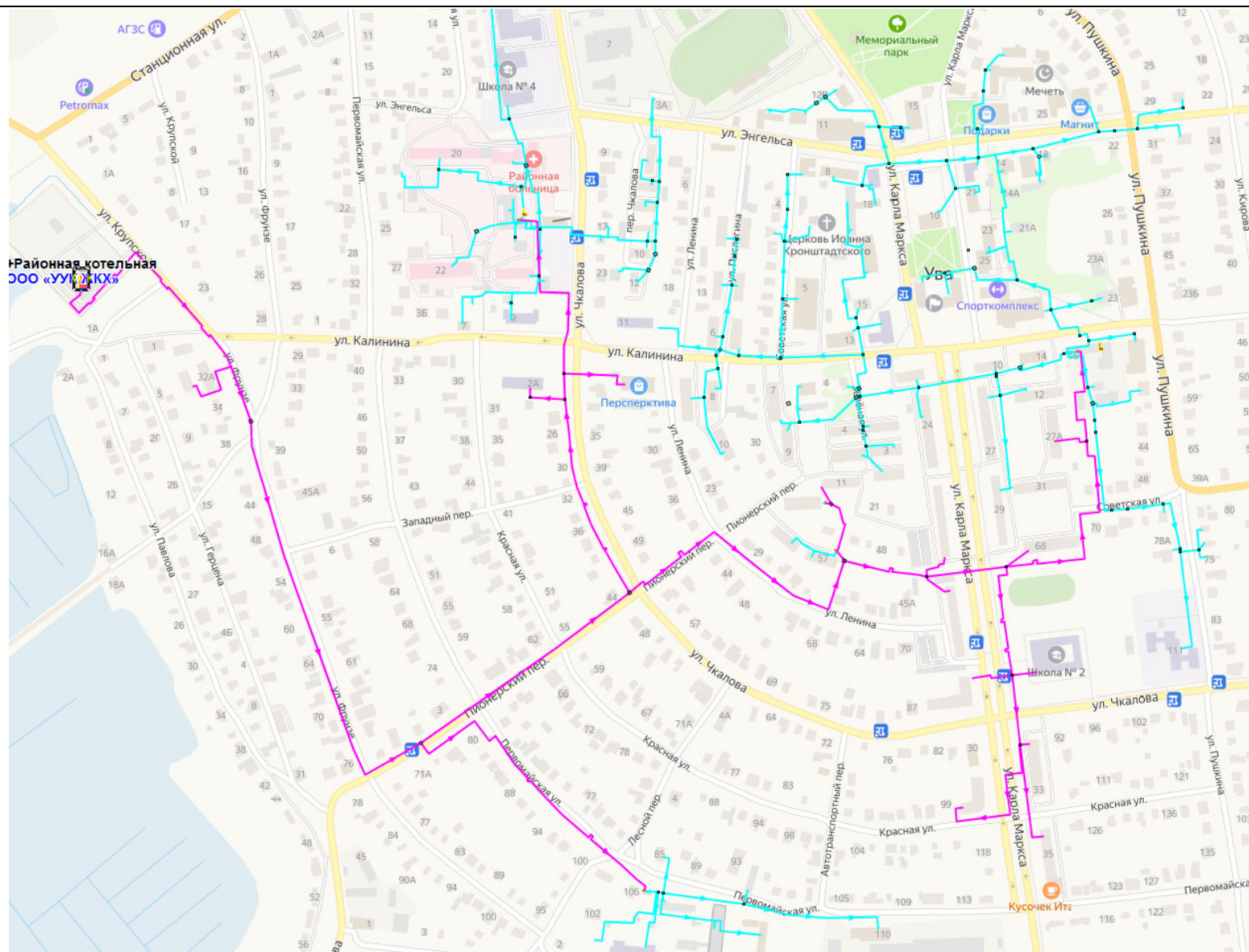


Рисунок 1.3.9 – Распределение температуры теплоносителя в подаче до 90°C, 90-100°C, 100-110°C, >110°C.

АНО «Центр энергосбережения УР»

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2023 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

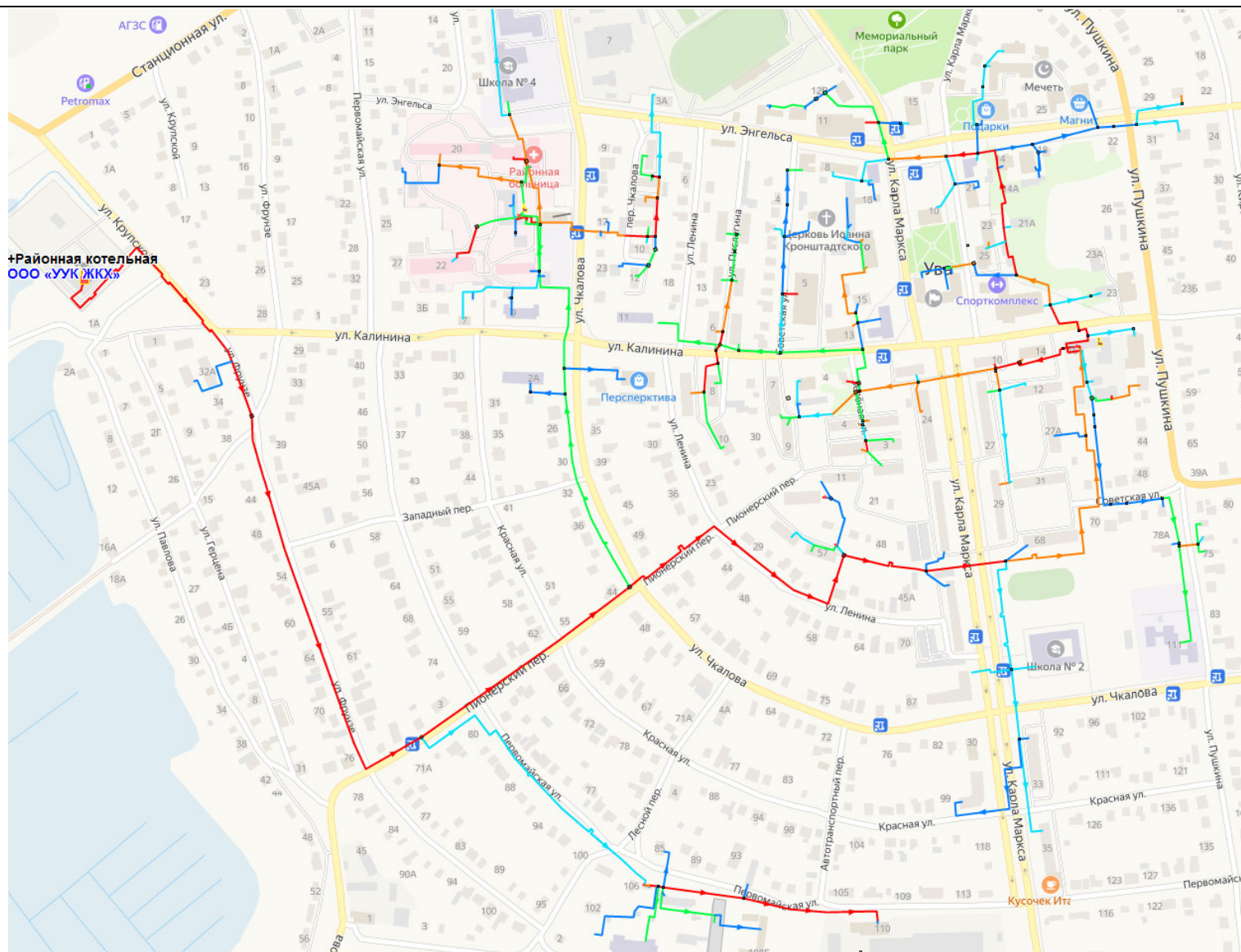


Рисунок 1.3.11 – Распределение скорости теплоносителя до 0,3 м/с, 0,3-0,5 м/с, 0,5-0,75 м/с, 0,75-1 м/с, >1 м/с

АНО «Центр энергосбережения УР»

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

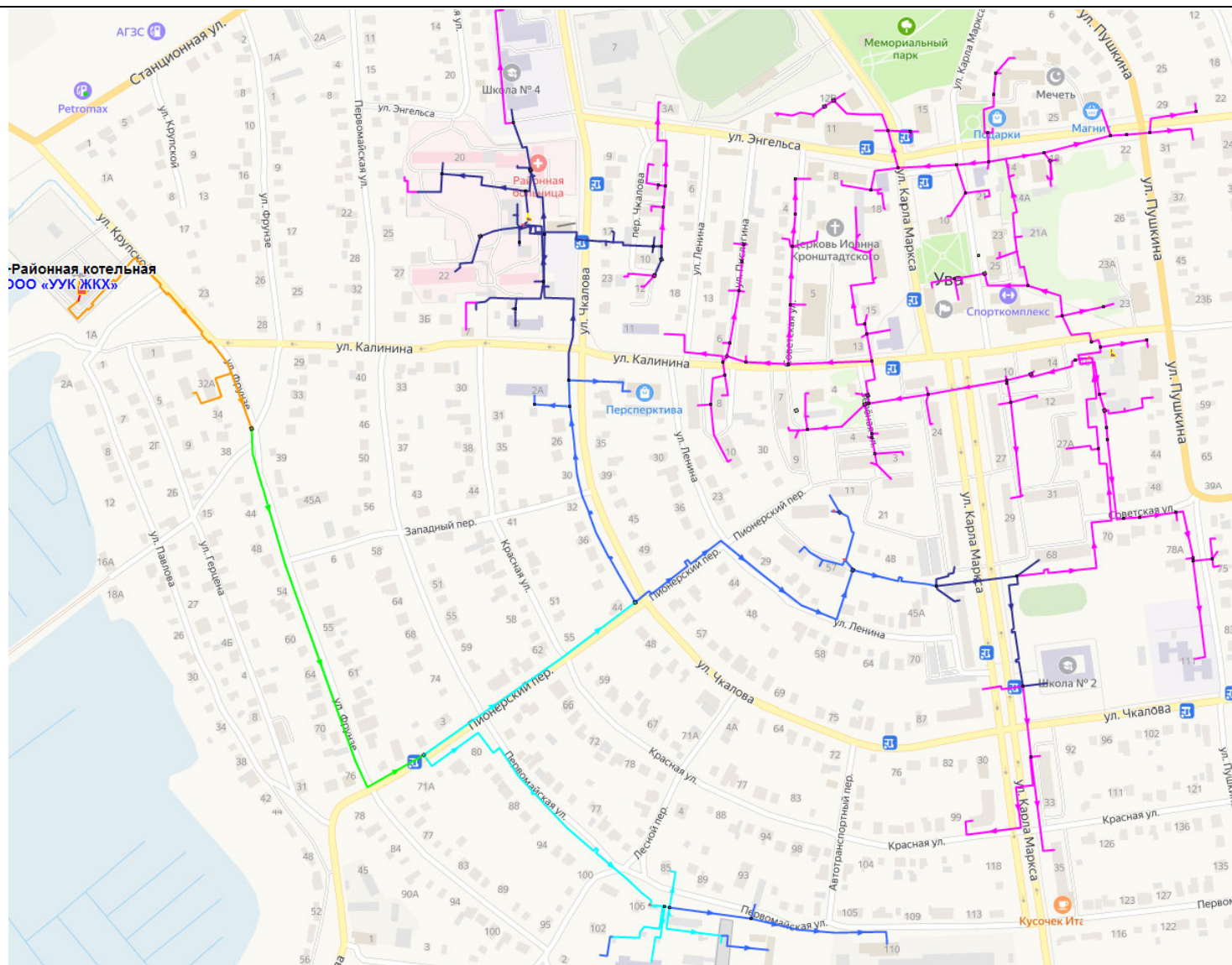


Рисунок 1.3.13 – Распределение пути от источника до 300 м, 300-600 м, 600-900 м, 900-1200 м, 1200-1500 м, 1500-1800 м, 1800-2100 м, >2100 м

АНО «Центр энергосбережения УР»

АНО «Центр энергосбережения УР»

Схема теплоснабжения МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»
на период 2023-2033 гг. Д.01.01.23-ОМ.01.001

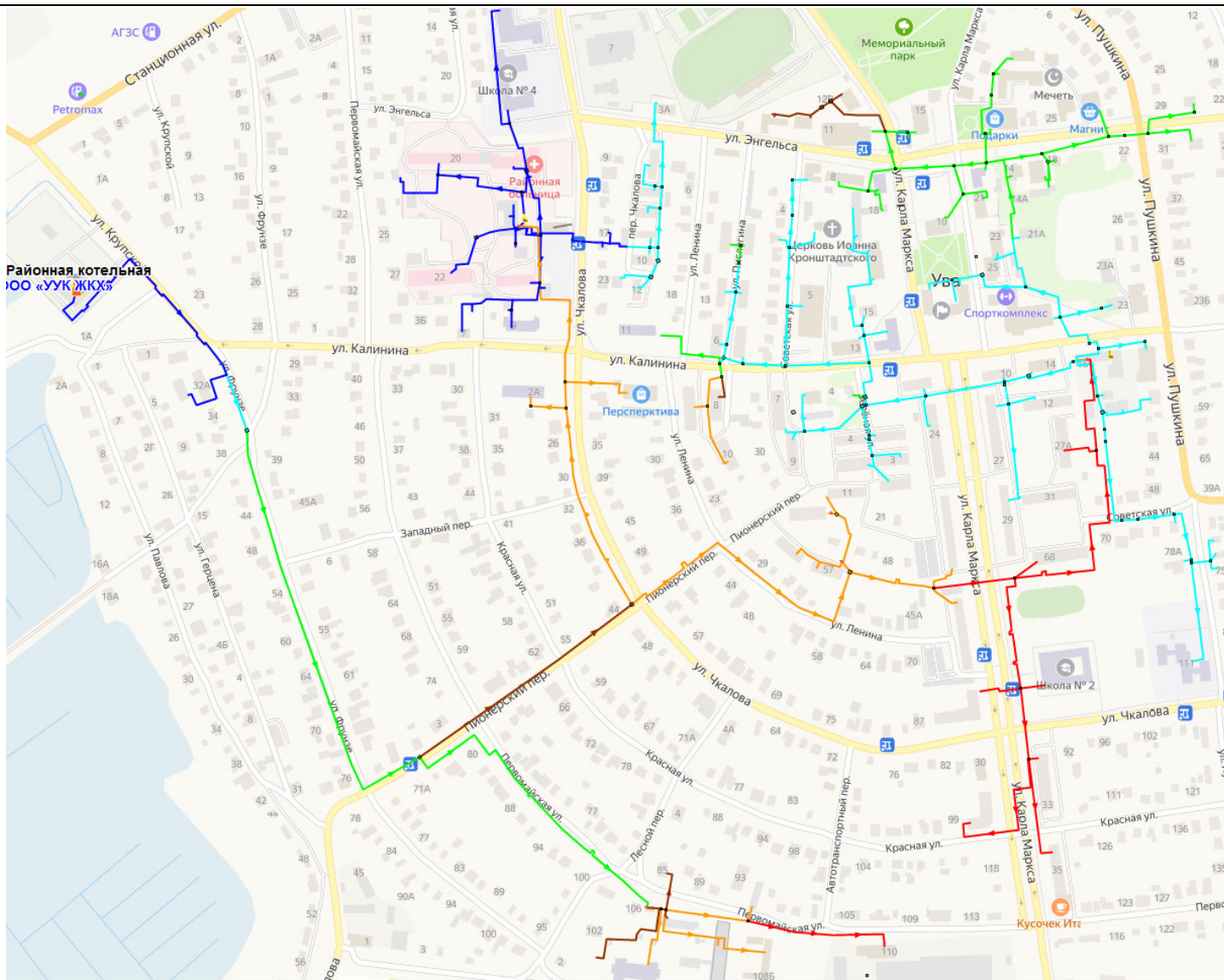


Рисунок 1.3.16 – Распределение располагаемого напора теплоносителя до 5, 5-10 м, 10-15м, 15-20м, 20-30м, 30-40м, >40 м.

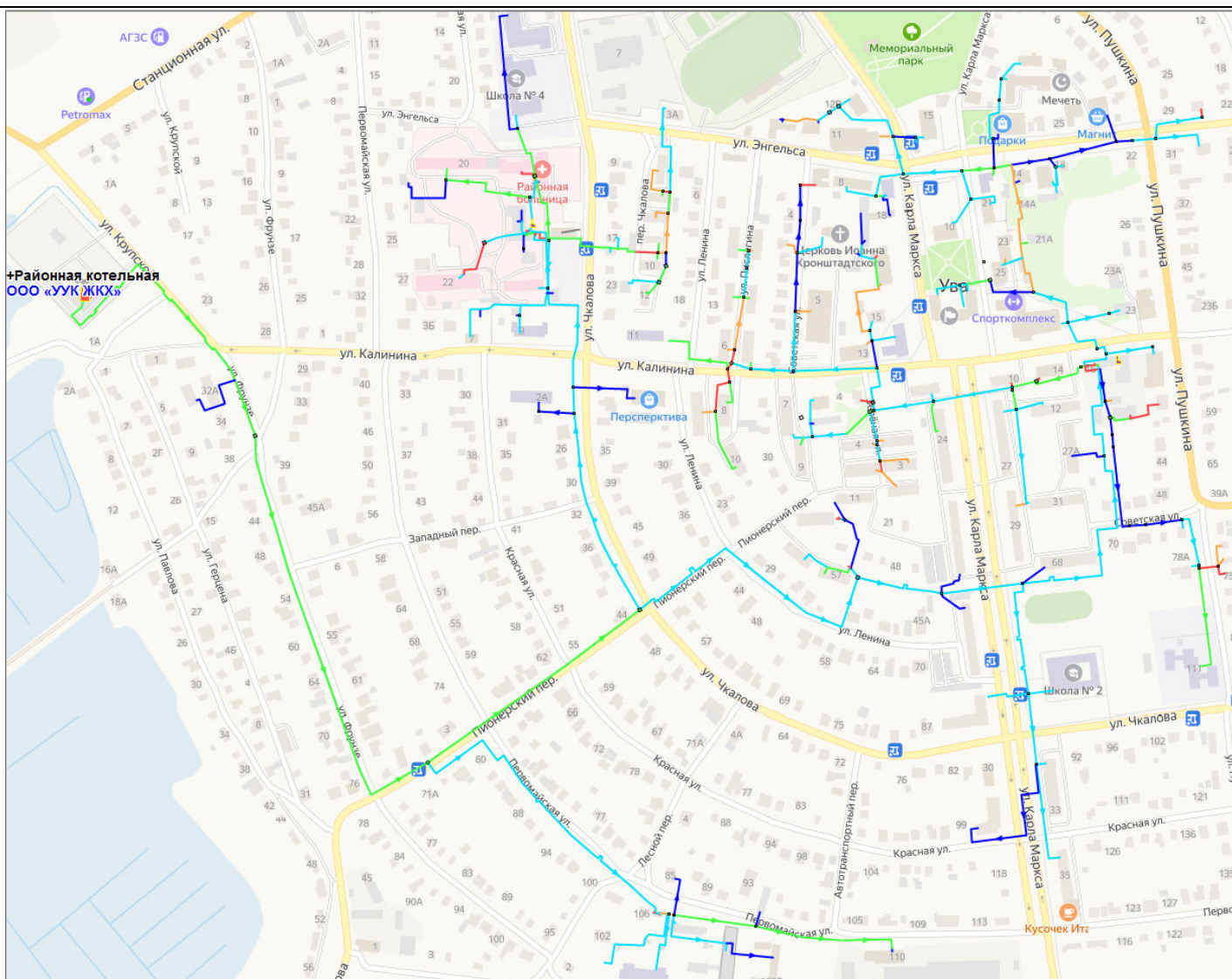
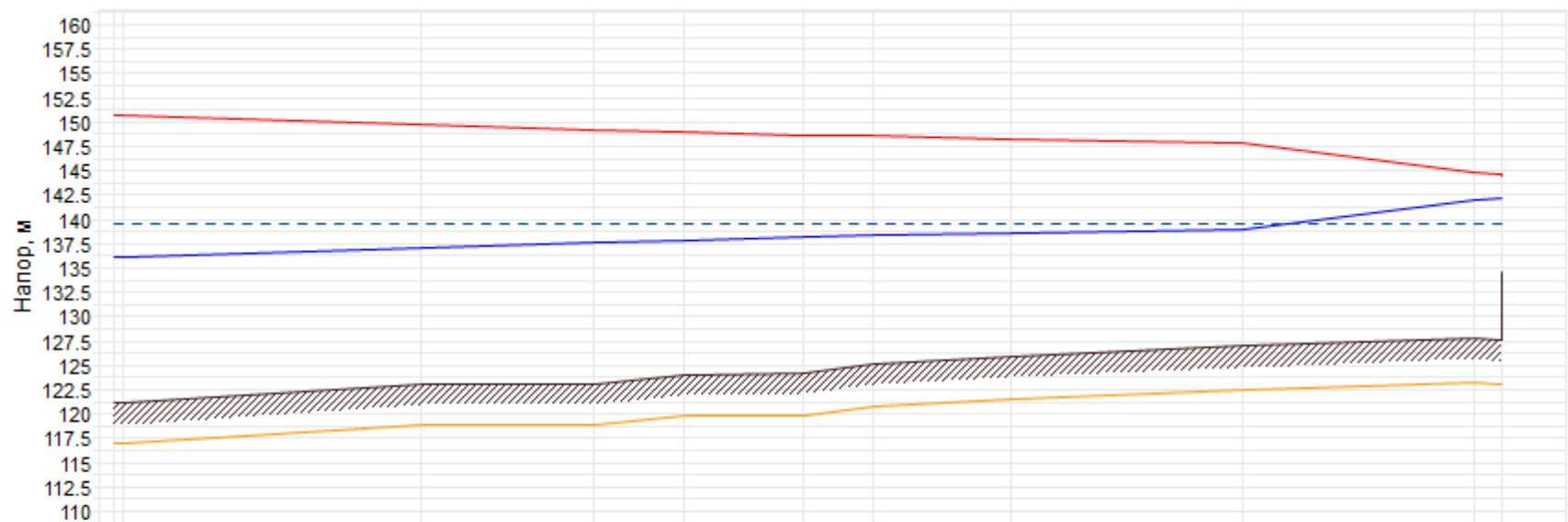


Рисунок 1.3.17 – Распределение удельных потерь напора теплоносителя до 1 мм/м, 1-8 мм/м, 8-15 мм/м, 15-30 мм/м, >30 мм/м.

Расчетные параметры участков и пьезометрические графики, в разрезе теплоисточников, представлены в электронной модели и на рисунках 1.3.18- 1.3.71.



Наименование узла	УТ-7	УТ-1	УТ-6	УТ-2	УТ-3	УТ-5	ТК-1	ТК-2	ТК Школа
Геодезическая высота, м	121	123	123.04	123.98	124.08	125.09	125.83	126.91	127.44
Напор в обратном трубопроводе, м	136.038	136.996	137.529	137.813	138.08	138.225	138.562	138.862	142.15
Располагаемый напор, м	14.623	12.705	11.639	11.07	10.534	10.246	9.572	8.97	2.39
Длина участка, м	130	75	40	50	30	70	100	120	10
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.961	0.534	0.285	0.268	0.145	0.337	0.301	3.034	0.1
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.958	0.533	0.284	0.267	0.144	0.337	0.301	3.033	0.1
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.615	0.603	0.603	0.524	0.496	0.496	0.394	0.886	0.1
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.614	-0.603	-0.603	-0.523	-0.496	-0.496	-0.394	-0.886	-0.1
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.684	5.474	5.473	4.121	3.706	3.706	2.315	19.448	19

Рисунок 1.3.18 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"

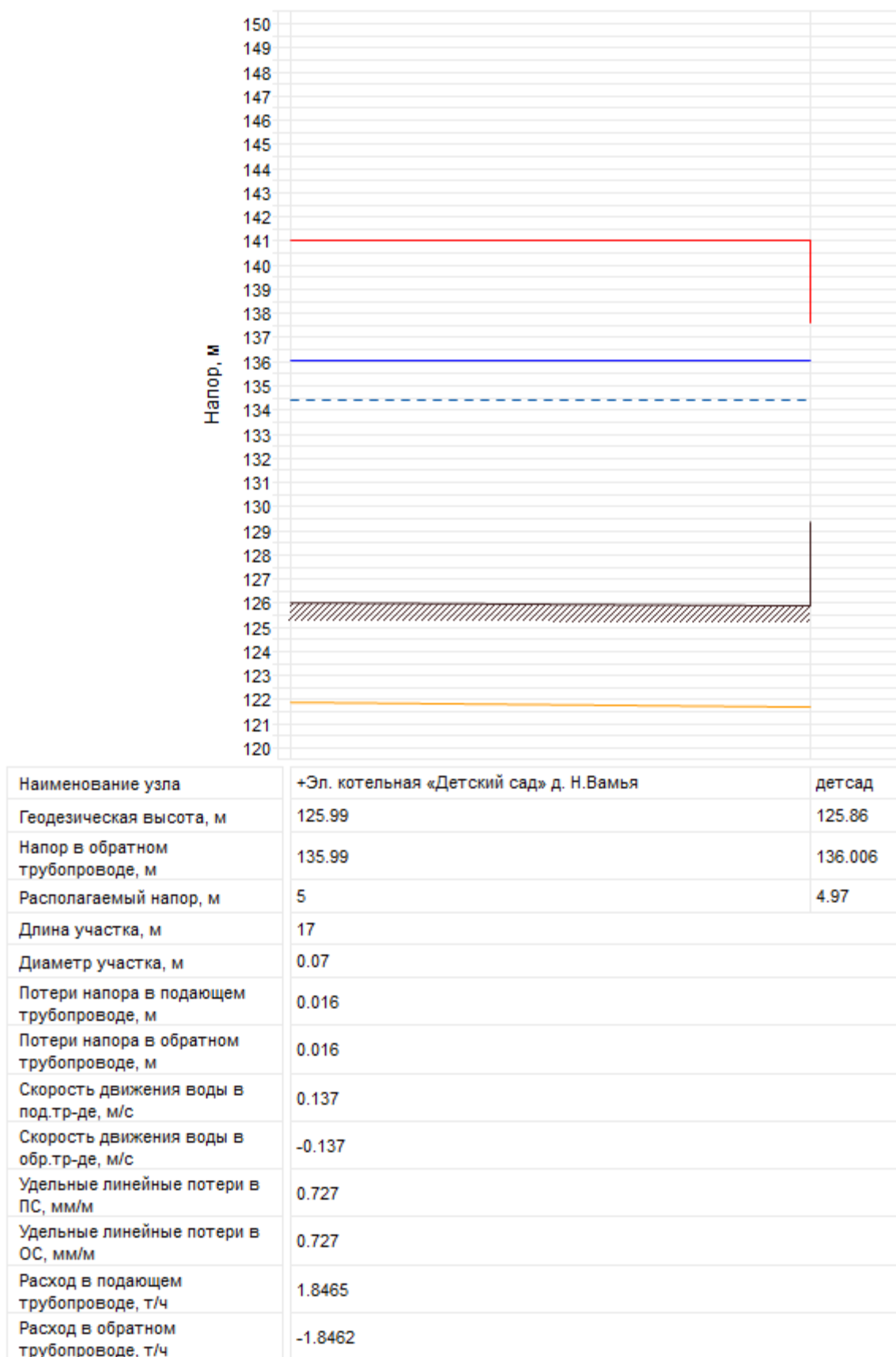


Рисунок 1.3.19 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

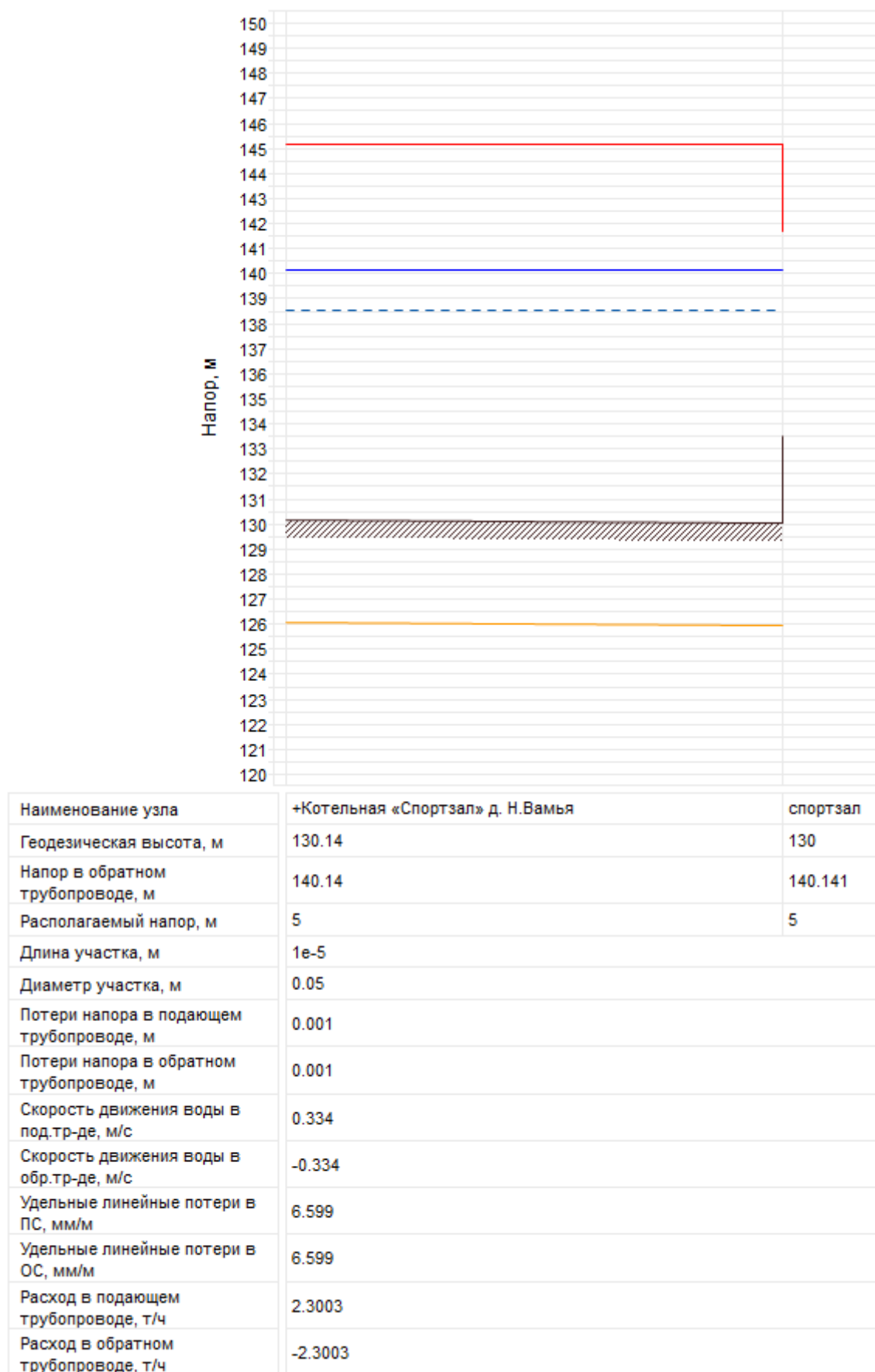
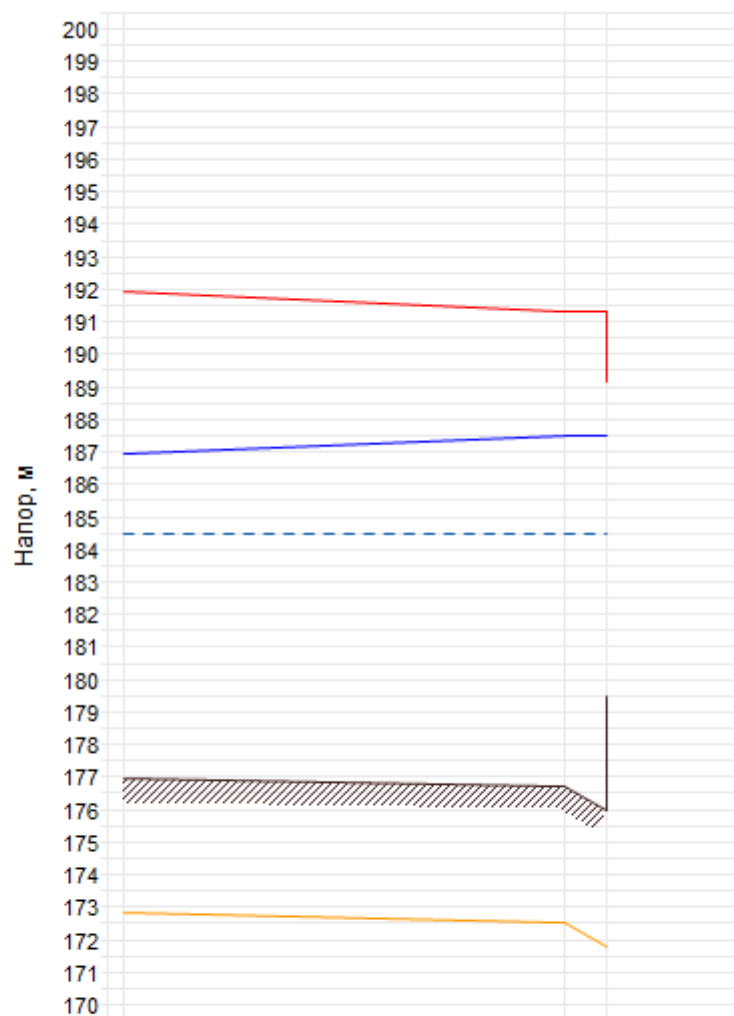


Рисунок 1.3.20 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная д. Родники	УТ- Детский сад
Геодезическая высота, м	176.9	176 175.97
Напор в обратном трубопроводе, м	186.9	187 187.491
Располагаемый напор, м	5	3.8; 3.82
Длина участка, м	35	1e-
Диаметр участка, м	0.05	0.0!
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.59	0.0!
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.59	0.0!
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.468	0.4!
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.468	-0.4
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	12.965	12.!
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	12.962	12.!
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3.2242	3.2!
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3.2239	-3.2

Рисунок 1.3.21 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"

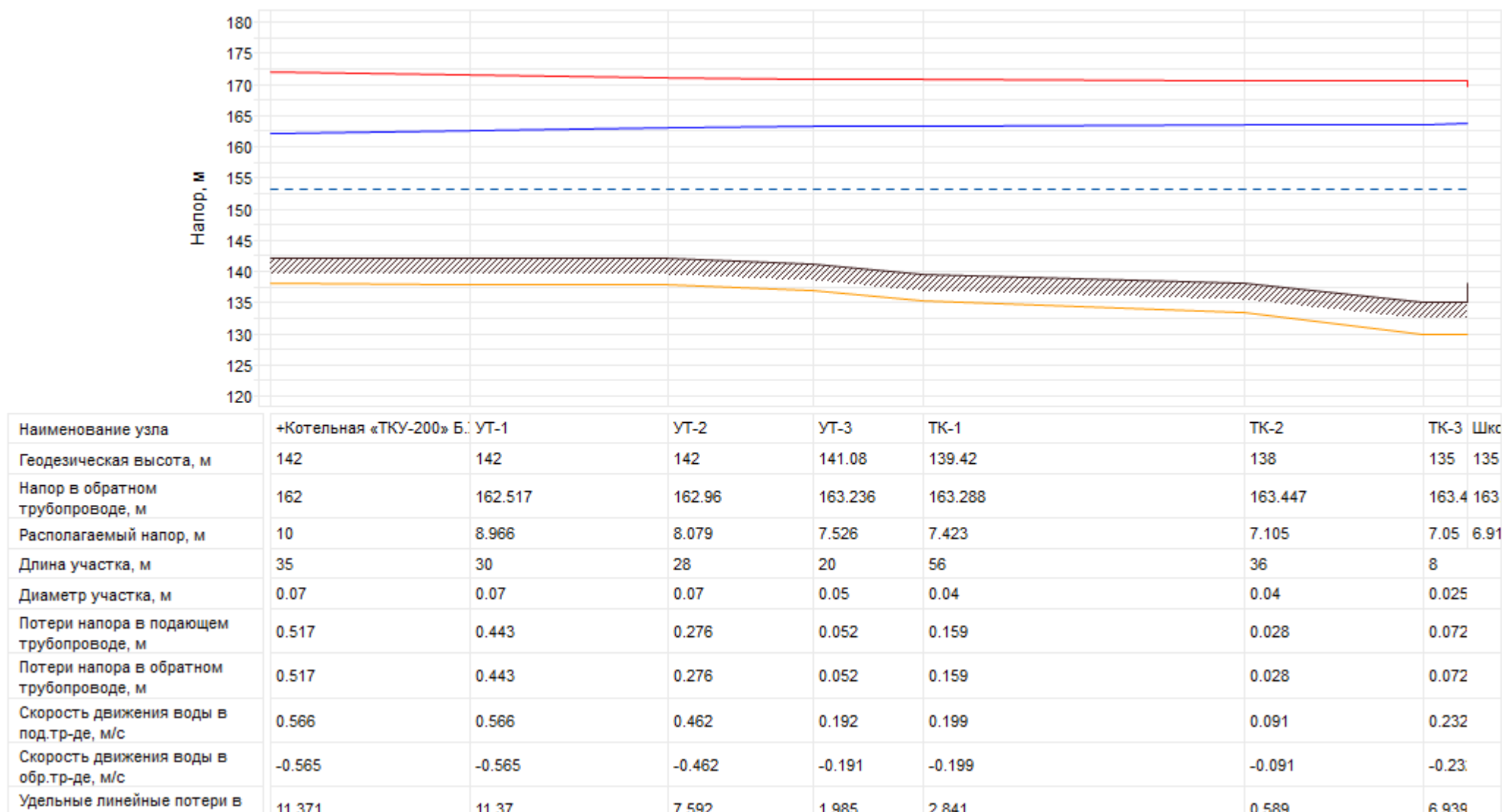
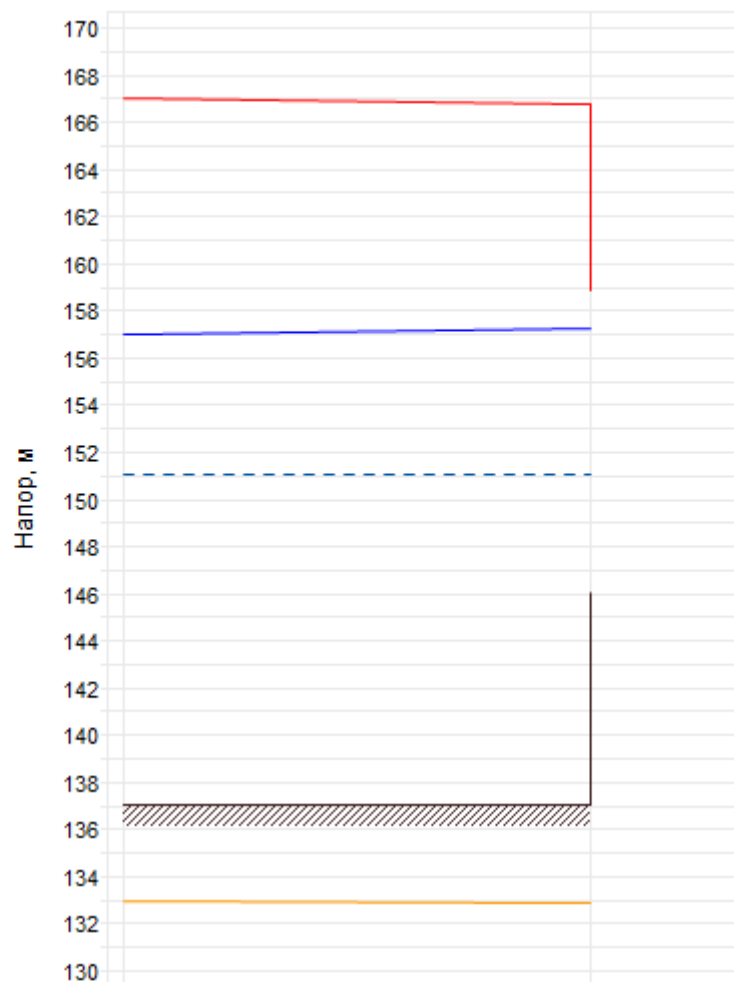


Рисунок 1.3.22 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная «ТКУ-300»Б.Жужгес ТКУ 300. vs	Дом культуры
Геодезическая высота, м	137	137
Напор в обратном трубопроводе, м	157	157.234
Располагаемый напор, м	10	9.53
Длина участка, м	35	
Диаметр участка, м	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.234	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.234	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.381	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.381	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.153	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	5.151	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	5.1432	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-5.1425	

Рисунок 1.3.23 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

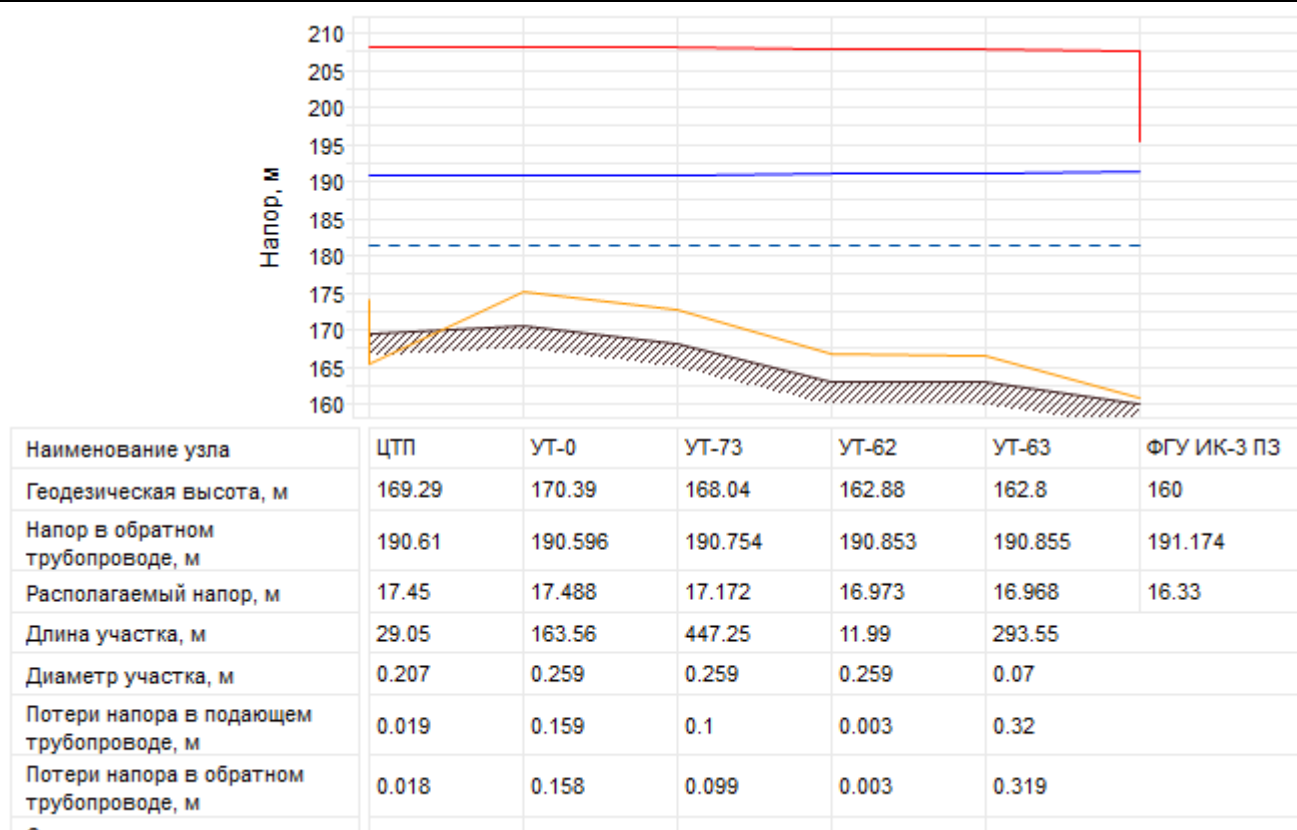
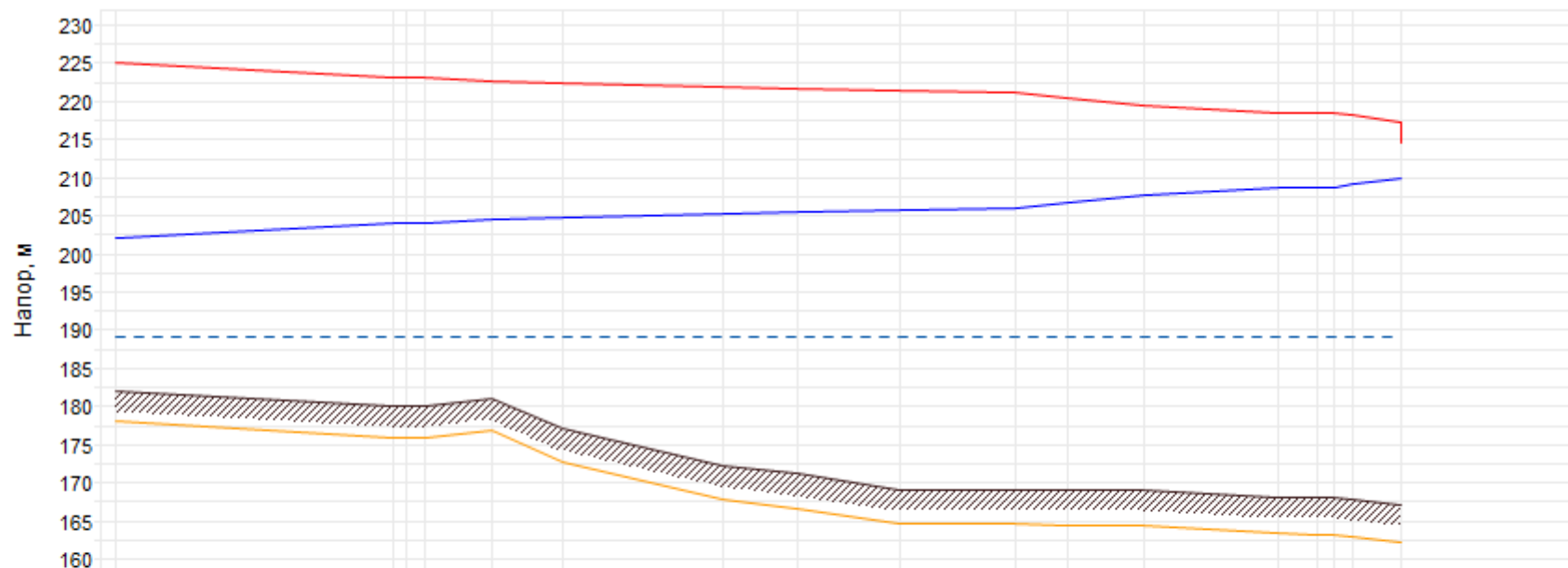
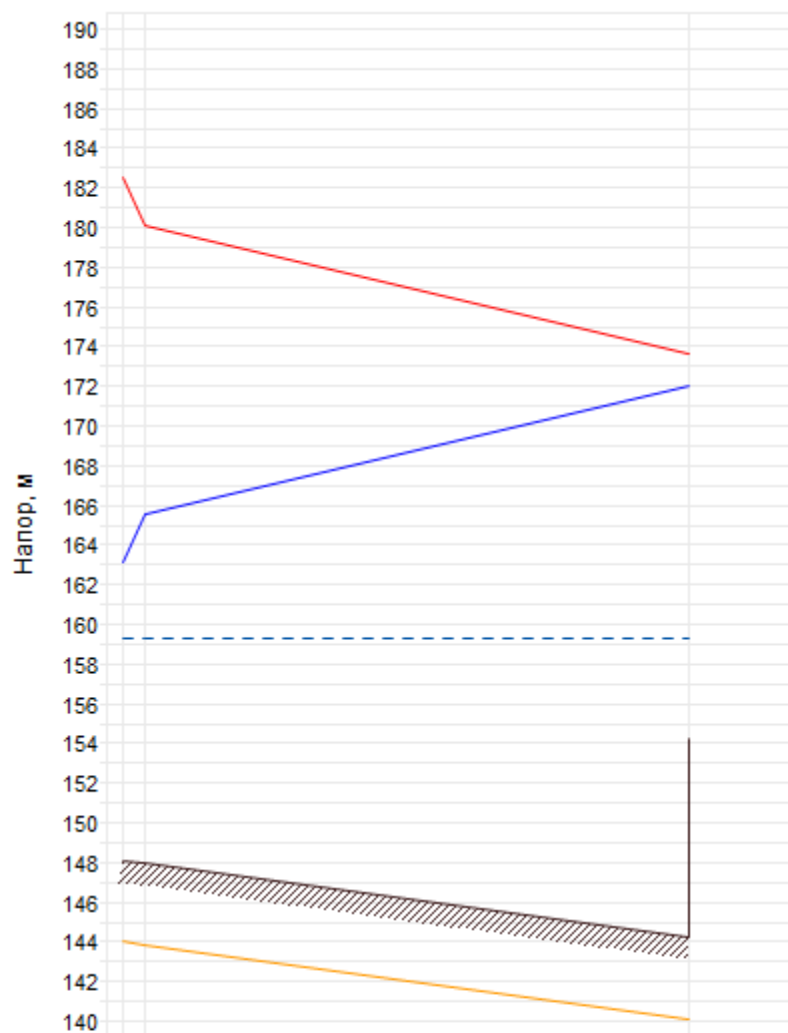


Рисунок 1.3.24 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ" до ФГУ ИК-3 ПЗ



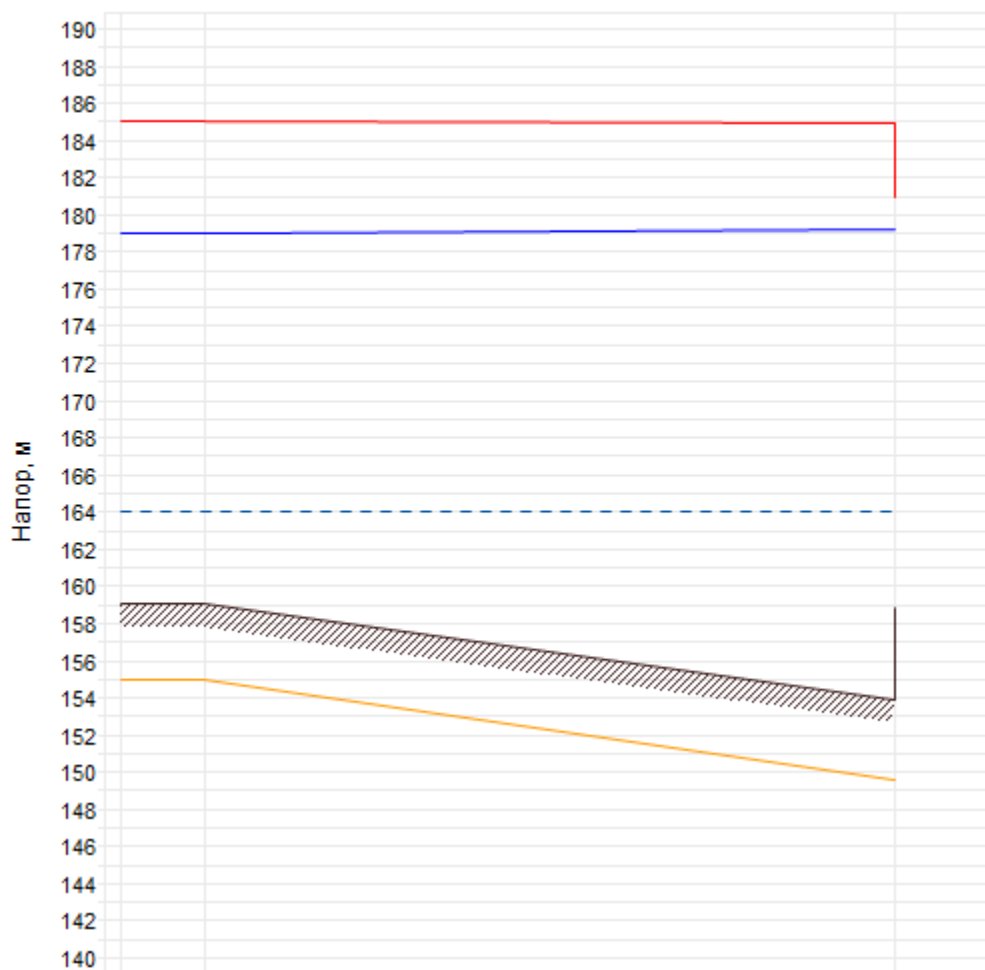
Наименование узла	Котельная №10 Дер. Карка	У	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5	УТ-6	УТ-7	УТ-8	УТ-9	УТ-10	УТ-11	УТ-12	УТ-13	УТ-14	УТ-15	УТ-16	УТ-17	УТ-18	УТ-19	УТ-20	УТ-21	УТ-22	УТ-23	УТ-24	УТ-25	УТ-26	УТ-27	УТ-28	УТ-29	УТ-30	УТ-31	УТ-32	УТ-33	УТ-34	УТ-35	УТ-36	УТ-37	УТ-38	УТ-39	УТ-40	УТ-41	УТ-42	УТ-43	УТ-44	УТ-45	УТ-46	УТ-47	УТ-48	УТ-49	УТ-50	УТ-51	УТ-52	УТ-53	УТ-54	УТ-55	УТ-56	УТ-57	УТ-58	УТ-59	УТ-60	УТ-61	УТ-62	УТ-63	УТ-64	УТ-65	УТ-66	УТ-67	УТ-68	УТ-69	УТ-70	УТ-71	УТ-72	УТ-73	УТ-74	УТ-75	УТ-76	УТ-77	УТ-78	УТ-79	УТ-80	УТ-81	УТ-82	УТ-83	УТ-84	УТ-85	УТ-86	УТ-87	УТ-88	УТ-89	УТ-90	УТ-91	УТ-92	УТ-93	УТ-94	УТ-95	УТ-96	УТ-97	УТ-98	УТ-99	УТ-100	УТ-101	УТ-102	УТ-103	УТ-104	УТ-105	УТ-106	УТ-107	УТ-108	УТ-109	УТ-110	УТ-111	УТ-112	УТ-113	УТ-114	УТ-115	УТ-116	УТ-117	УТ-118	УТ-119	УТ-120	УТ-121	УТ-122	УТ-123	УТ-124	УТ-125	УТ-126	УТ-127	УТ-128	УТ-129	УТ-130	УТ-131	УТ-132	УТ-133	УТ-134	УТ-135	УТ-136	УТ-137	УТ-138	УТ-139	УТ-140	УТ-141	УТ-142	УТ-143	УТ-144	УТ-145	УТ-146	УТ-147	УТ-148	УТ-149	УТ-150	УТ-151	УТ-152	УТ-153	УТ-154	УТ-155	УТ-156	УТ-157	УТ-158	УТ-159	УТ-160	УТ-161	УТ-162	УТ-163	УТ-164	УТ-165	УТ-166	УТ-167	УТ-168	УТ-169	УТ-170	УТ-171	УТ-172	УТ-173	УТ-174	УТ-175	УТ-176	УТ-177	УТ-178	УТ-179	УТ-180	УТ-181	УТ-182	УТ-183	УТ-184	УТ-185	УТ-186	УТ-187	УТ-188	УТ-189	УТ-190	УТ-191	УТ-192	УТ-193	УТ-194	УТ-195	УТ-196	УТ-197	УТ-198	УТ-199	УТ-200	УТ-201	УТ-202	УТ-203	УТ-204	УТ-205	УТ-206	УТ-207	УТ-208	УТ-209	УТ-210	УТ-211	УТ-212	УТ-213	УТ-214	УТ-215	УТ-216	УТ-217	УТ-218	УТ-219	УТ-220	УТ-221	УТ-222	УТ-223	УТ-224	УТ-225	УТ-226	УТ-227	УТ-228	УТ-229	УТ-230	УТ-231	УТ-232	УТ-233	УТ-234	УТ-235	УТ-236	УТ-237	УТ-238	УТ-239	УТ-240	УТ-241	УТ-242	УТ-243	УТ-244	УТ-245	УТ-246	УТ-247	УТ-248	УТ-249	УТ-250	УТ-251	УТ-252	УТ-253	УТ-254	УТ-255	УТ-256	УТ-257	УТ-258	УТ-259	УТ-260	УТ-261	УТ-262	УТ-263	УТ-264	УТ-265	УТ-266	УТ-267	УТ-268	УТ-269	УТ-270	УТ-271	УТ-272	УТ-273	УТ-274	УТ-275	УТ-276	УТ-277	УТ-278	УТ-279	УТ-280	УТ-281	УТ-282	УТ-283	УТ-284	УТ-285	УТ-286	УТ-287	УТ-288	УТ-289	УТ-290	УТ-291	УТ-292	УТ-293	УТ-294	УТ-295	УТ-296	УТ-297	УТ-298	УТ-299	УТ-300	УТ-301	УТ-302	УТ-303	УТ-304	УТ-305	УТ-306	УТ-307	УТ-308	УТ-309	УТ-310	УТ-311	УТ-312	УТ-313	УТ-314	УТ-315	УТ-316	УТ-317	УТ-318	УТ-319	УТ-320	УТ-321	УТ-322	УТ-323	УТ-324	УТ-325	УТ-326	УТ-327	УТ-328	УТ-329	УТ-330	УТ-331	УТ-332	УТ-333	УТ-334	УТ-335	УТ-336	УТ-337	УТ-338	УТ-339	УТ-340	УТ-341	УТ-342	УТ-343	УТ-344	УТ-345	УТ-346	УТ-347	УТ-348	УТ-349	УТ-350	УТ-351	УТ-352	УТ-353	УТ-354	УТ-355	УТ-356	УТ-357	УТ-358	УТ-359	УТ-360	УТ-361	УТ-362	УТ-363	УТ-364	УТ-365	УТ-366	УТ-367	УТ-368	УТ-369	УТ-370	УТ-371	УТ-372	УТ-373	УТ-374	УТ-375	УТ-376	УТ-377	УТ-378	УТ-379
-------------------	--------------------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Рисунок 1.3.25 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ" до жд ул. Труда, д. 1



Наименование узла	+ ТК-1	Школа
Геодезическая высота, м	1 147.93	144.24
Напор в обратном трубопроводе, м	1 165.515	171.948
Располагаемый напор, м	1 14.508	1.64
Длина участка, м	9 230	
Диаметр участка, м	0 0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	2 6.437	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	2 6.433	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2 0.971	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2 -0.97	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2 21.53	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2 21.515	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1 17.1228	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1 -17.1171	

Рисунок 1.3.26 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котел	ТК-1	Клуб
Геодезическая высота, м	159	159	153.82
Напор в обратном трубопроводе, м	179	179	179.129
Располагаемый напор, м	6	6	5.74
Длина участка, м	1e-5	50	
Диаметр участка, м	0.05	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.129	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.129	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.135	0.211	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.135	-0.211	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.617	1.992	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.617	1.99	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	0.9303	0.9303	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-0.93	-0.93	

Рисунок 1.3.27 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

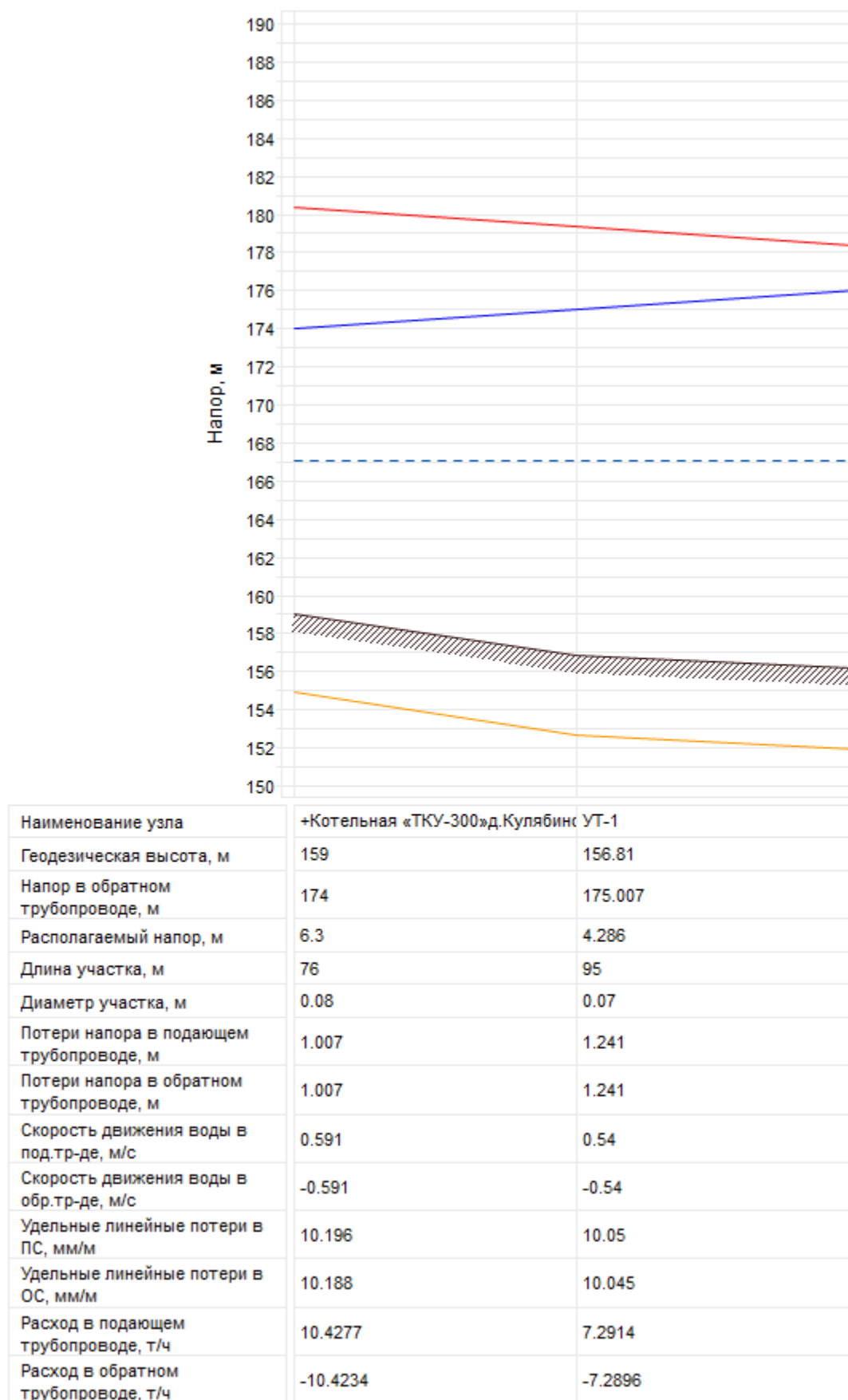
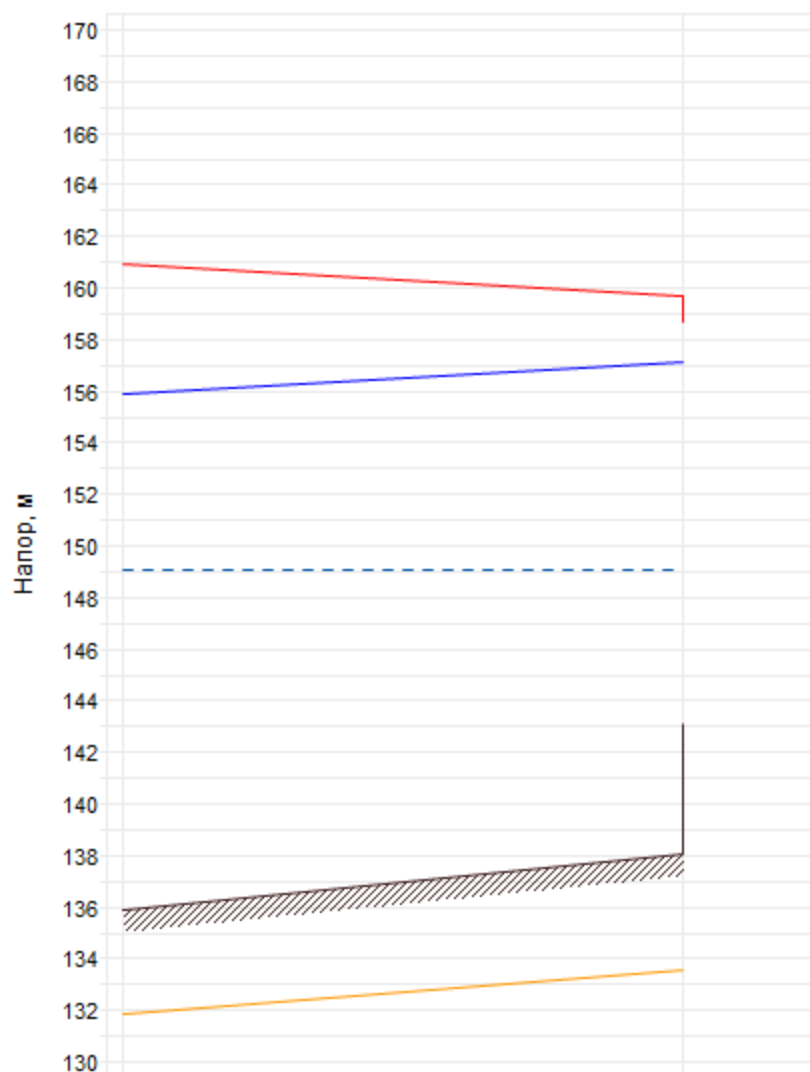
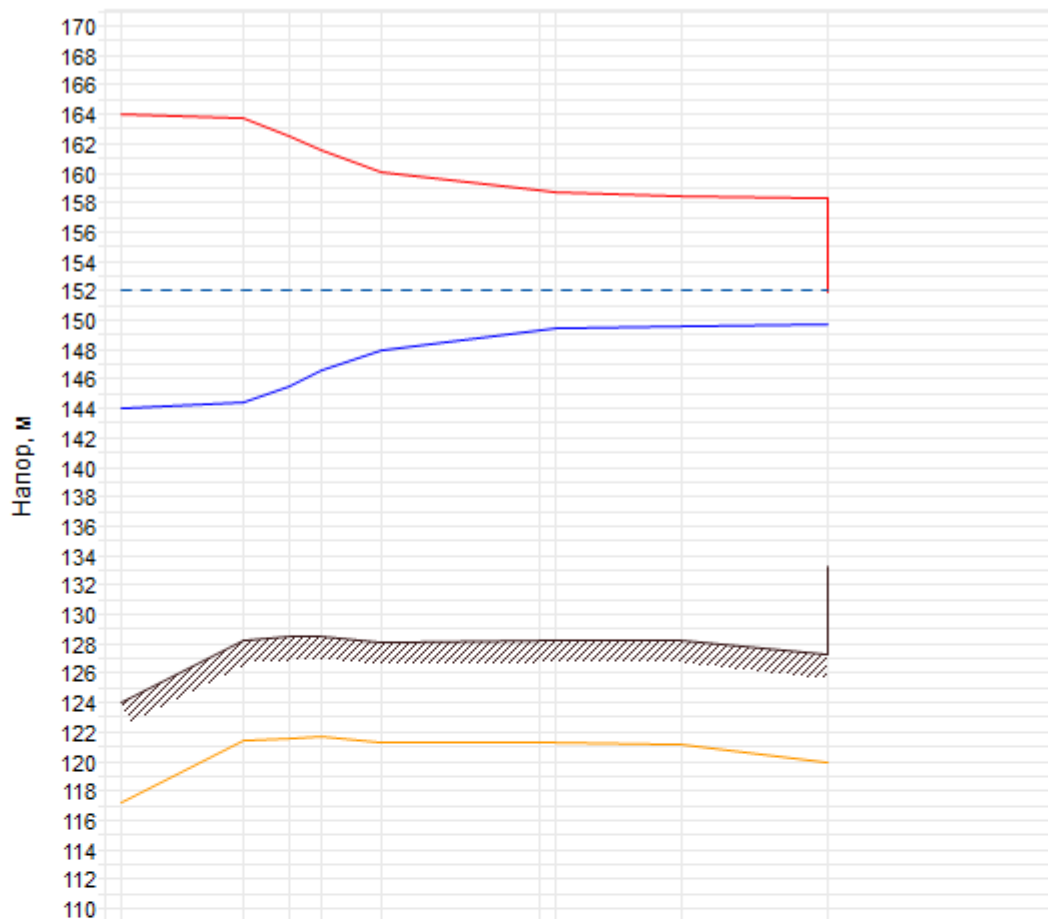


Рисунок 1.3.28 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"



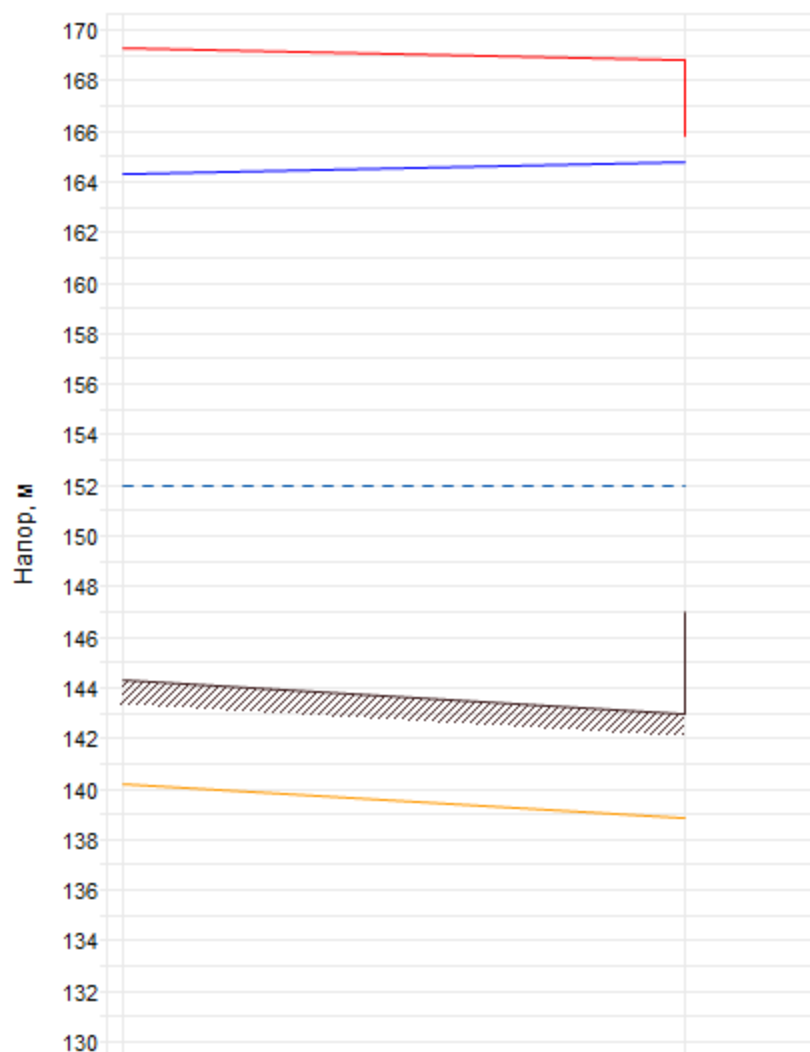
Наименование узла	+Котельная с. Кыйлуд (газ)	Детский сад
Геодезическая высота, м	135.89	138.03
Напор в обратном трубопроводе, м	155.89	157.124
Располагаемый напор, м	5	2.53
Длина участка, м	215	
Диаметр участка, м	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.236	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.234	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.358	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.357	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.421	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.414	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2.464	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2.4619	

Рисунок 1.3.29 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"



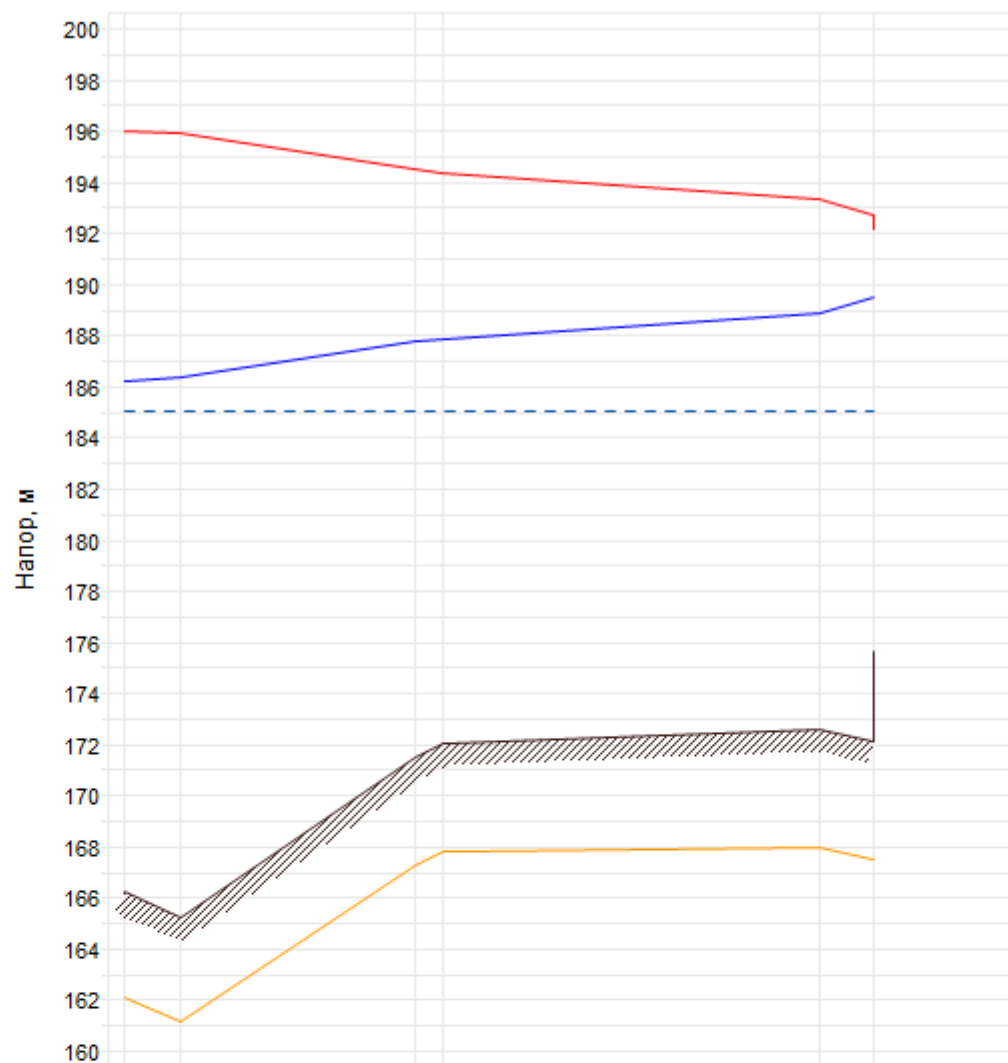
Наименование узла	Котельная	ТК-1	ТК-2	УТ-4	Т ТК-8	ТК-9	Больница
Геодезическая высота, м	123.98	128.12	128.4	128.07	128.17	128.22	127.15
Напор в обратном трубопроводе, м	143.98	144.14	146.5	147.897	149.373	149.539	149.727
Располагаемый напор, м	20	19.3	16	14.93	9.204	8.872	8.5
Длина участка, м	76	35	30	48	103	184	95
Диаметр участка, м	0.15	0.1	0.1	0.1	0.07	0.1	0.1
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.31	1.15	1.0	1.388	1.326	0.166	0.188
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.309	1.15	1.0	1.386	1.322	0.166	0.188
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.503	1.13	1.1	1.04	0.555	0.272	0.272
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.502	-1.1	-1.1	-1.03	-0.555	-0.272	-0.272
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.134	26.3	26	22.24	9.901	1.522	1.521
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.128	26.2	26	22.20	9.877	1.519	1.52
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	31.1969	31.1	31	28.66	7.4997	7.4986	7.497
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-31.1667	-31.1	-31	-28.6	-7.4907	-7.4918	-7.4934

Рисунок 1.3.30 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ" до больницы



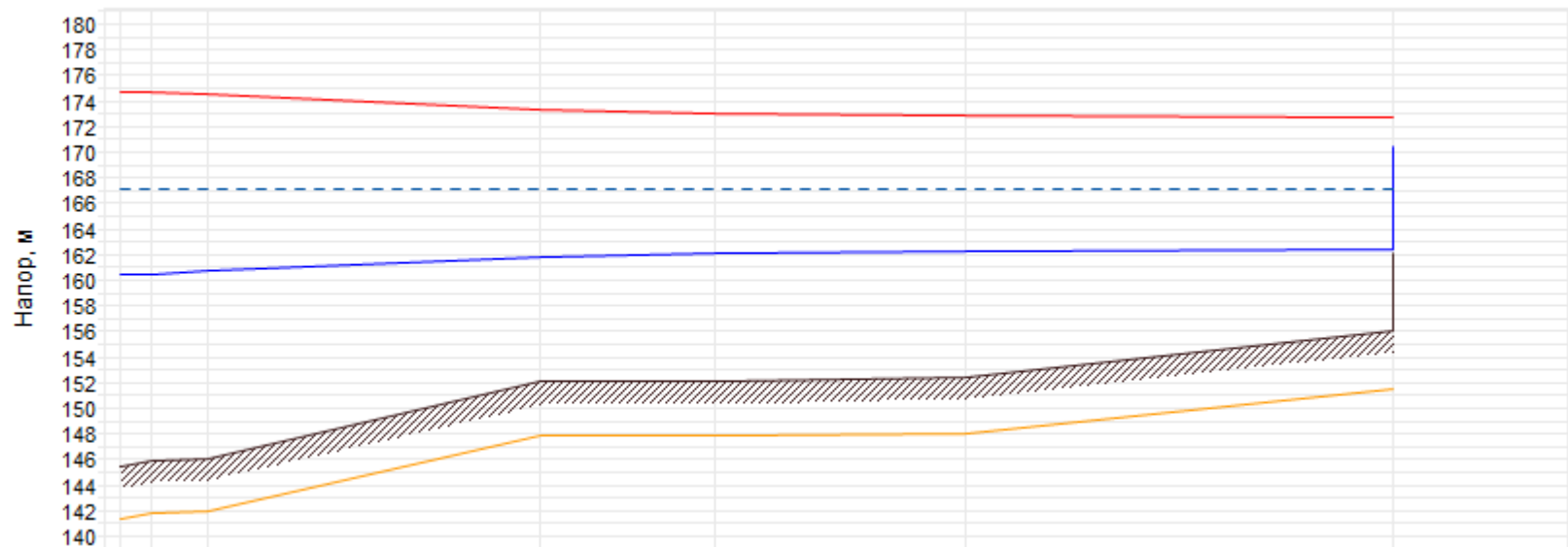
Наименование узла	+Котельная д. Сяртчигурт	Детский сад
Геодезическая высота, м	144.23	142.95
Напор в обратном трубопроводе, м	164.23	164.706
Располагаемый напор, м	5	4.05
Длина участка, м	26	
Диаметр участка, м	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.476	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.476	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.633	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.633	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	18.31	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	18.308	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2.7914	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2.7913	

Рисунок 1.3.31 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"



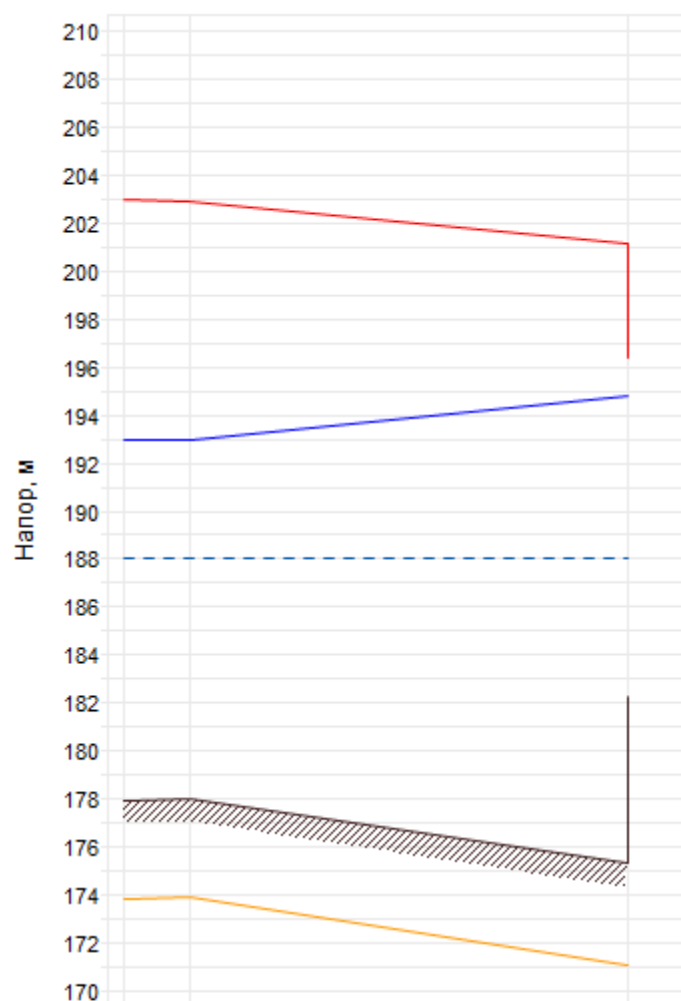
Наименование узла	+Кот УТ-6		ш УТ-1		УТ-3 сельсовет	
Геодезическая высота, м	166.1	165.24	17	172	172.1	172.11
Напор в обратном трубопроводе, м	186.1	186.309	18	187.849	188.1	189.468
Располагаемый напор, м	9.8	9.561	6	6.482	4.48	3.24
Длина участка, м	11	100	7	100	10	
Диаметр участка, м	0.08	0.08	0	0.05	0.02	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.11	1.427	0	1.001	0.61	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.11	1.426	0	1	0.61	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.57	0.576	0	0.36	0.58	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.57	-0.576	-0	-0.36	-0.58	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.34	10.979	10	7.702	47.6	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	8.34	10.971	10	7.696	47.6	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	10.1	10.1693	10	2.4803	0.99	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-10.1	-10.1656	-1	-2.4793	-0.99	

Рисунок 1.3.32 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+К УТ-1	ТК-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	Сельский совет(
Геодезическая высота, м	14	145.8	146			156
Напор в обратном трубопроводе, м	16	160.4	160.608	161.801	162.029	162.186
Располагаемый напор, м	14	14.19	13.823	11.436	10.98	10.665
Длина участка, м	1e 8	71	36	54	93	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.188	1.194	0.228	0.158	0.182
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.188	1.193	0.228	0.157	0.182
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.4	1.023	0.865	0.531	0.36	0.295
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.	-1.02	-0.864	-0.531	-0.36	-0.295
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.1	18.08	12.938	4.874	2.245	1.509

Рисунок 1.3.33 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельня УТ-1		Среднее
Геодезическая высота, м	177.9	178	175.2
Напор в обратном трубопроводе, м	192.9	192.943	194.7
Располагаемый напор, м	10	9.954	6.35
Длина участка, м	1	88	
Диаметр участка, м	0.07	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.023	1.8	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.023	1.8	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.696	0.658	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.696	-0.658	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	17.56	15.736	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	17.56	15.731	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	9.397	8.8951	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-9.397	-8.8934	

Рисунок 1.3.34 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"

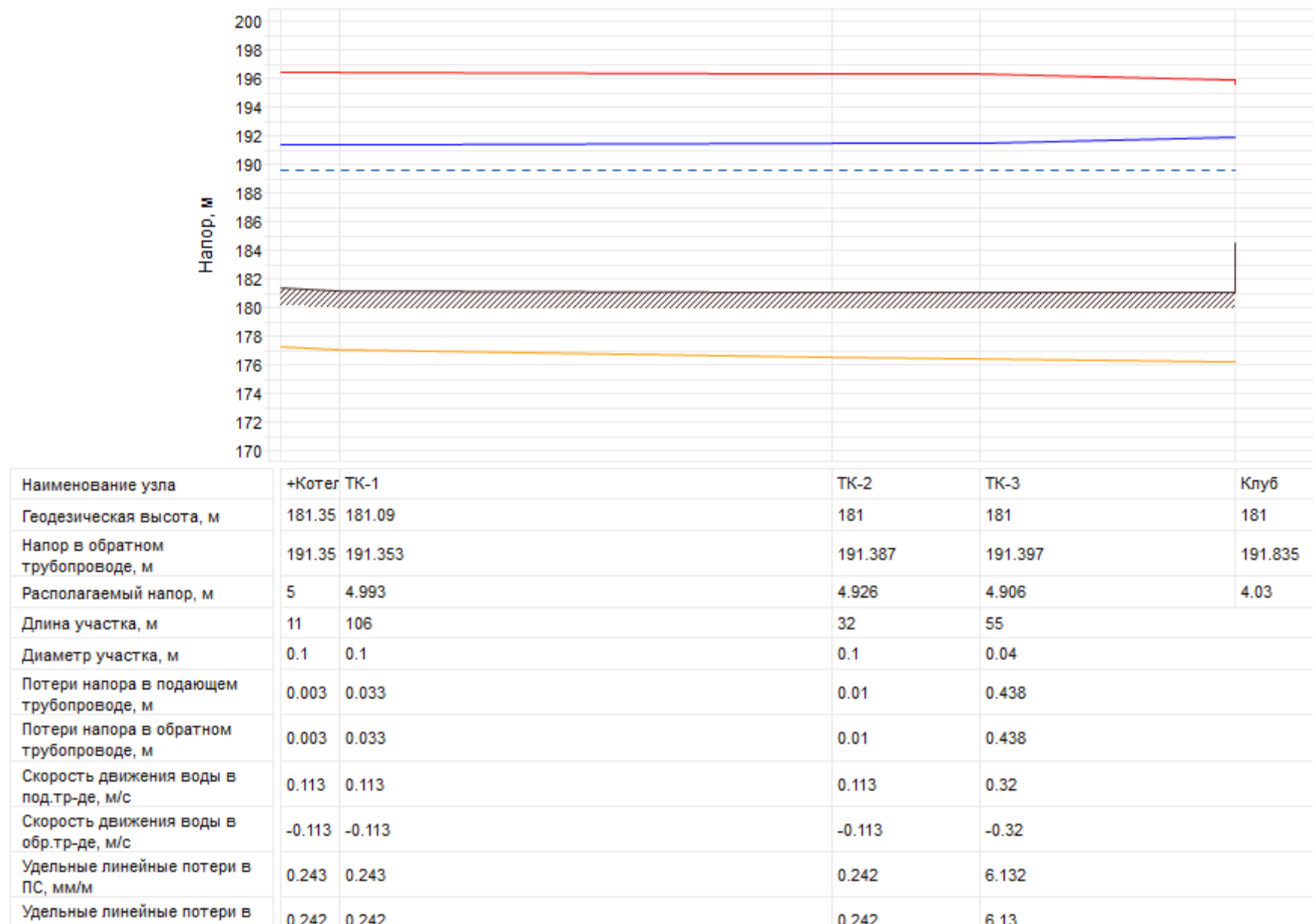
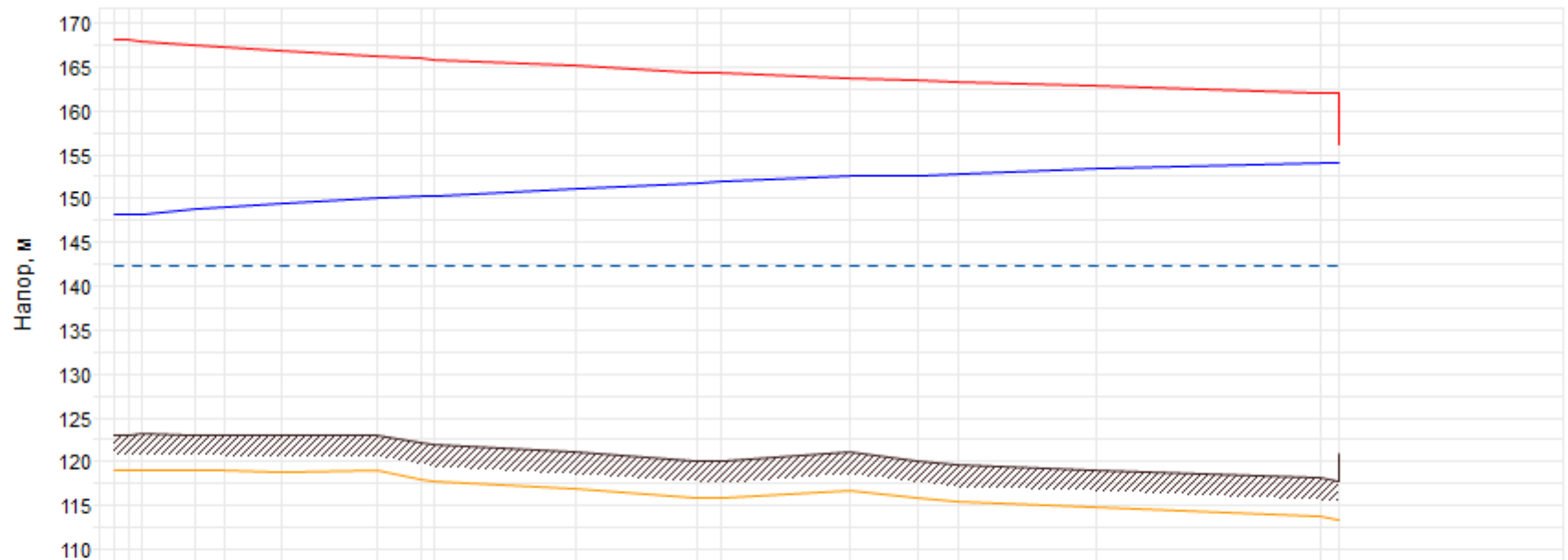


Рисунок 1.3.35 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	У1.2	T1	У1.3	T1.2	У1.4	T1.4	T1.6	T1.7	T1.9	T1.16	T1.17	клуб
Геодезическая высота, м	123.1	123	122.83	122.1	121.75	120.97	119.92	120.91	120	119.48	118.94	117.72
Напор в обратном трубопроводе, м	148.0	148.8	149.232	149.1	150.226	150.985	151.822	152.40	152	152.76	153.228	153.989
Располагаемый напор, м	19.80	18	17.494	16.1	15.504	13.983	12.307	11.137	10.8	10.431	9.493	7.97
Длина участка, м	37.29	21	42.04	68.7	30.6	101.17	87.89	92.75	48.64	29.8	98.5	161.29
Диаметр участка, м	0.15	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.538	0.2	0.357	0.658	0.24	0.761	0.706	0.586	0.15	0.20	0.469	0.7
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.537	0.2	0.356	0.656	0.24	0.76	0.705	0.585	0.15	0.20	0.468	0.699
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.126	1.1	0.937	0.917	0.91	0.882	0.84	0.744	0.521	0.6	0.502	0.479
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.12	-1.1	-0.934	-0.916	-0.9	-0.881	-0.839	-0.744	-0.52	-0.5	-0.501	-0.479
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	11.10	9.4	6.534	7.367	6.25	5.789	6.182	5.4856	2.377	5.23	3.663	3.338
Удельные линейные потери в	11.07	9.4	6.518	7.349	6.24	5.777	6.171	5.4849	2.373	5.22	3.658	3.335

Рисунок 1.3.36 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ" до клуба

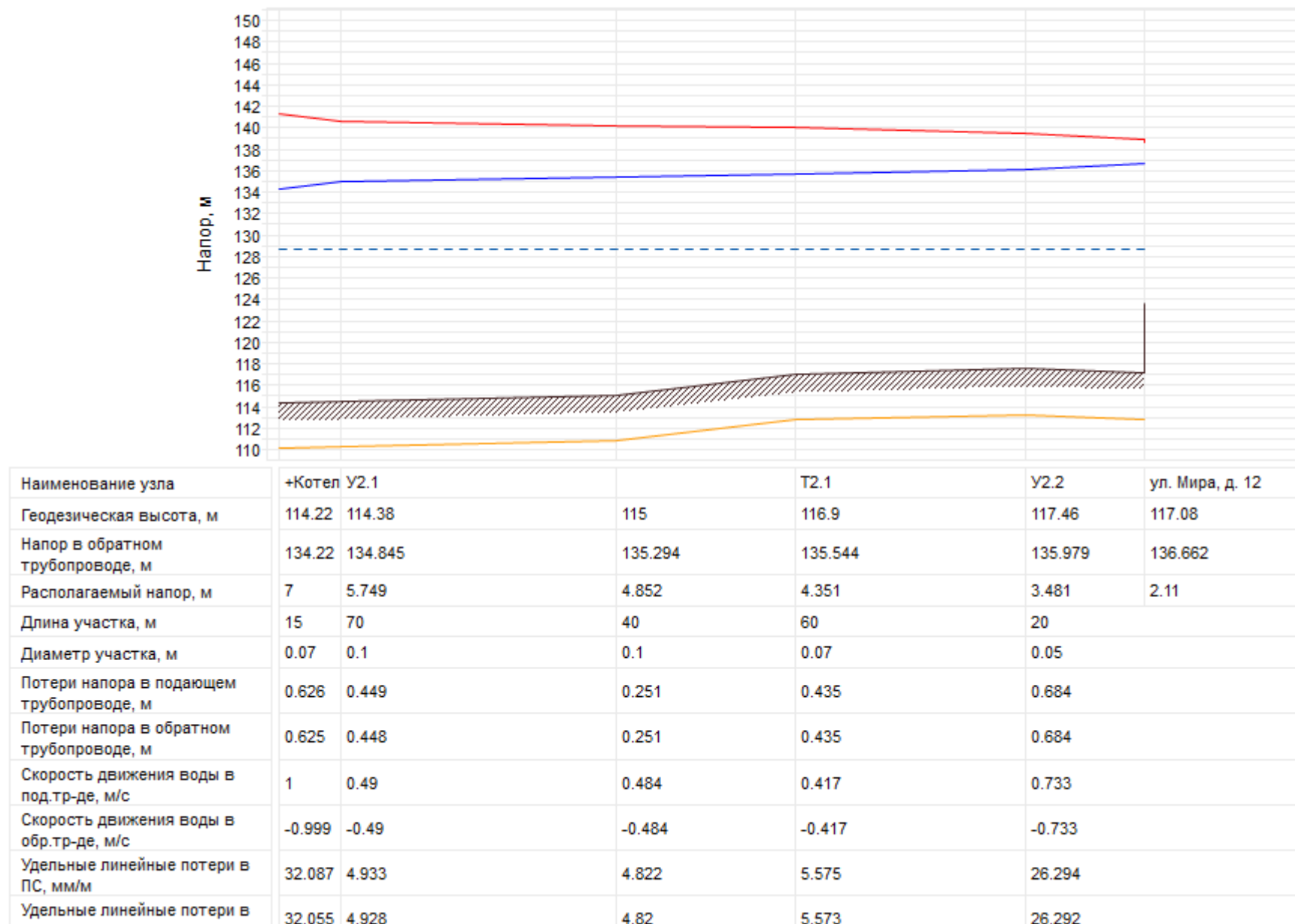
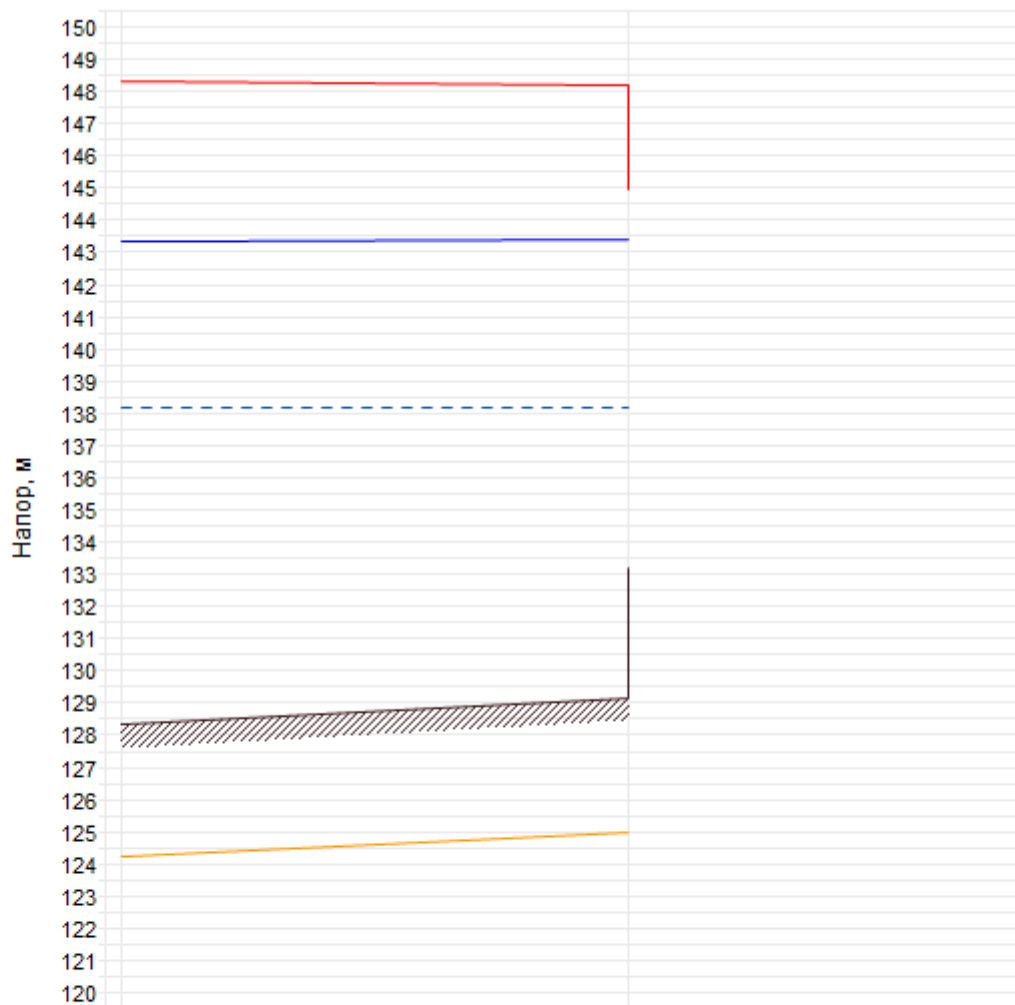
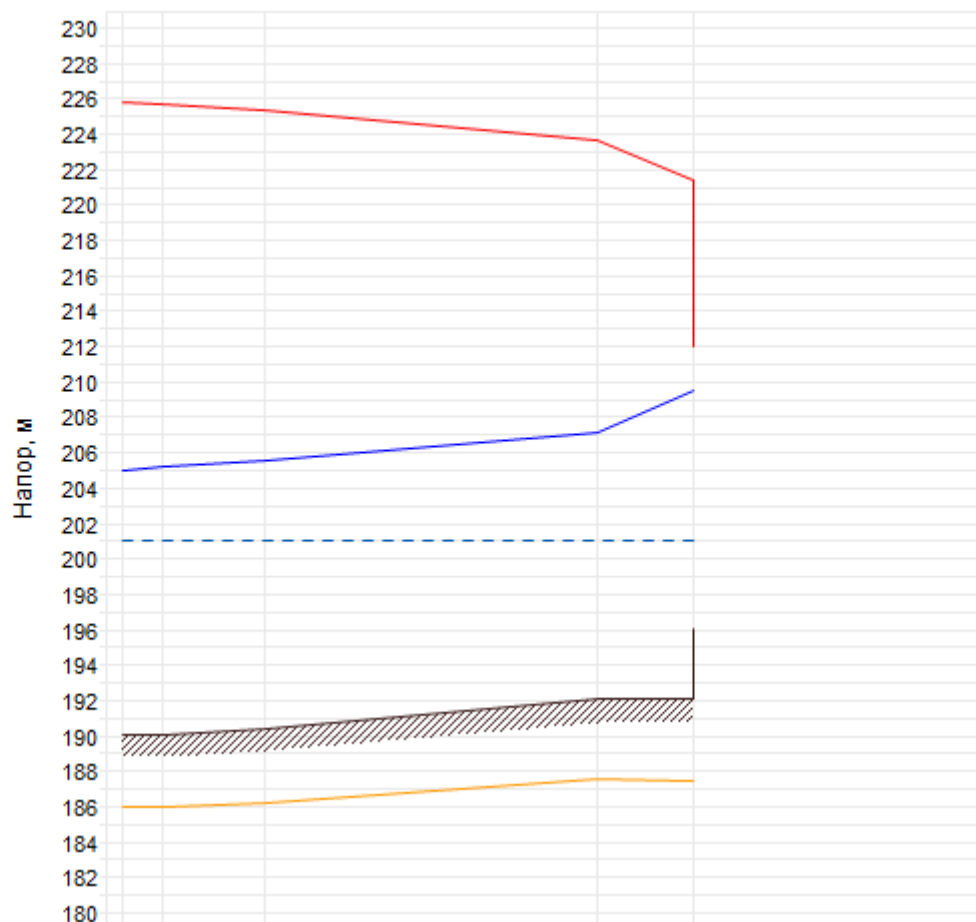


Рисунок 1.3.37 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"



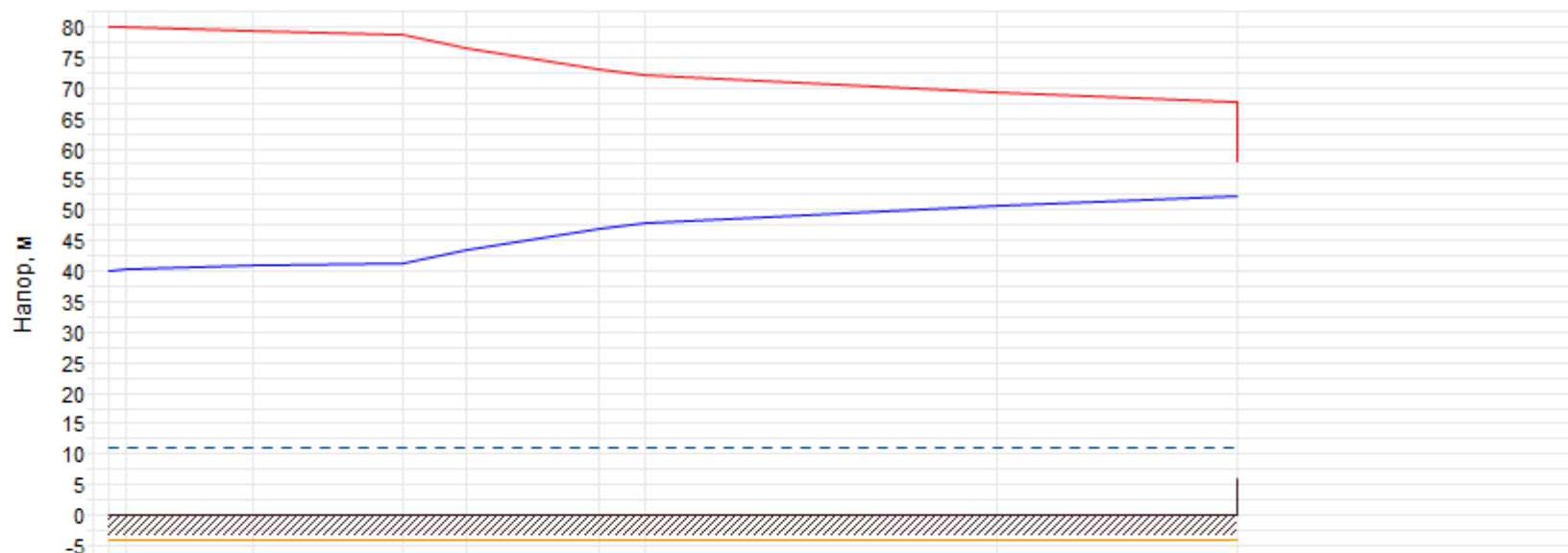
Наименование узла	+Котельная «Дет. сада №4» с. Нылга	МДОУ "Нылгинский детский сад № 4"
Геодезическая высота, м	128.28	129.14
Напор в обратном трубопроводе, м	143.28	143.365
Располагаемый напор, м	5	4.83
Длина участка, м	15	
Диаметр участка, м	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.086	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.085	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.299	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.299	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.385	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.384	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2.0635	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2.0634	

Рисунок 1.3.38 – Пьезометрический график тепловой сети от Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	Кот ТК-1	ТК-2	ТК-3	Детский сад
Геодезическая высота, м	190.190	190.33	192	192
Напор в обратном трубопроводе, м	205.205.168	205.469	207.139	209.469
Располагаемый напор, м	20.20.465	19.863	16.519	11.86
Длина участка, м	12.35	134	37	
Диаметр участка, м	0.00.08	0.05	0.032	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.10.301	1.672	2.33	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.10.301	1.671	2.329	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.60.498	0.447	0.76	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.60.498	-0.447	-0.76	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	10.6.617	9.601	48.434	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	10.6.613	9.591	48.427	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	11.8.7847	3.0812	2.1447	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-11.8.7819	-3.0797	-2.1446	

Рисунок 1.3.39 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ" до детсада



Наименование узла	к УТ-1	УТ-11	УТ-14	УТ-15	УТ-17	УТ-18	УТ-22	Детский сад
Геодезическая высота, м	0	0	0	0	0	0	0	0
Напор в обратном трубопроводе, м	40.082	40.736	41.23	43.268	46.8	47.814	50.665	52.095
Располагаемый напор, м	39.636	38.326	37.33	33.26	26.1	24.165	18.46	15.6
Длина участка, м	7	74	80	39	75	26	202	140
Диаметр участка, м	0	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.08
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.655	0.497	2.037	3.544	1.00	2.854	1.432
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.654	0.497	2.035	3.541	1.00	2.851	1.431
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1	0.882	0.739	1.662	1.581	1.43	0.864	0.64
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-	-0.881	-0.738	-1.661	-1.58	-1.4	-0.864	-0.64
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	9	6.812	4.782	40.17	36.352	29.7	10.868	7.867

Рисунок 1.3.40 – Пьезометрический график тепловой сети от Центральная котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ" до детсада

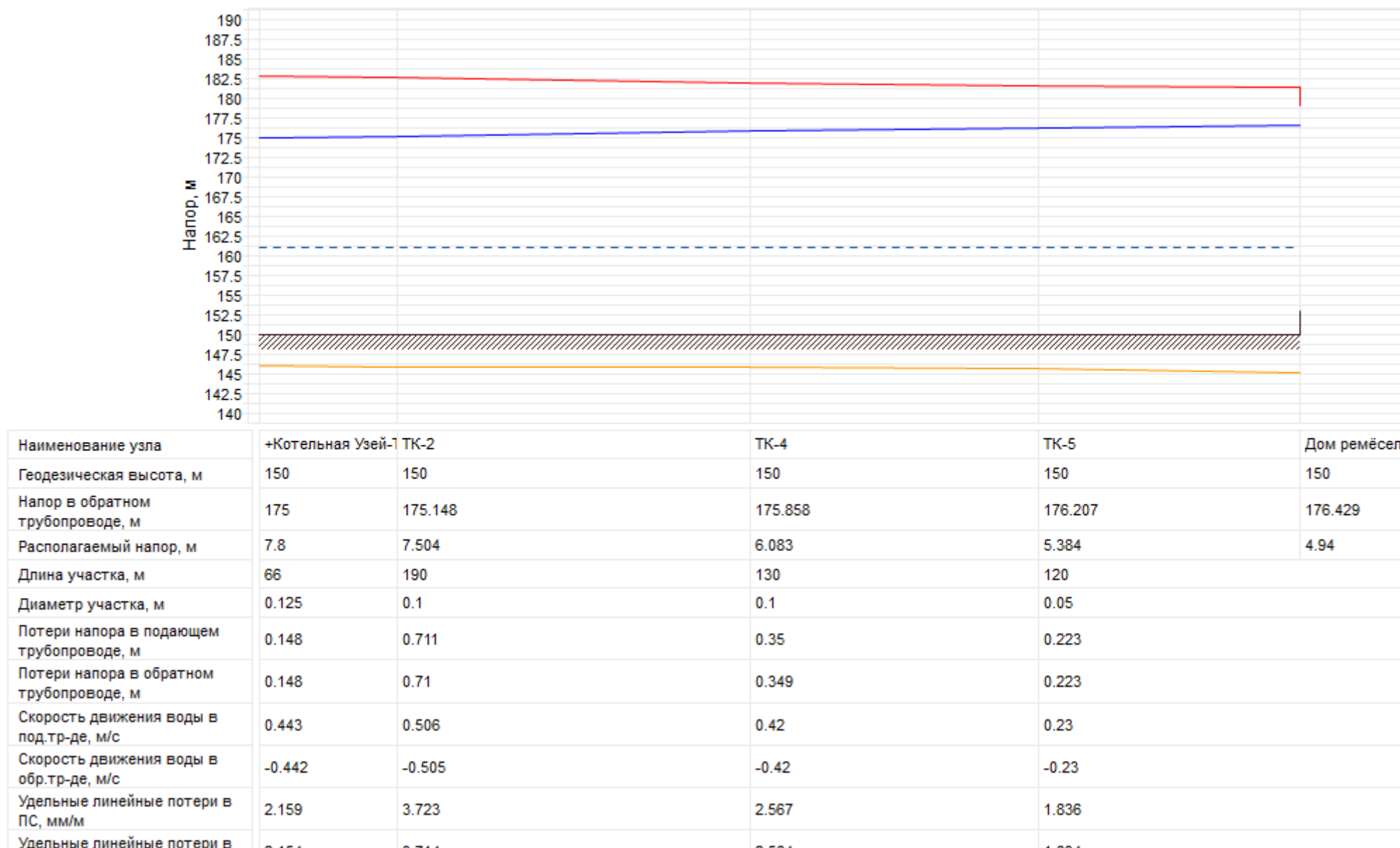
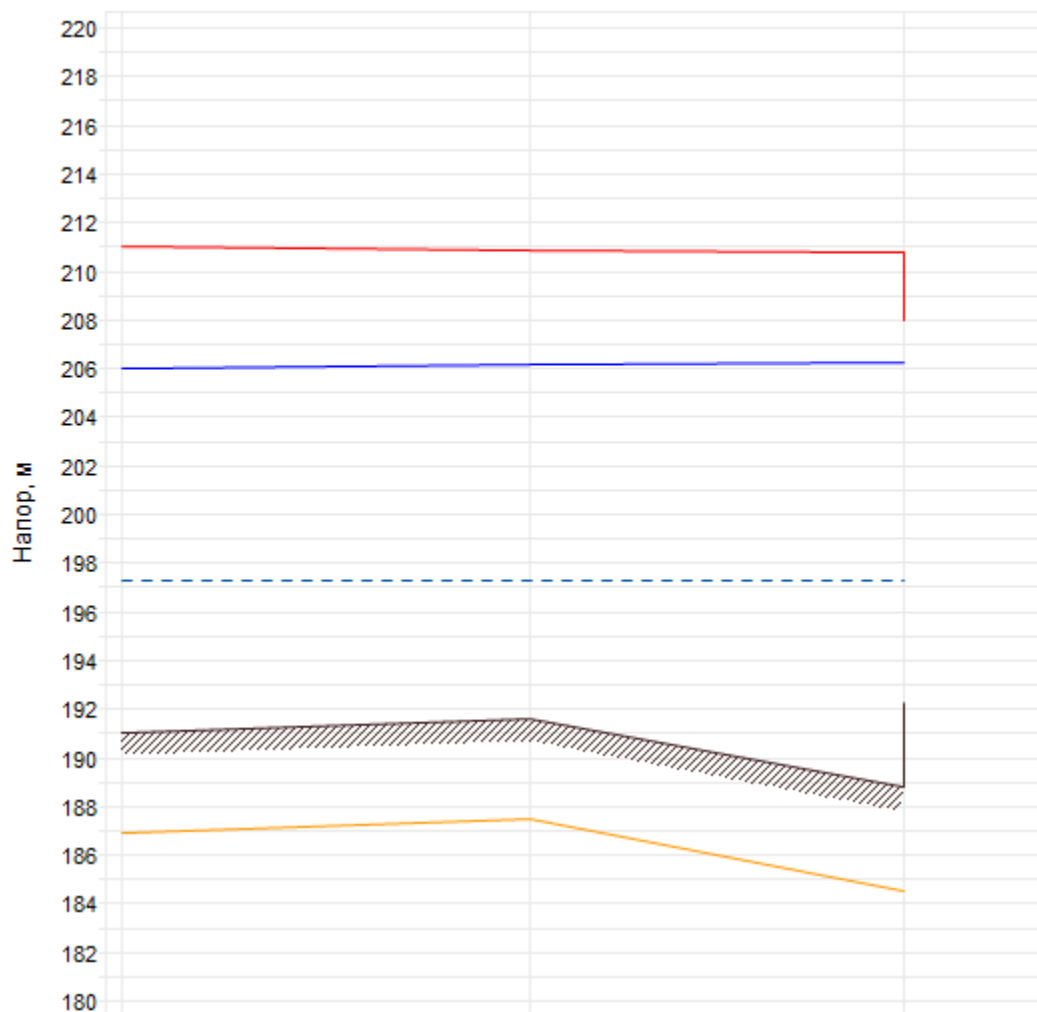
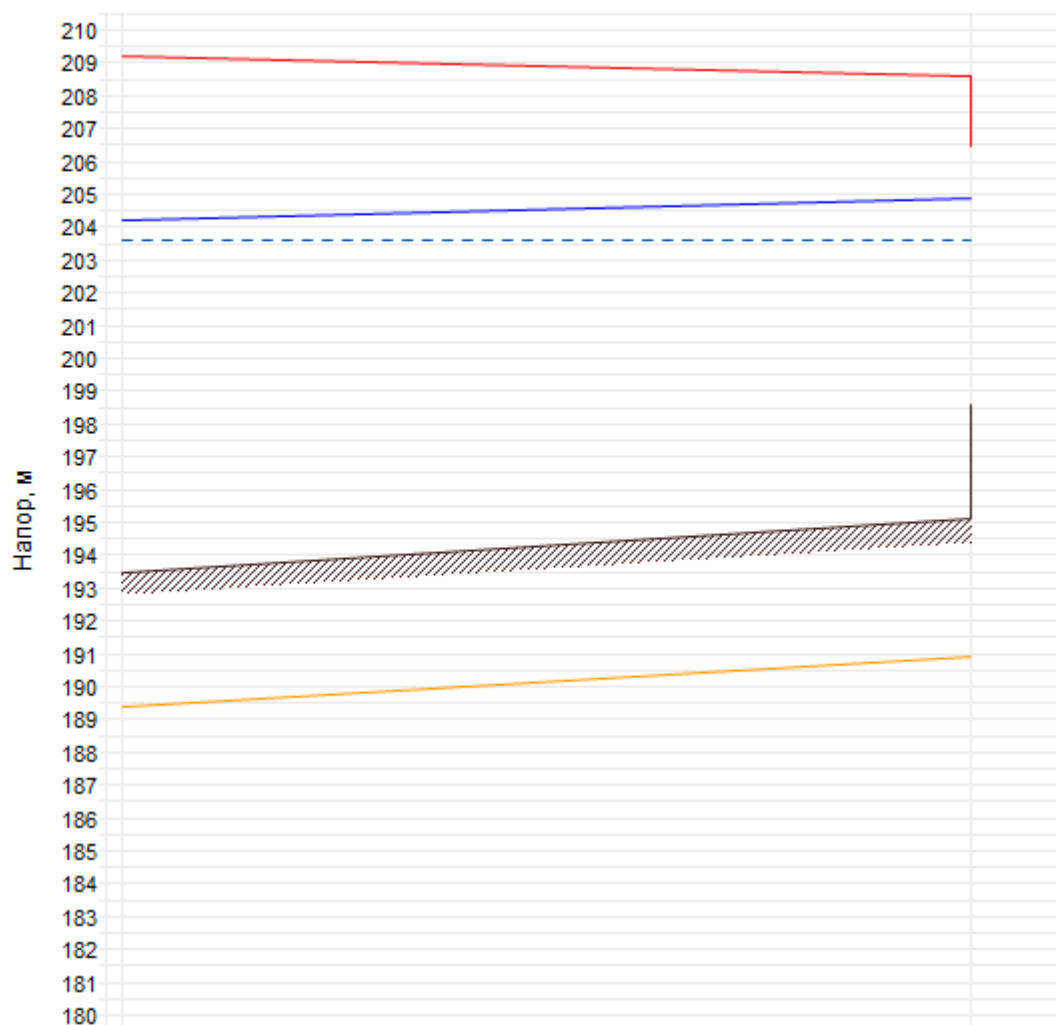


Рисунок 1.3.41 – Пьезометрический график тепловой сети от котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"



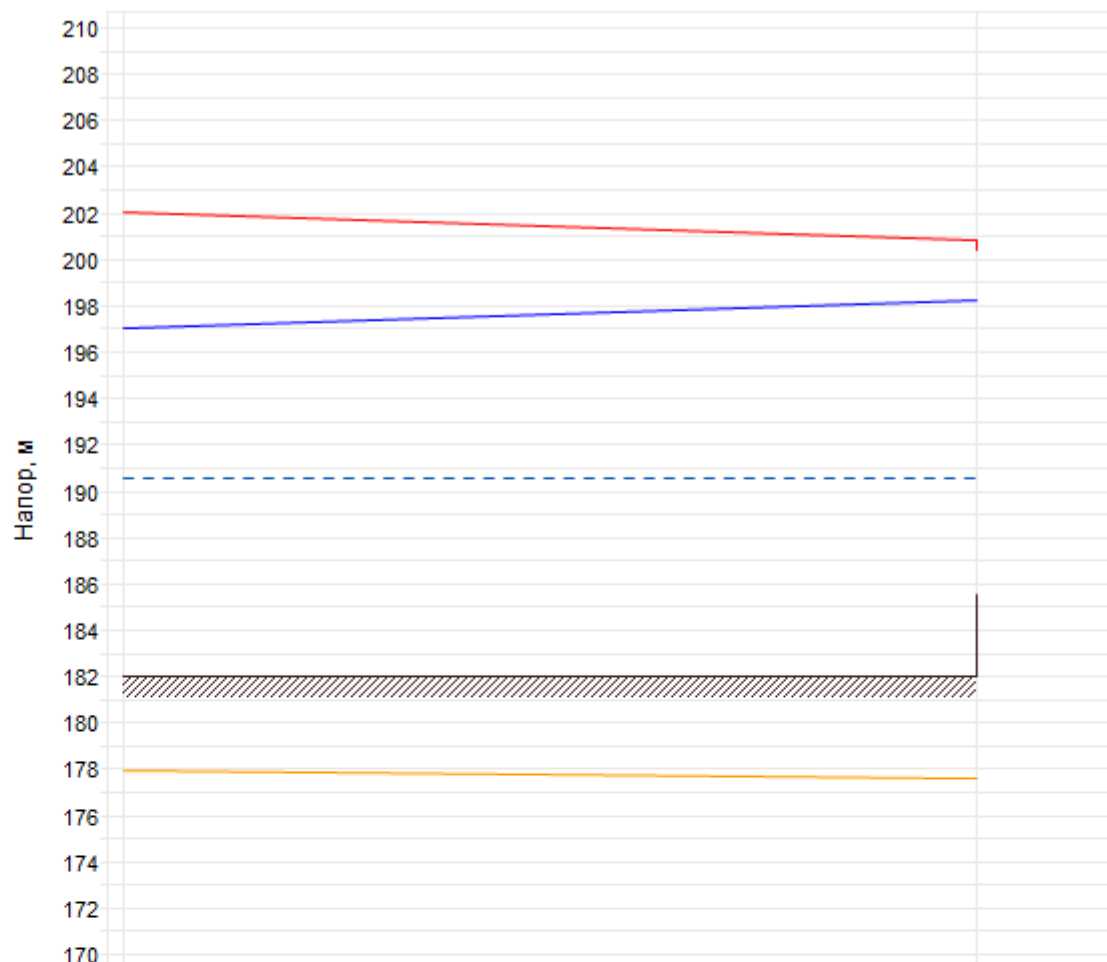
Наименование узла	+Котельная «Детский сад» с. Сям-Мож УТ-1		Детский сад
Геодезическая высота, м	190.99	191.58	188.73
Напор в обратном трубопроводе, м	205.99	206.127	206.248
Располагаемый напор, м	5	4.726	4.48
Длина участка, м	18	16	
Диаметр участка, м	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.137	0.122	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.137	0.122	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.337	0.337	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.337	-0.337	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.85	5.849	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	5.848	5.848	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2.3225	2.3224	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2.3222	-2.3223	

Рисунок 1.3.42 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная «Школьная» с. Сям-Можга	Школа
Геодезическая высота, м	193.44	195.08
Напор в обратном трубопроводе, м	204.19	204.832
Располагаемый напор, м	5	3.72
Длина участка, м	62	
Диаметр участка, м	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.642	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.642	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.485	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.485	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.963	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	7.96	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	6.5543	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-6.5531	

Рисунок 1.3.43 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная д. Сюровой	Детский сад
Геодезическая высота, м	182	182
Напор в обратном трубопроводе, м	197	198.206
Располагаемый напор, м	5	2.59
Длина участка, м	100	
Диаметр участка, м	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.207	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.206	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.435	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.435	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	9.286	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	9.281	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.9202	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1.9196	

Рисунок 1.3.44 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной СДК д. Сюровой ООО "Увинская УК ЖКХ"

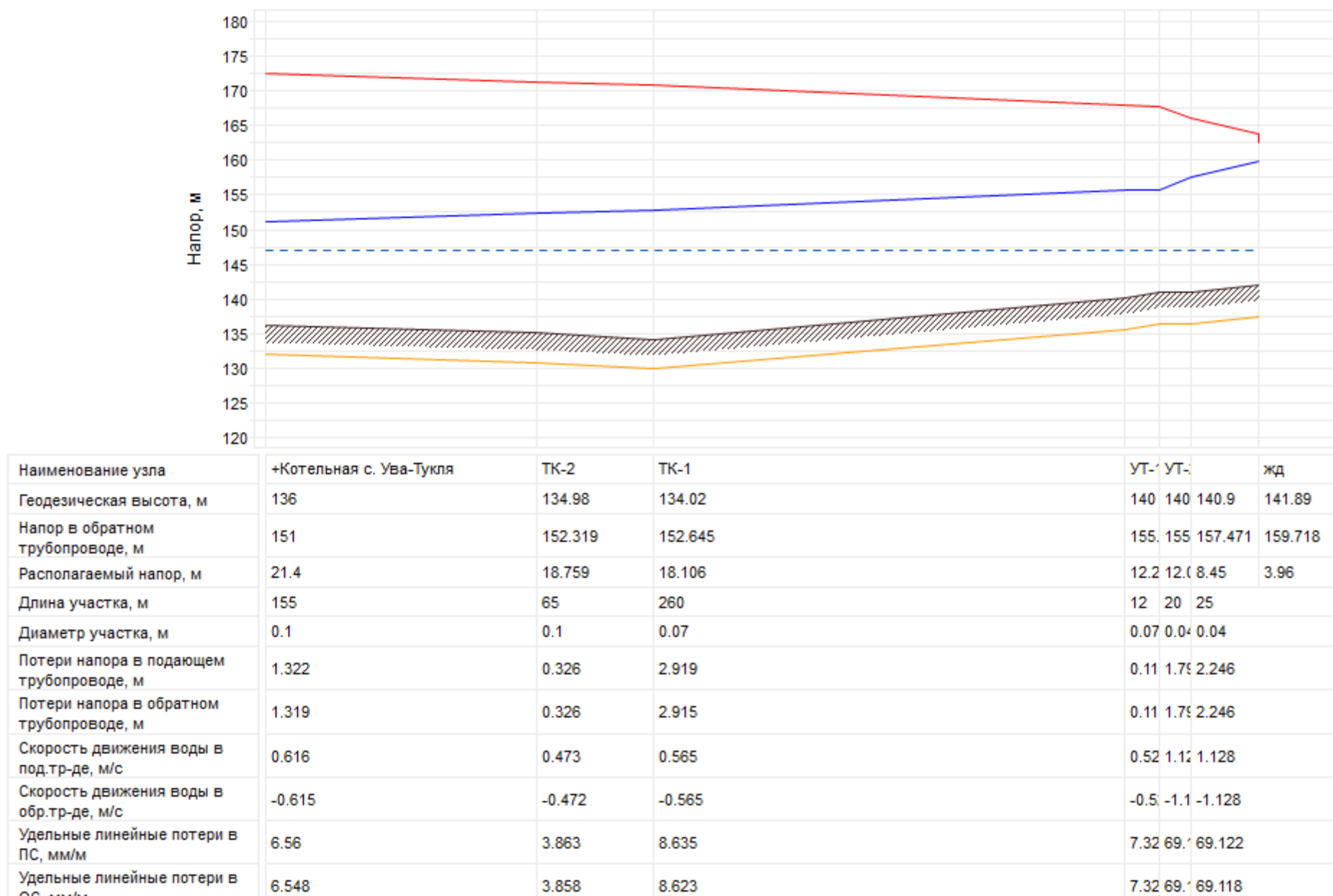
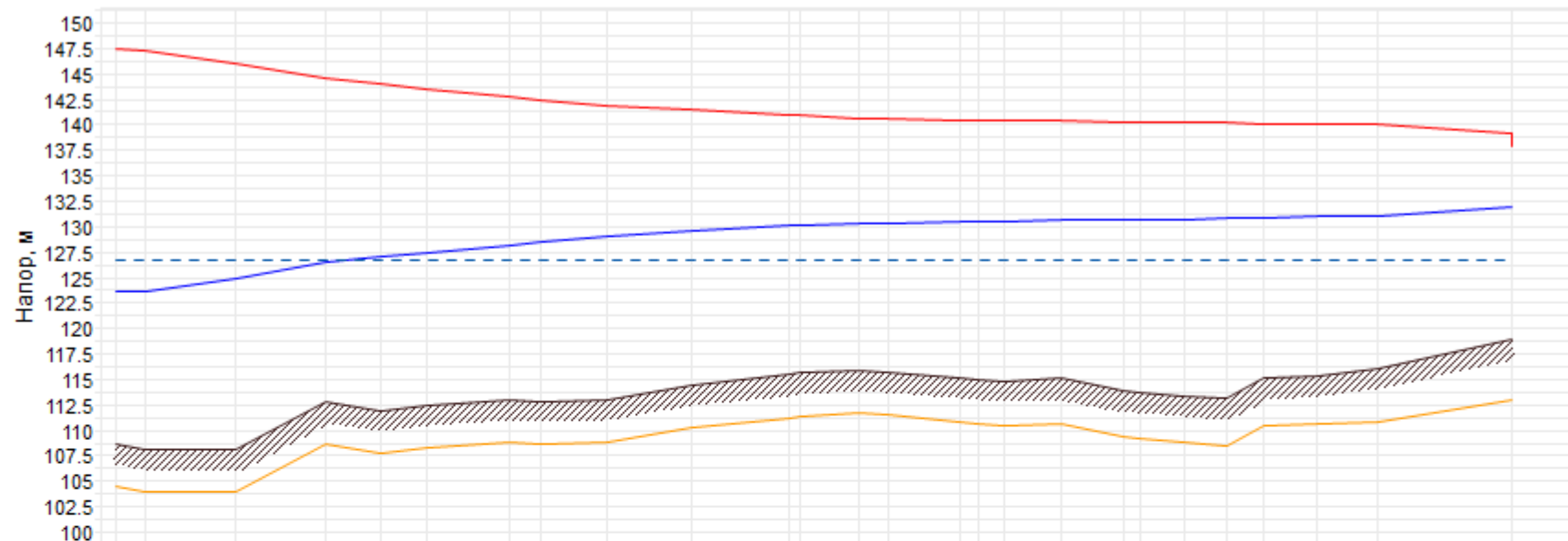


Рисунок 1.3.45 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	Ко	УТ-0		УТ-1	УТ-1	УТ-17	УТ	УТ-20	УТ-21	УТ-26	УТ-28	УТ	УТ-32	У	УТ	УТ-36	У	УТ-4	УТ-4		УТ-42		жд		
Геодезическая высота, м	10	108.01	108	112.6	111.1	112.39	111	112.8	112.91	114.44	115.5	111	115.64	11	111	114.7	115	113	113	113	115	115.3	116	118.85	
Напор в обратном трубопроводе, м	12	123.602	124.876	126.4	126	127.391	12	128.46	129.021	129.482	130.0	13	130.32	1	13	130.5	130.6	1	130	130	130	130.8	130.9	130.932	131.84
Располагаемый напор, м	23	23.676	21.125	17.94	16.9	16.088	14	13.944	12.826	11.903	10.79	10	10.222	9	9	9.858	9.644	9	9.52	9.51	9.3	9.206	9.015	9.001	7.18
Длина участка, м	2	41	52	32.14	26.5	47.65	22	42	48.34	56.1	34.45	16	41.81	1	14	68.85	36.32	1	19.0	23.8	21	30.92	34.59	77.6	
Диаметр участка, м	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.15	0	0	0.15	0.15	0	0.15	0.07	0.0	0.07	0.07	0.032	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.0	1.277	1.592	0.509	0.42	0.733	0.3	0.559	0.462	0.503	0.225	0.0	0.123	0	0	0.107	0.048	0	0.00	0.06	0.0	0.096	0.007	0.91	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.0	1.274	1.589	0.508	0.42	0.731	0.3	0.558	0.461	0.503	0.225	0.0	0.122	0	0	0.107	0.048	0	0.00	0.06	0.0	0.096	0.007	0.909	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.5	1.516	1.504	1.081	1.08	1.065	1.0	0.991	0.84	0.814	0.695	0.5	0.465	0	0	0.339	0.314	0	0.14	0.30	0.3	0.297	0.074	0.354	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1	-1.514	-1.502	-1.08	-1.08	-1.064	-1	-0.991	-0.839	-0.813	-0.694	-0	-0.465	-1	-0	-0.339	-0.313	-1	-0.1	-0.3	-0.3	-0.29	-0.074	-0.354	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	23	23.953	23.555	12.17	12.1	11.826	11	10.242	7.348	6.903	5.03	2.5	2.254	2	1	1.194	1.024	1	0.22	2.56	2.5	2.381	0.148	9.019	
Удельные линейные потери в																									

Рисунок 1.3.46 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ" до жд ул. Советская, д. 18а

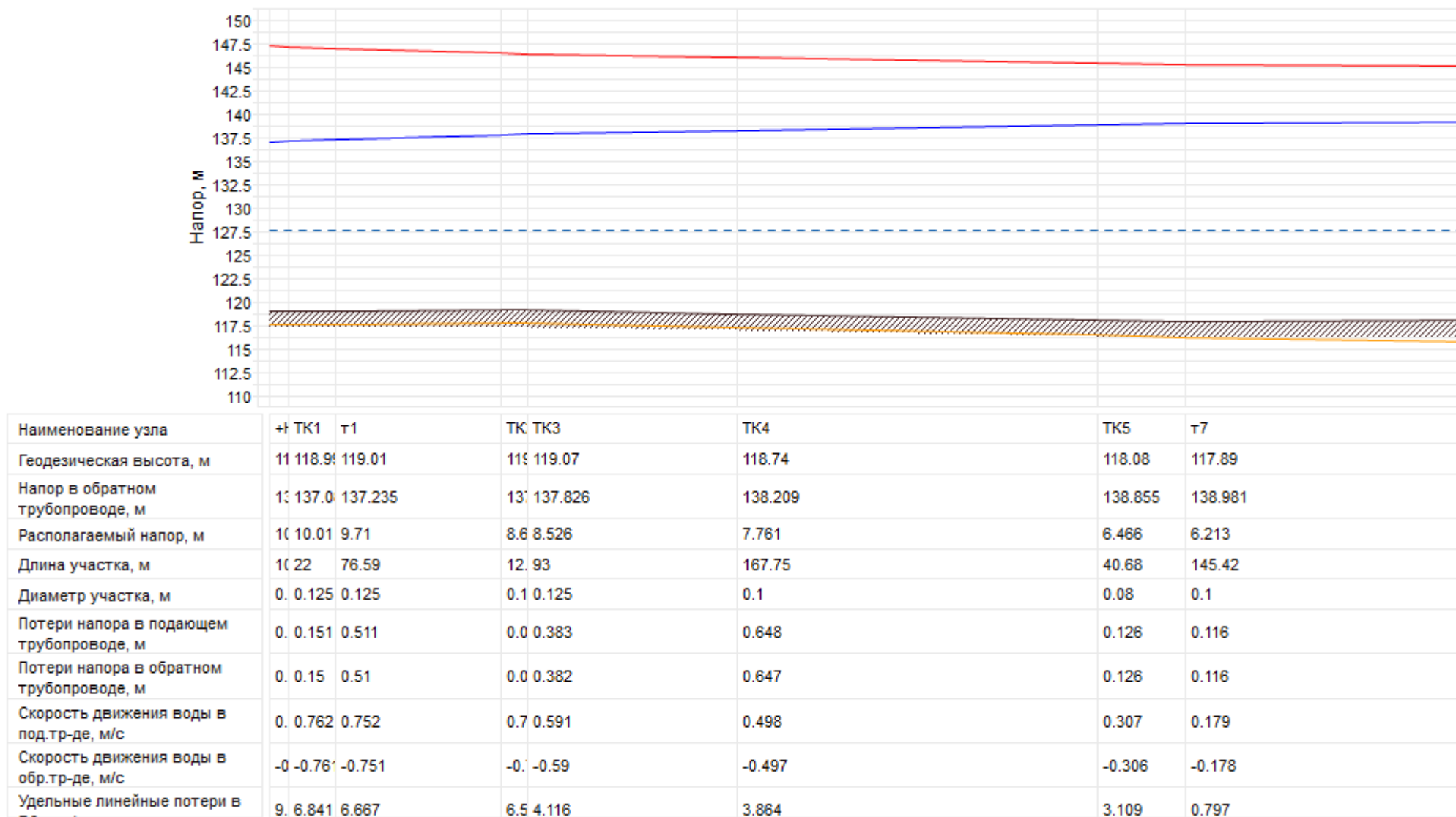


Рисунок 1.3.47 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

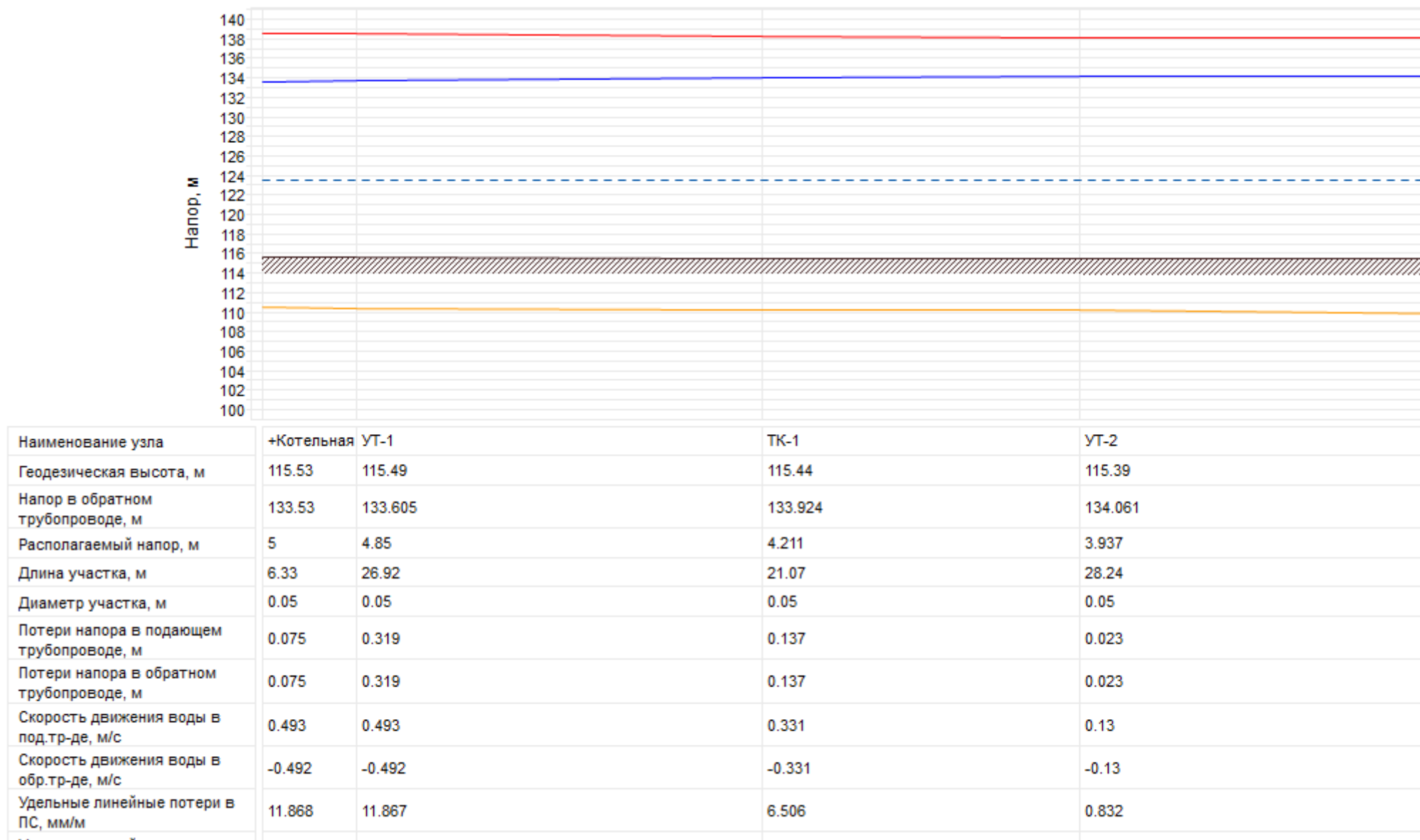
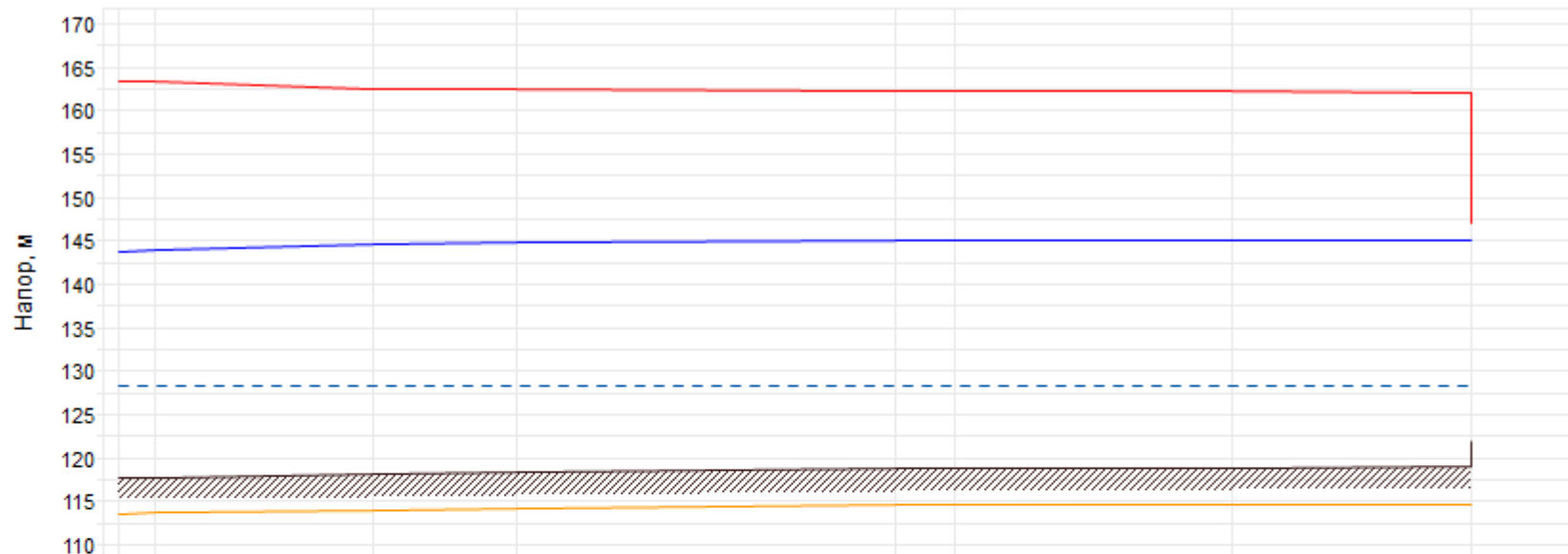
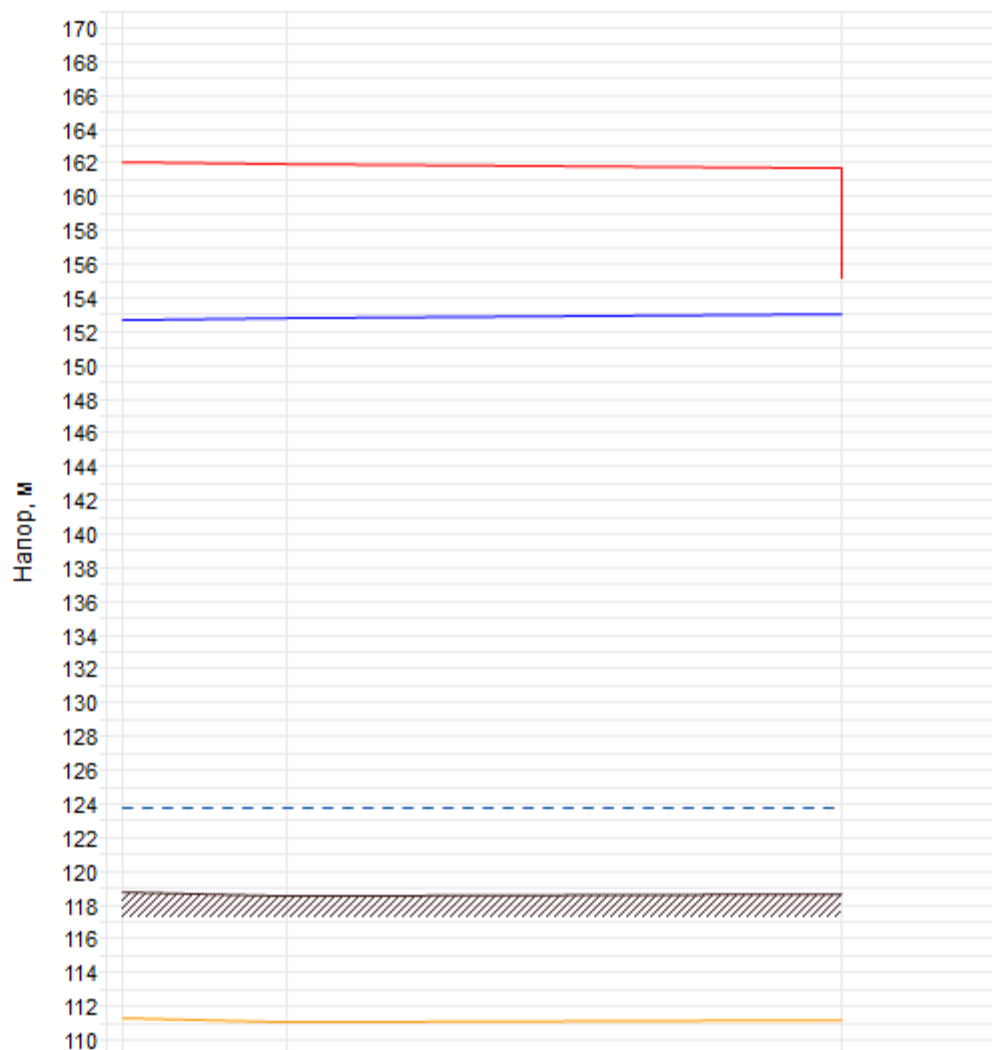


Рисунок 1.3.48 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



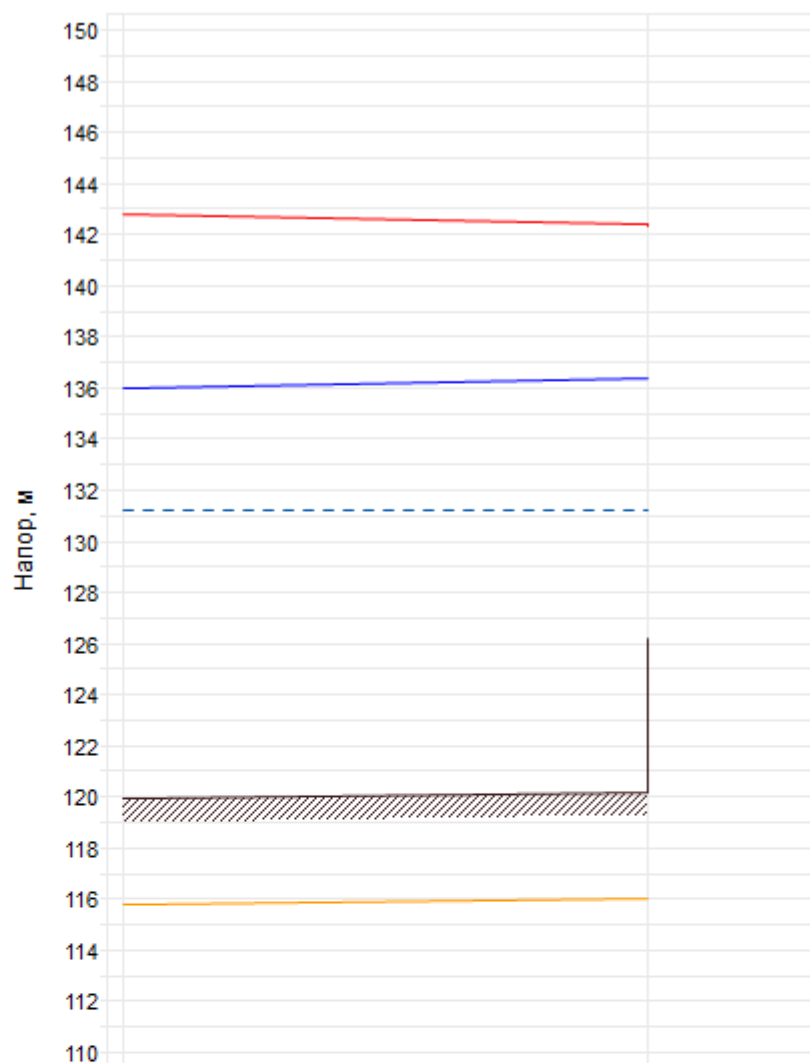
Наименование узла	ЦТ1 УТ1	УТ2	УТ4	УТ5	УТ7	жд
Геодезическая высота, м	117.117.64	117.97	118.18	118.6118.66	118.81	118.85
Напор в обратном трубопроводе, м	143.143.763	144.616	144.735	144.9144.923	144.979	144.995
Располагаемый напор, м	19.19.513	17.807	17.569	17.2117.191	17.081	17.05
Длина участка, м	8.247.38	31.28	104	1360	52	
Диаметр участка, м	0.20.15	0.15	0.15	0.150.15	0.15	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.00.853	0.119	0.177	0.0120.055	0.016	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.00.852	0.119	0.177	0.0120.055	0.016	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.91.097	0.554	0.337	0.250.248	0.144	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.1-1.096	-0.554	-0.337	-0.24-0.248	-0.144	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.518.012	3.809	1.703	0.9320.92	0.312	

Рисунок 1.3.49 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



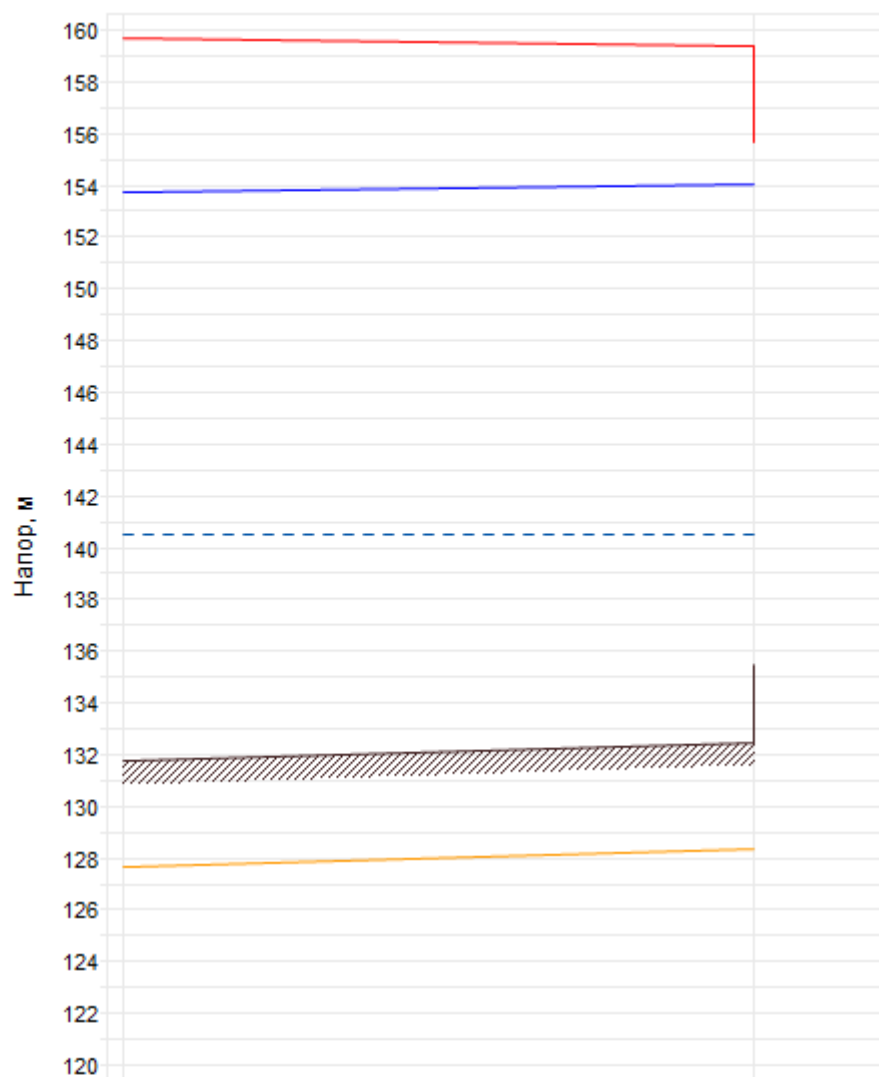
Наименование узла	+Котельная «Д		Ясли-сад №6
Геодезическая высота, м	118.68	118.51	118.6
Напор в обратном трубопроводе, м	152.68	152.73	152.978
Располагаемый напор, м	9.3	9.201	8.7
Длина участка, м	8	40	
Диаметр участка, м	0.07	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.05	0.248	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.05	0.248	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.479	0.479	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.479	-0.479	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	6.206	6.206	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.204	6.205	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	6.475	6.4749	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-6.4741	-6.4742	

Рисунок 1.3.50 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"



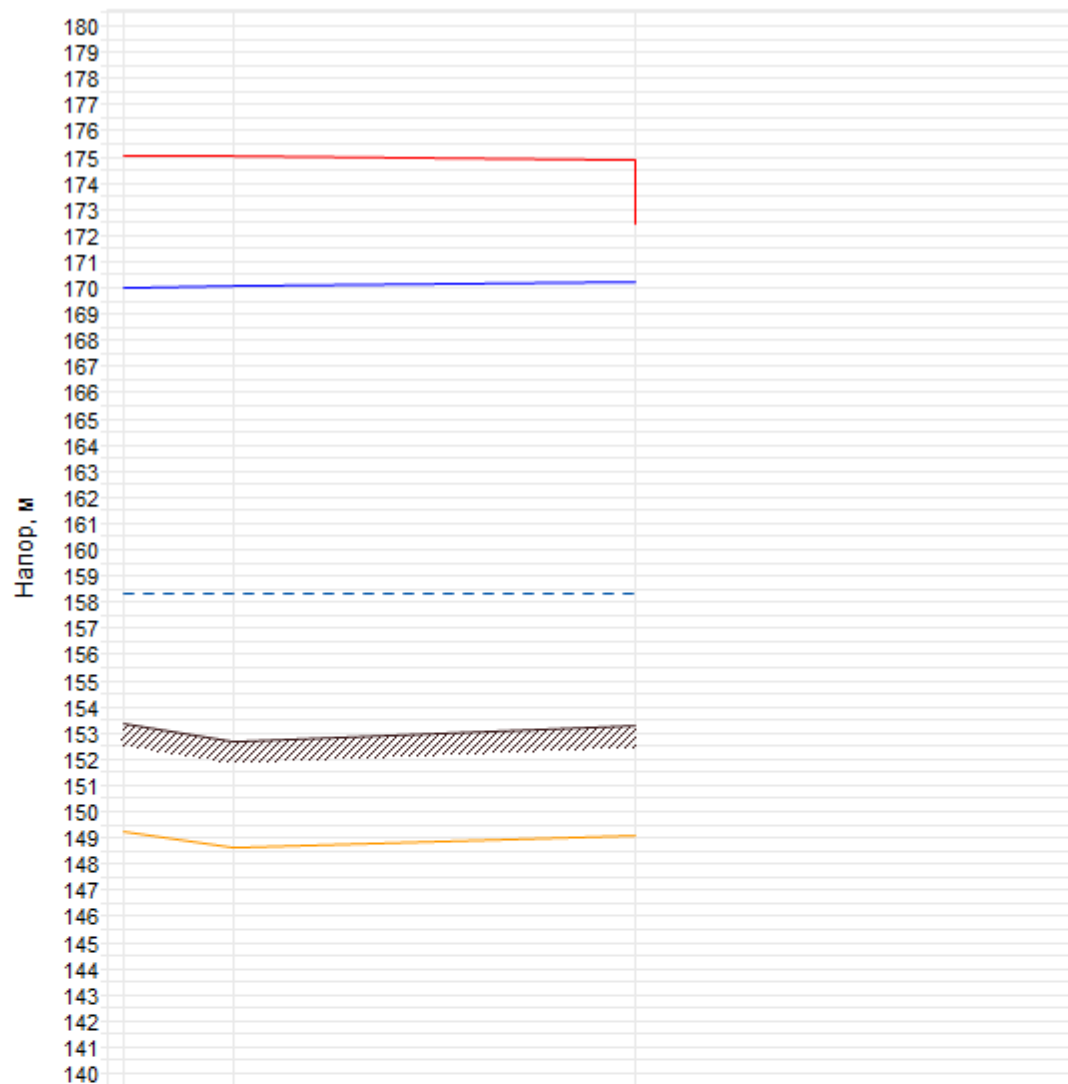
Наименование узла	УТ-1	Спорткомплекс
Геодезическая высота, м	119.88	120.14
Напор в обратном трубопроводе, м	135.955	136.321
Располагаемый напор, м	6.769	6.04
Длина участка, м	71	
Диаметр участка, м	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.366	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.366	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.435	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.435	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.152	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	5.149	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	7.6809	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-7.6791	

Рисунок 1.3.51 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



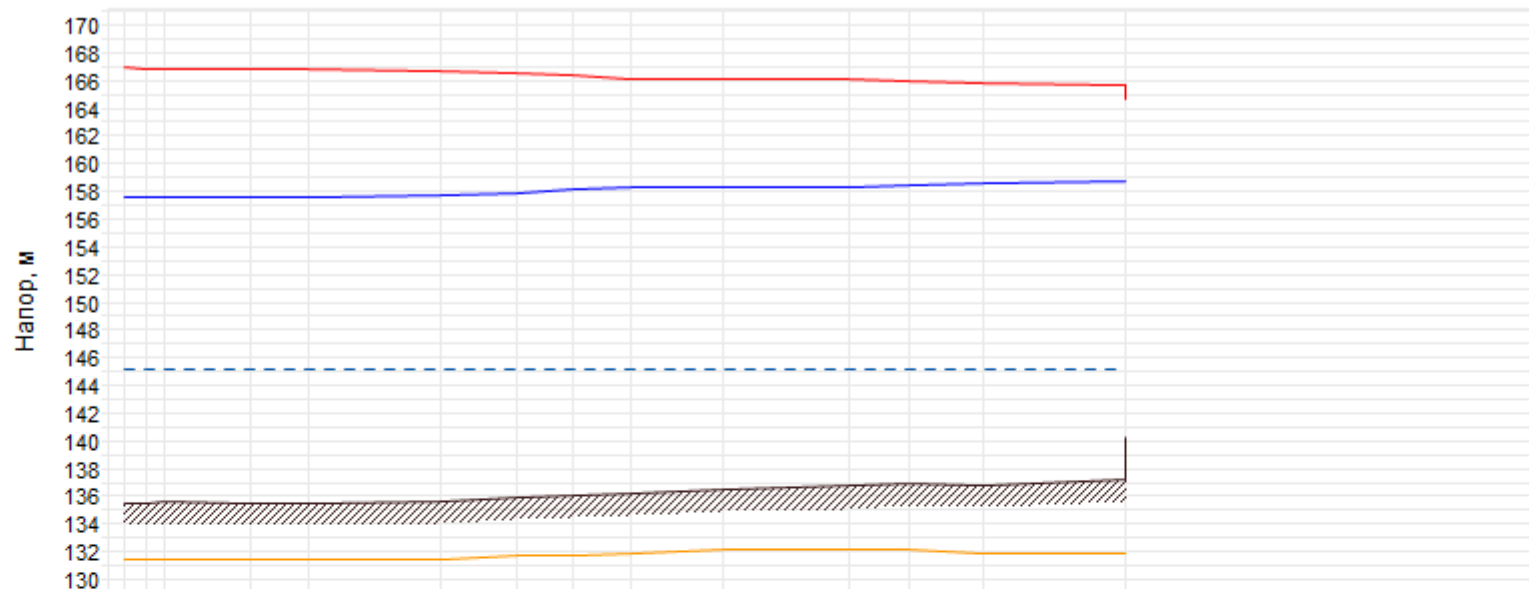
Наименование узла	УТ-1	детсад №8
Геодезическая высота, м	131.69	132.43
Напор в обратном трубопроводе, м	153.681	154.036
Располагаемый напор, м	5.998	5.29
Длина участка, м	36	
Диаметр участка, м	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.355	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.355	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.526	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.526	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	9.868	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	9.866	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	7.0997	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-7.099	

Рисунок 1.3.52 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



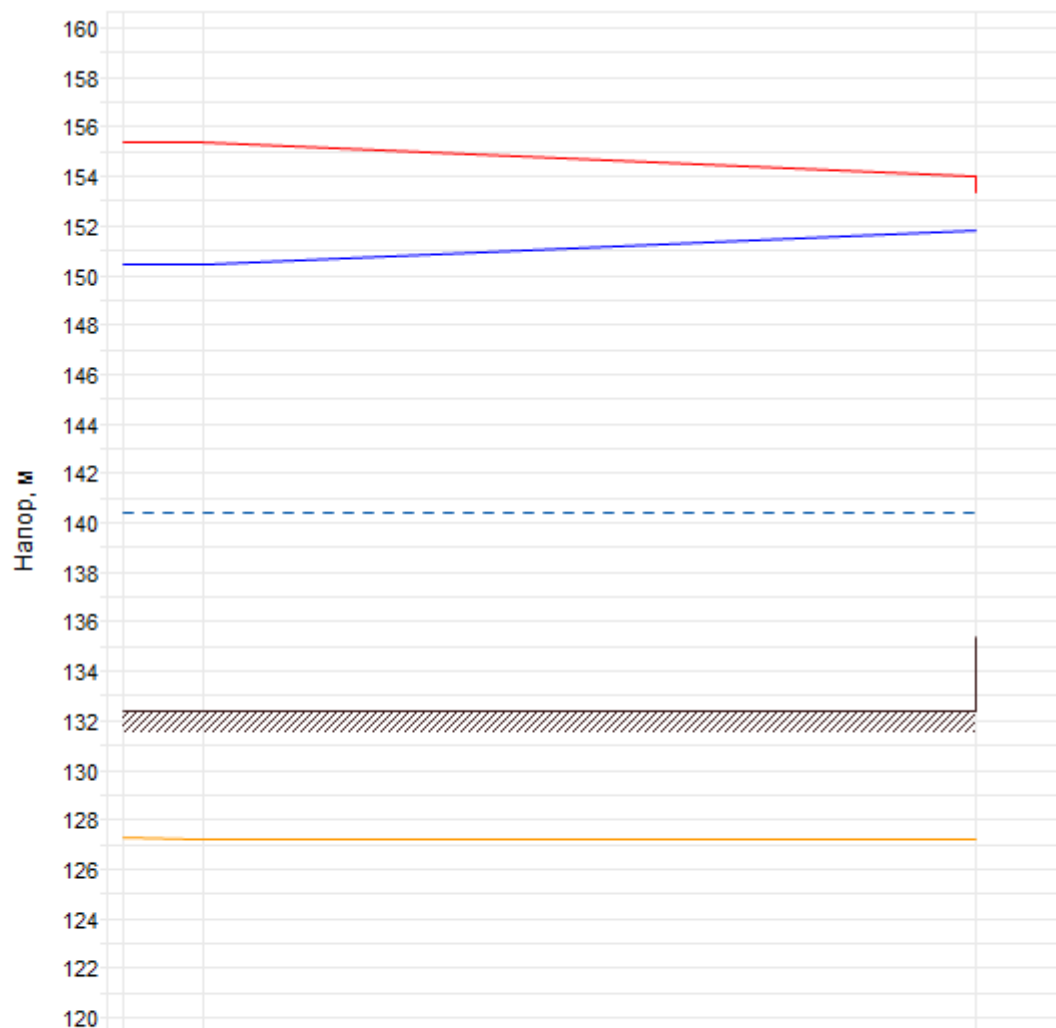
Наименование узла	+Котельня		детский сад № 8(филиал) ул.Братская
Геодезическая высота, м	153.3	152.67	153.25
Напор в обратном трубопроводе, м	170	170.028	170.167
Располагаемый напор, м	5	4.944	4.67
Длина участка, м	15	75	
Диаметр участка, м	0.08	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.028	0.139	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.028	0.139	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.285	0.285	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.285	-0.285	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.855	1.855	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.854	1.854	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	5.0265	5.0264	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-5.0243	-5.0245	

Рисунок 1.3.53 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной детсада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"



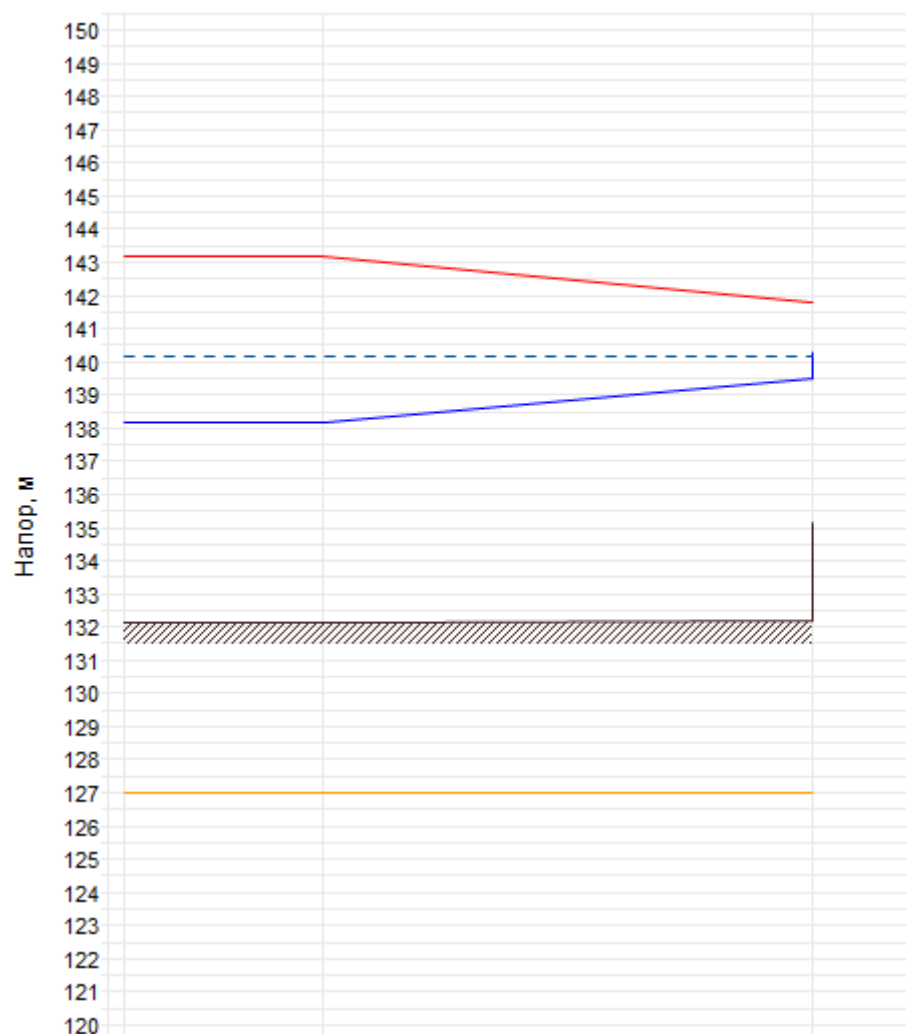
Наименование узла	+ У ТК1		ТК2						УТ7	УТ8	ТК8	ТК9	ул. М.Горького, 29	
Геодезическая высота, м	1	1	135.5	135.4	135.48	135.63	135.8	136.0	136.15	136.42	136.6	136.89	136.76	137.16
Напор в обратном трубопроводе, м	1	1	157.509	157.5	157.572	157.61	157.8	158.0	158.182	158.265	158.2	158.41	158.544	158.636
Располагаемый напор, м	9	9	9.262	9.18	9.136	9.056	8.57	8.214	7.914	7.748	7.712	7.443	7.191	7.01
Длина участка, м	9	8	34	24	53	29.79	21.9	23.21	32	50	33	31	61	
Диаметр участка, м	0	0	0.15	0.15	0.15	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0	0.037	0.02	0.04	0.243	0.17	0.15	0.083	0.018	0.135	0.126	0.093	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0	0.037	0.02	0.04	0.242	0.17	0.15	0.083	0.018	0.134	0.126	0.093	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0	0	0.269	0.26	0.269	0.495	0.49	0.441	0.28	0.125	0.261	0.261	0.16	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0	-0	-0.268	-0.26	-0.268	-0.495	-0.49	-0.44	-0.28	-0.125	-0.26	-0.261	-0.16	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	6	0	1.092	1.09	0.752	8.143	8.14	6.46	2.603	0.356	4.077	4.076	1.522	
Удельные линейные потери в														

Рисунок 1.3.54 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



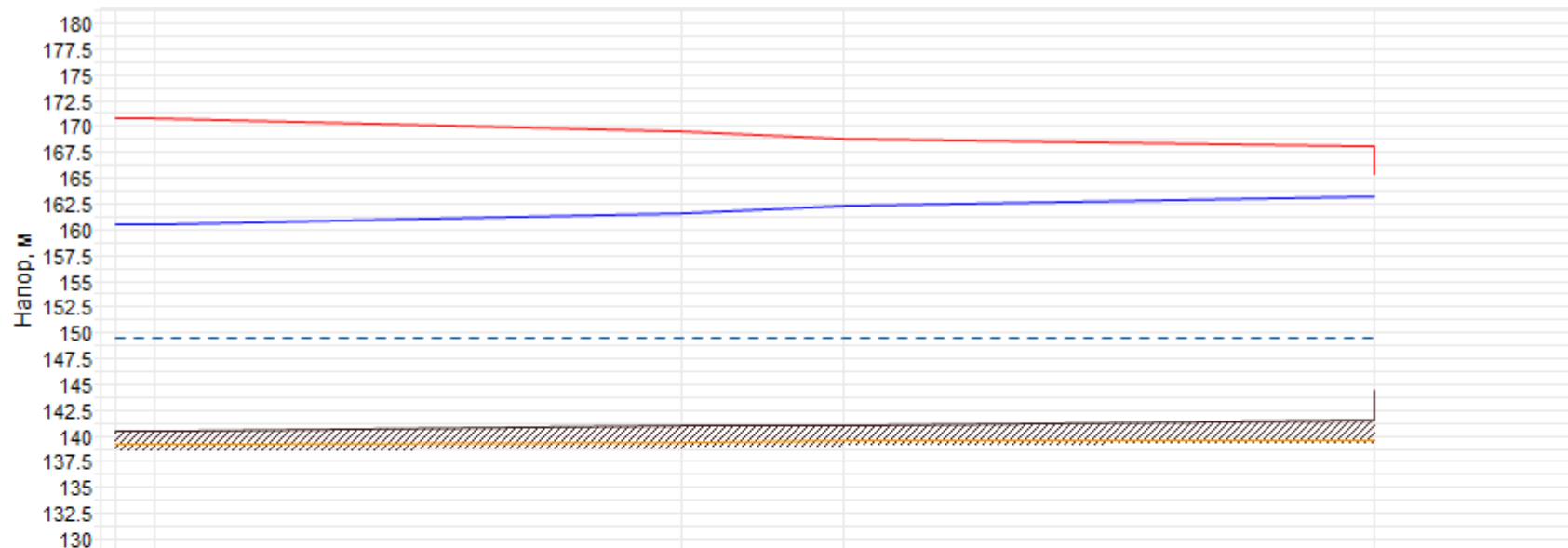
Наименование узла	+Котел УТ1		жд
Геодезическая высота, м	132.38	132.35	132.37
Напор в обратном трубопроводе, м	150.38	150.38	151.76
Располагаемый напор, м	5	4.999	2.24
Длина участка, м	1e-5	45	
Диаметр участка, м	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	1.38	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	1.38	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.368	0.721	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.368	-0.721	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.346	30.67	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.346	30.665	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	4.9691	4.9691	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-4.9687	-4.9687	

Рисунок 1.3.55 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



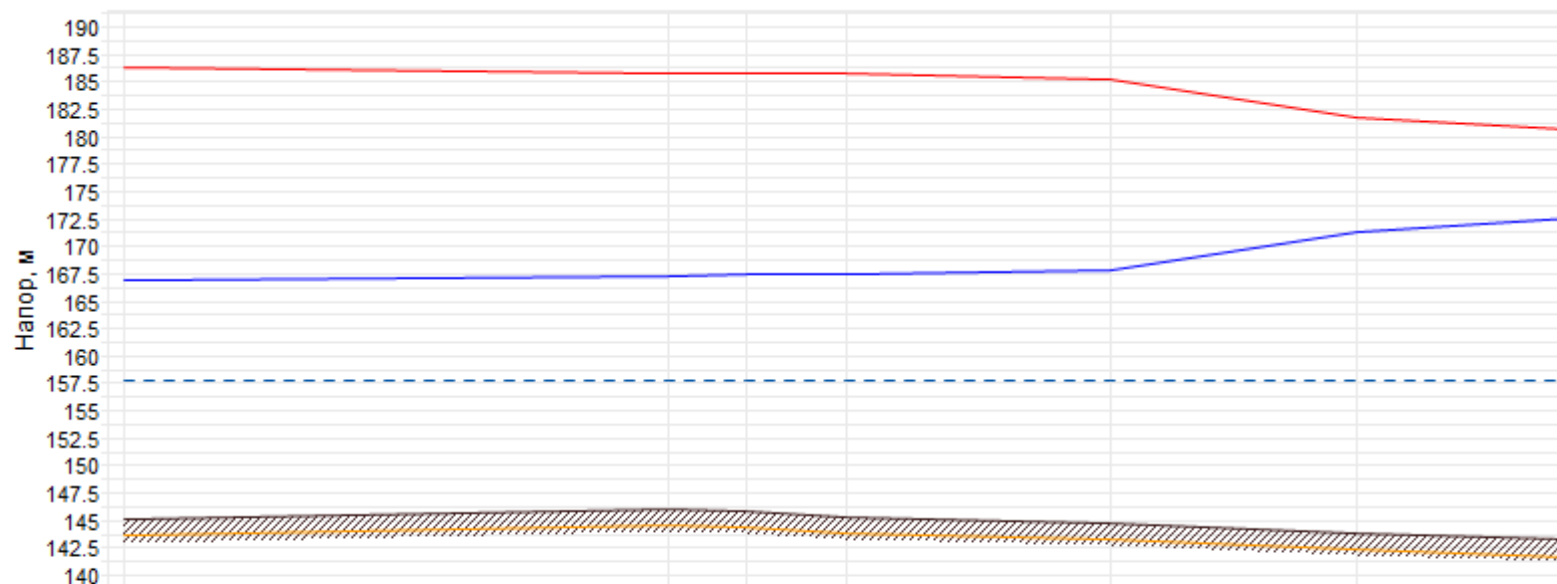
Наименование узла	+Котельная «РЭС- УТ1		жд
Геодезическая высота, м	132.12	132.13	132.14
Напор в обратном трубопроводе, м	138.12	138.121	139.474
Располагаемый напор, м	5	4.997	2.29
Длина участка, м	1e-5	30	
Диаметр участка, м	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.001	1.353	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.001	1.353	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.679	0.874	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.679	-0.874	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	14.823	45.105	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	14.822	45.1	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	9.1766	6.026	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-9.1763	-6.0258	

Рисунок 1.3.56 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



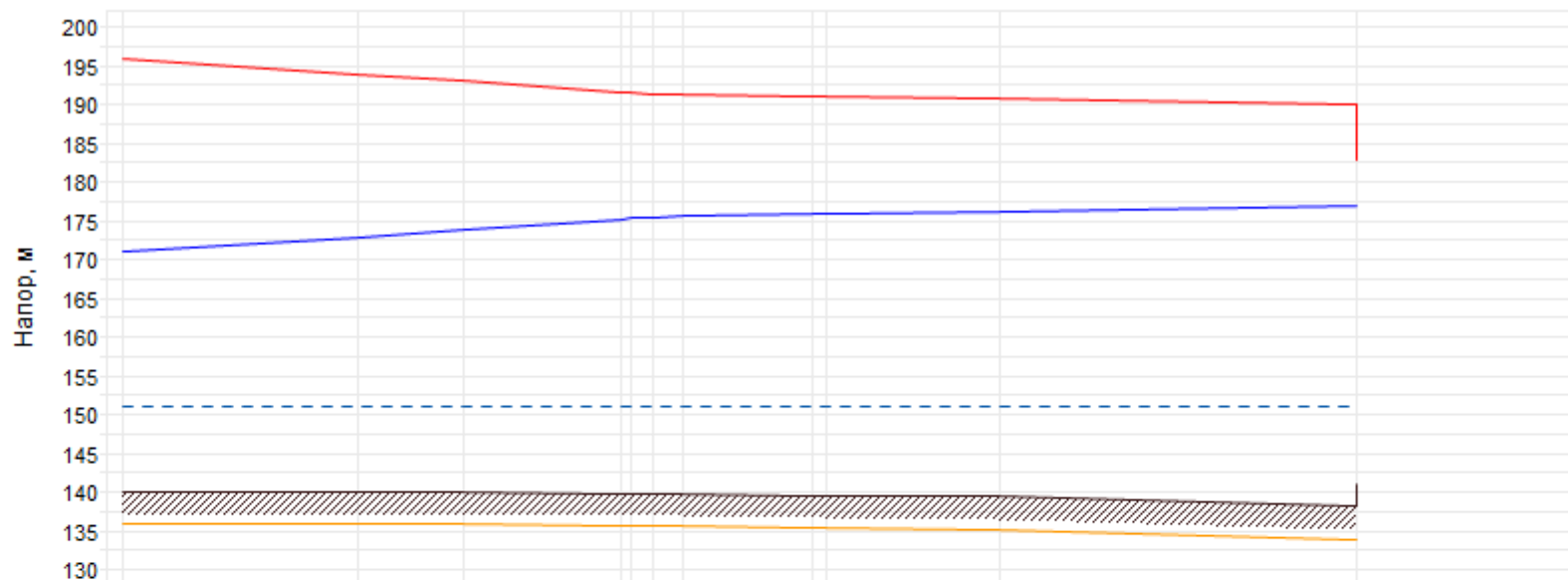
Наименование узла	+Кс ТК1	ТК3	ТК4	Детский сад № 9
Геодезическая высота, м	140 140.44	140.85	141.01	141.42
Напор в обратном трубопроводе, м	160 160.447	161.578	162.292	163.093
Располагаемый напор, м	10.1 10.187	7.924	6.494	4.89
Длина участка, м	3 113	36	105	
Диаметр участка, м	0.1 0.1	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.0 1.132	0.715	0.801	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.0 1.131	0.715	0.801	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.3 0.633	0.713	0.358	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.3 -0.633	-0.713	-0.358	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.2 10.018	19.859	7.631	
Удельные линейные потери в				

Рисунок 1.3.57 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



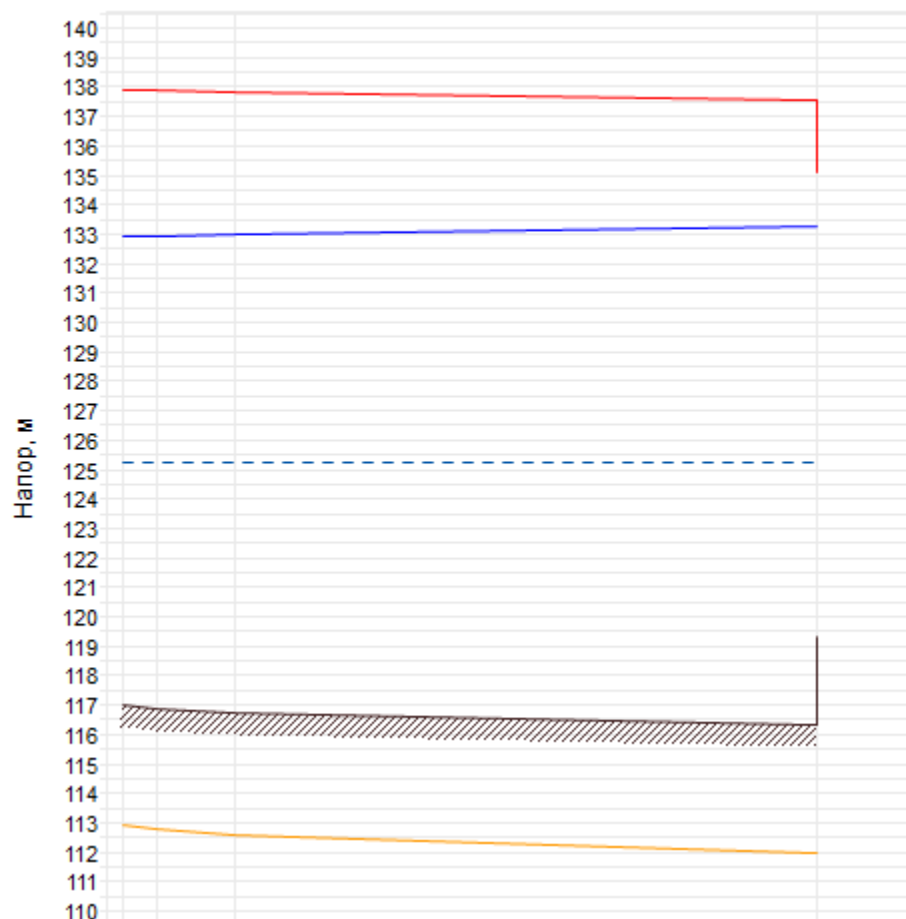
Наименование узла	ЦТП "Котельная СПТУ-37"	УТ2	ТК1	ТК2	ТК4	ТК5
Геодезическая высота, м	144.98	145.95	145.86	145.25	144.68	143.84
Напор в обратном трубопроводе, м	166.79	167.23	167.29	167.339	167.802	171.26
Располагаемый напор, м	19.44	18.554	18.439	18.34	17.414	10.497
Длина участка, м	175	25	32	87	78	66
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.15	0.08	0.07
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.444	0.058	0.049	0.463	3.459	1.236
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.443	0.058	0.049	0.463	3.458	1.236
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.529	0.504	0.413	0.627	1.222	0.73
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.529	-0.504	-0.413	-0.627	-1.221	-0.73
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.953	1.772	1.189	4.095	34.116	14.41

Рисунок 1.3.58 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная мкр. «Юж	ТК1	УТ1	У ТК	УТ3	ТК8	Спортзал и админист
Геодезическая высота, м	139.79	139.79	139.8	139.59	139.38	139.31	137.97
Напор в обратном трубопроводе, м	170.79	172.796	173.718	175.417	175.697	175.995	176.7
Располагаемый напор, м	25	20.987	19.141	15.741	15.181	14.584	13.17
Длина участка, м	122	56.12	83.31	15.67	80	189	
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	2.008	0.923	1.371	0.25	0.299	0.706	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	2.006	0.923	1.37	0.25	0.298	0.705	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.47	1.47	1.47	0.573	0.573	0.572	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.469	-1.469	-1.469	-0.572	-0.572	-0.572	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	12.659	12.657	12.657	2.873	2.873	2.872	

Рисунок 1.3.59 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	ЦТ	УТ1	УТ2	Клуб
Геодезическая высота, м	11	116.86	116.69	116.3
Напор в обратном трубопроводе, м	13	132.88	132.951	133.224
Располагаемый напор, м	5	5	4.858	4.31
Длина участка, м	1e	13	50	
Диаметр участка, м		0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.071	0.273	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.071	0.273	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.0	0.317	0.317	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.	-0.317	-0.317	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0	5.454	5.454	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0	5.451	5.451	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	9.0	2.1823	2.1822	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-9.	-2.1817	-2.1818	

Рисунок 1.3.60– Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

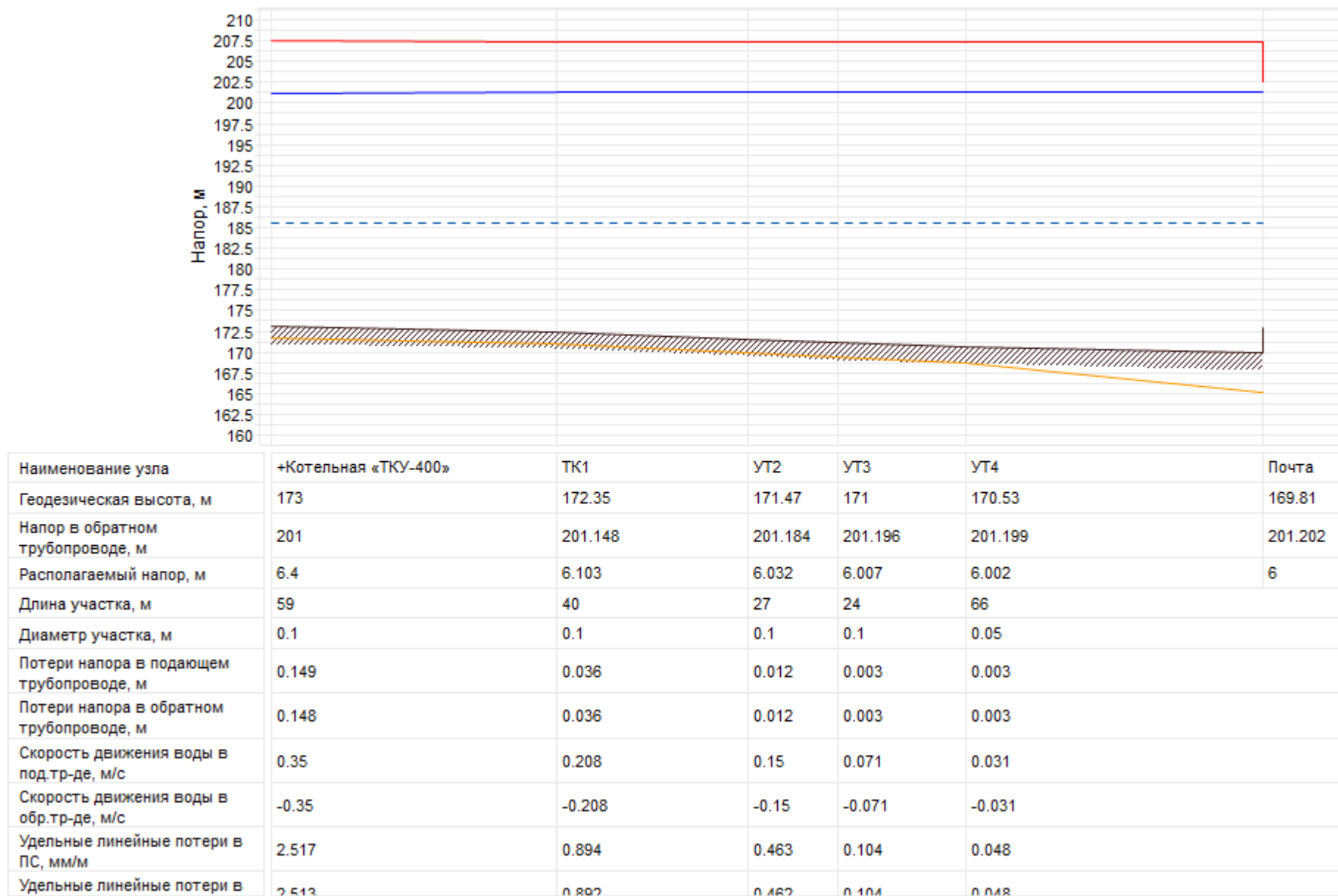
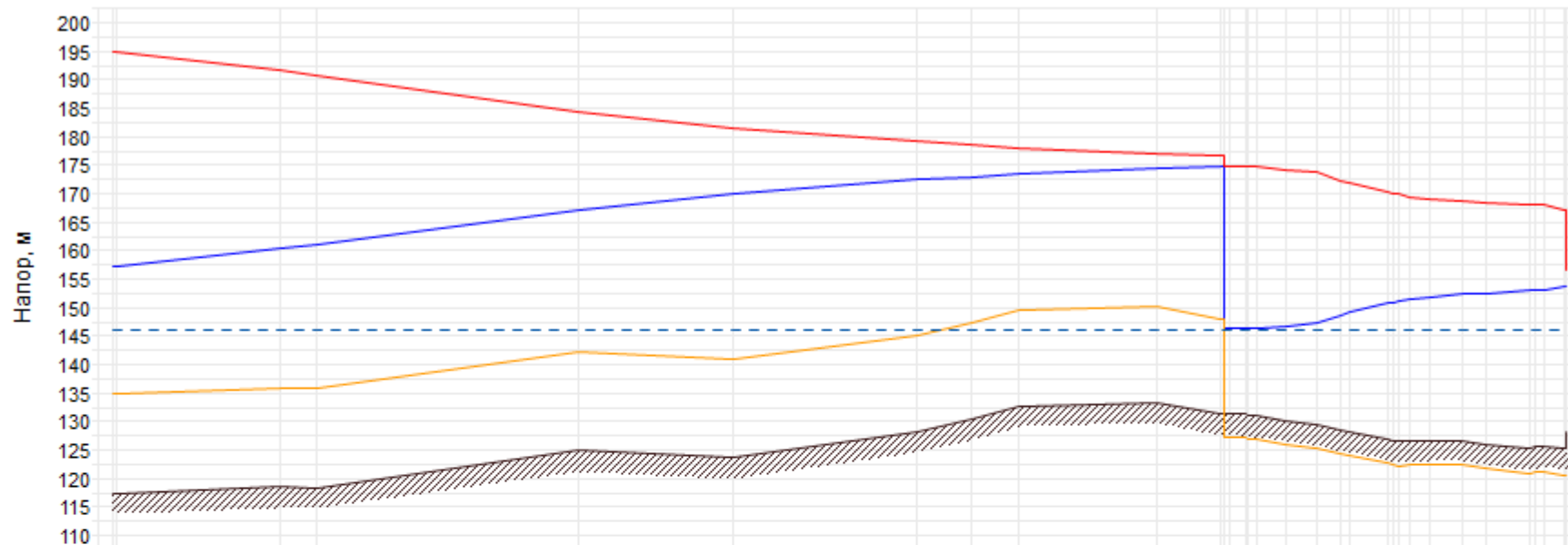
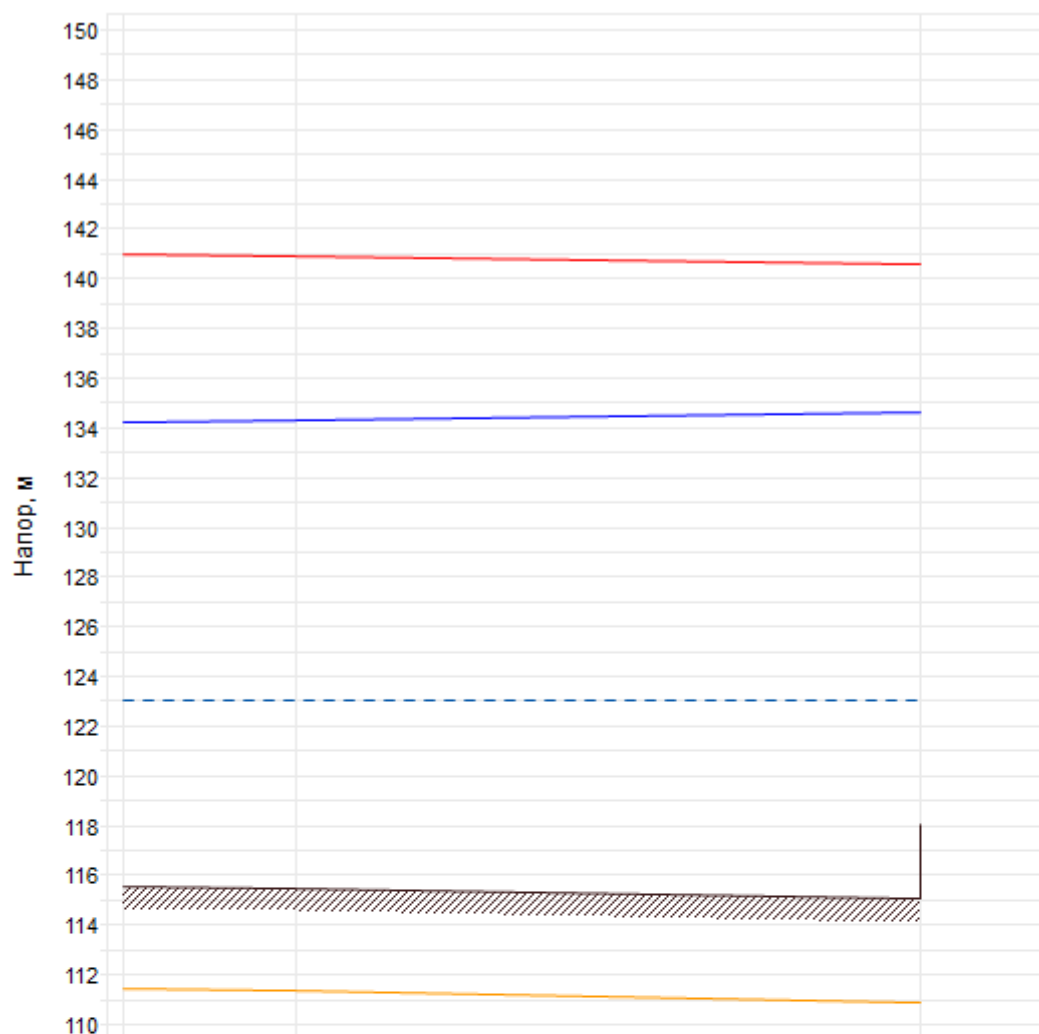


Рисунок 1.3.61 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"



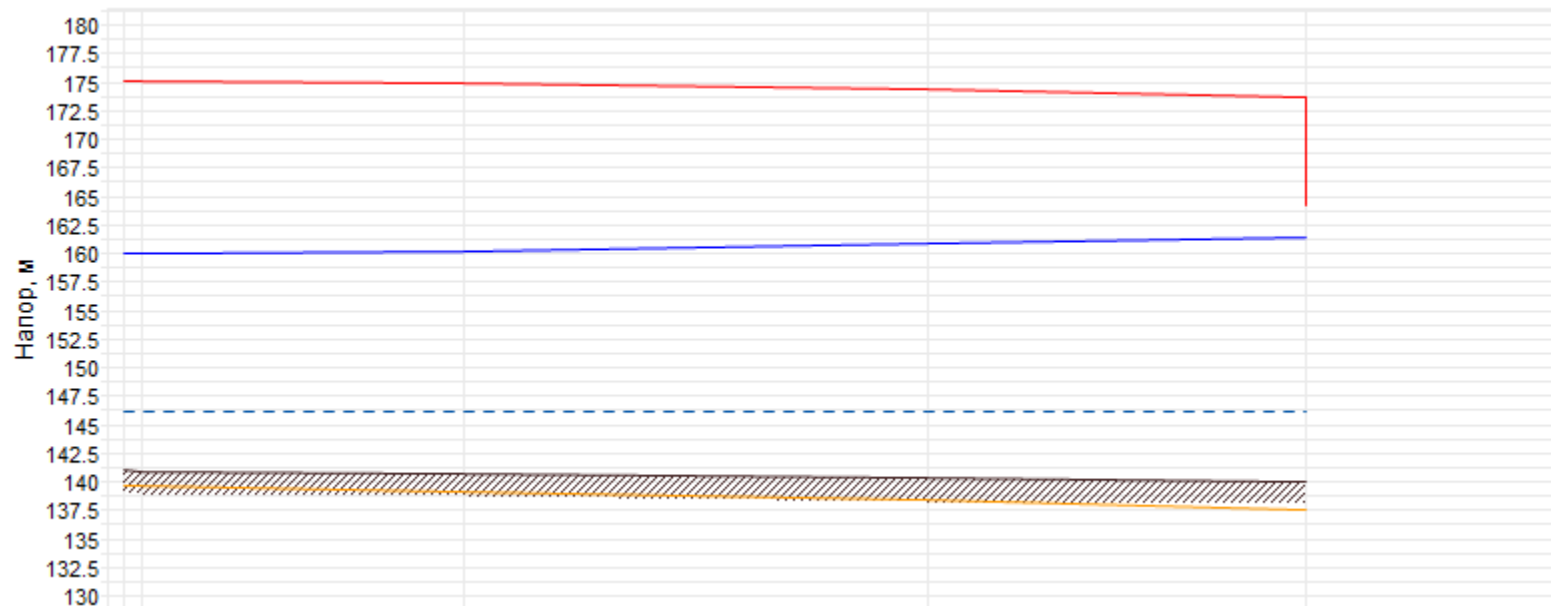
Наименование узла	УТ0	т1	ТК1	ТК-2	ТК5	ТК7	ТК8	ТК10	Л	ТК	ТК	ТК	УТ2	Т	ТК	ТК	ТК1	У
Геодезическая высота, м	117.28	118 118.17	124.77	123.49	127.9	130.	132.47	133.28	1	13	12	12	128	1	12	12	125.	1
Напор в обратном трубопроводе, м	157.221	160 161.055	167.051	169.842	172.2	172.	173.338	174.28	1	14	14	14	148	1	15	15	152.	1
Располагаемый напор, м	37.498	31. 29.619	17.299	11.553	6.746	5.54	4.541	2.649	2	28	27	26	22.	1	17.	16	15.8	1
Длина участка, м	300	66 575	335	402.76	110	105	301.45	133	1	62	74	64	83	3	75	37	92.5	4
Диаметр участка, м	0.259	0.2 0.259	0.259	0.259	0.259	0.25	0.259	0.259	0	0.2	0.2	0.	0.1	0	0.1	0.	0.08	0
Потери напора в подающем трубопроводе, м	3.319	0.7 6.324	2.956	2.41	0.602	0.50	0.949	0.398	0	0.4	0.4	1.	1.6	0	0.5	0.	0.46	0
Потери напора в обратном трубопроводе, м	3.146	0.6 5.996	2.791	2.396	0.599	0.50	0.943	0.396	0	0.4	0.4	1.	1.5	0	0.5	0.	0.46	0
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.58	1.5 1.576	1.411	1.162	1.112	1.04	0.843	0.822	1	1.0	0.9	1.	1.4	1	0.8	0.	0.51	0
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.539	-1.5 -1.534	-1.371	-1.159	-1.10	-1.03	-0.841	-0.82	-	-1.	-0.	-1	-1.4	-	-0.	-0	-0.5	-0
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	11.063	10. 10.998	8.825	5.984	5.475	4.79	3.147	2.992	7	6.8	5.5	2.	19.	9	6.7	4.	5.03	1
Удельные линейные потери в	10.485	10. 10.428	8.33	5.949	5.447	4.76	3.13	2.978	7	6.8	5.5	2.	19.	9	6.7	4.	5.03	1

Рисунок 1.3.62 – Пьезометрический график тепловой сети от Районная котельная п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная Очи		Очистные
Геодезическая высота, м	115.49	115.45	115
Напор в обратном трубопроводе, м	134.22	134.282	134.567
Располагаемый напор, м	6.7	6.577	6.01
Длина участка, м	8	37	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.062	0.285	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.062	0.285	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.58	0.58	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.58	-0.58	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.705	7.705	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	7.704	7.704	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	16.0009	16.0007	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-15.9991	-15.9993	

Рисунок 1.3.63 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+ Котельная Престиж	т1	т2	Следственный комитет
Геодезическая высота, м	1 140.87	140.6	140.22	139.91
Напор в обратном трубопроводе, м	1 160	160.165	160.771	161.348
Располагаемый напор, м	1 15	14.669	13.457	12.3
Длина участка, м	1 92.11	132.15	107.31	
Диаметр участка, м	0.1	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0 0.166	0.607	0.578	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0 0.165	0.605	0.577	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0 0.246	0.314	0.276	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.246	-0.314	-0.276	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0 1.383	3.53	4.142	
Удельные линейные потери в	0 1.38	3.524	4.138	

Рисунок 1.3.64 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"

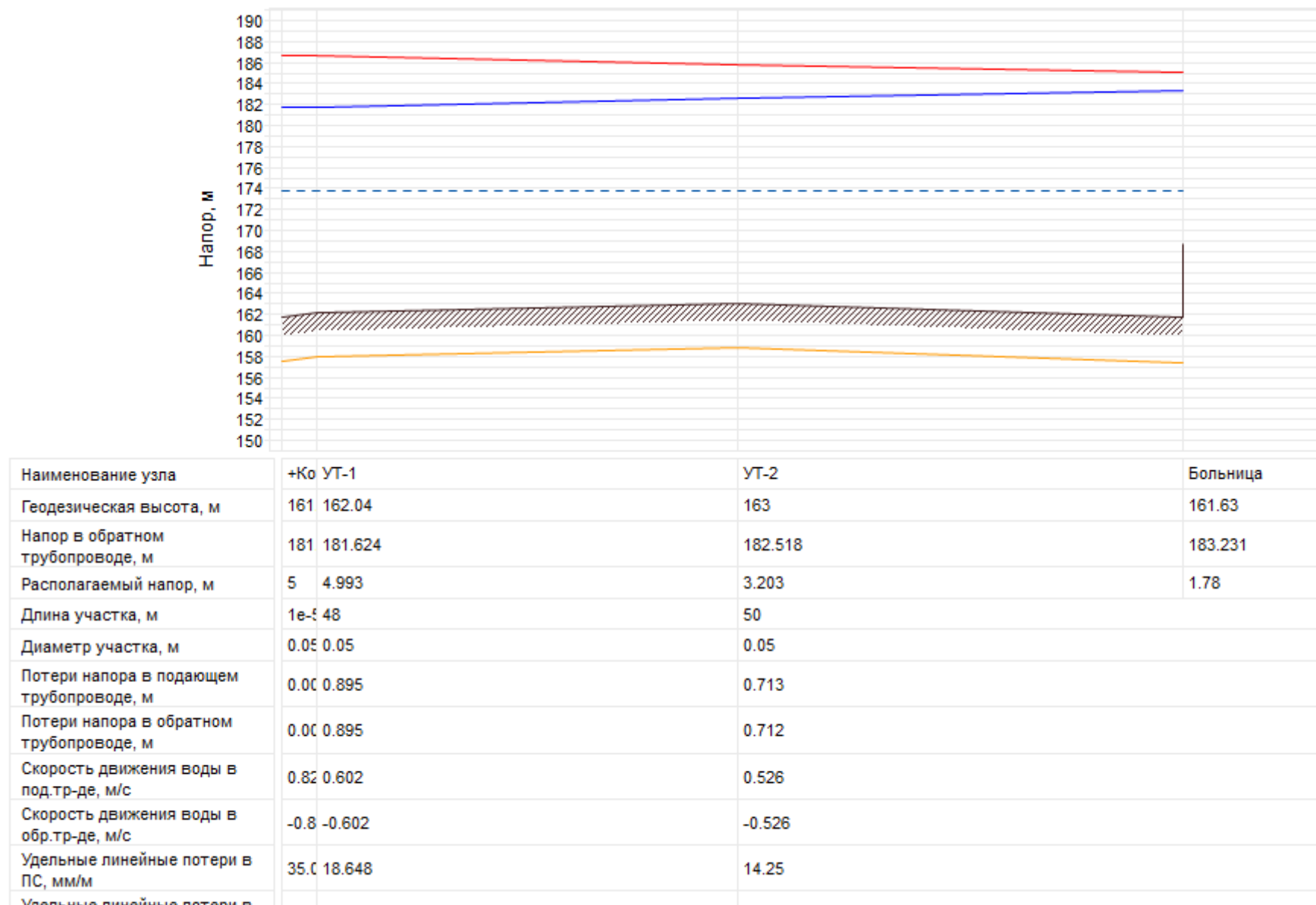
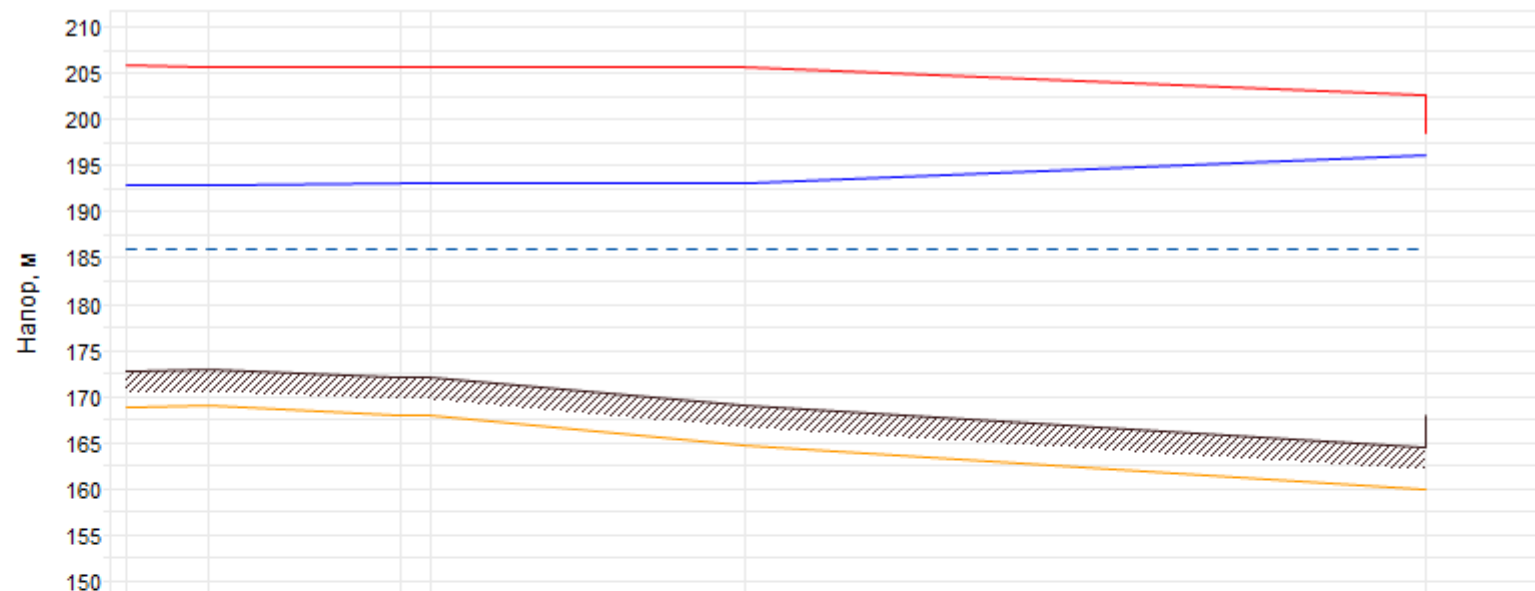


Рисунок 1.3.65 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котел ТК-1		УТ УТ-2		ТК-2	жд
Геодезическая высота, м	172.73	172.96	17	172	169	164.39
Напор в обратном трубопроводе, м	192.73	192.811	19	192.936	192.991	196.029
Располагаемый напор, м	13	12.839	12	12.588	12.477	6.4
Длина участка, м	20	45	10	69	162	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.1	0.1	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.081	0.103	0.1	0.055	3.04	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.081	0.103	0.1	0.055	3.038	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.464	0.349	0.1	0.18	0.583	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.464	-0.349	-0.1	-0.18	-0.582	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.029	2.281	2.1	0.803	18.765	
Удельные линейные потери в						

Рисунок 1.3.66 – Пьезометрический график тепловой сети от с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ"

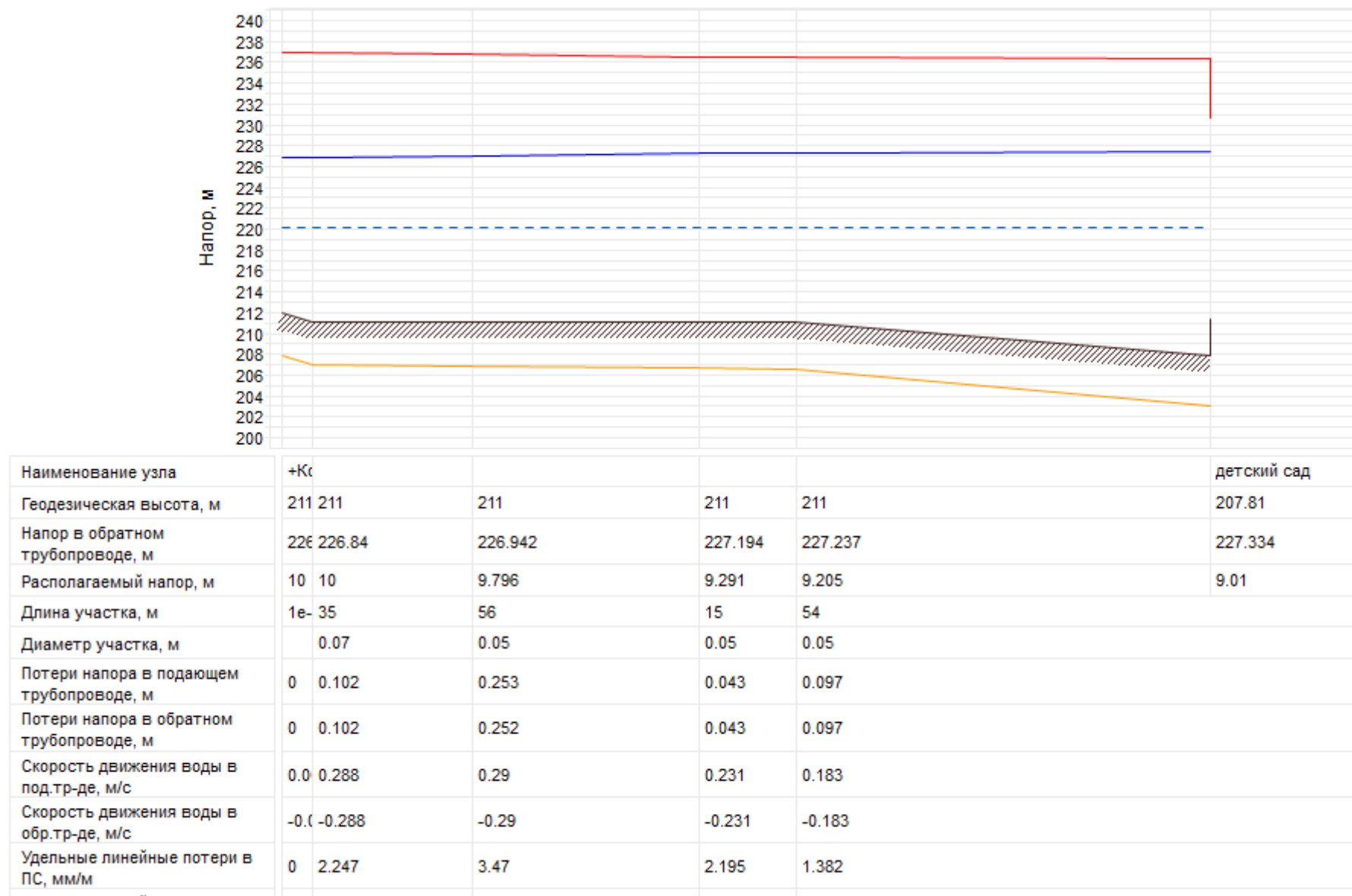
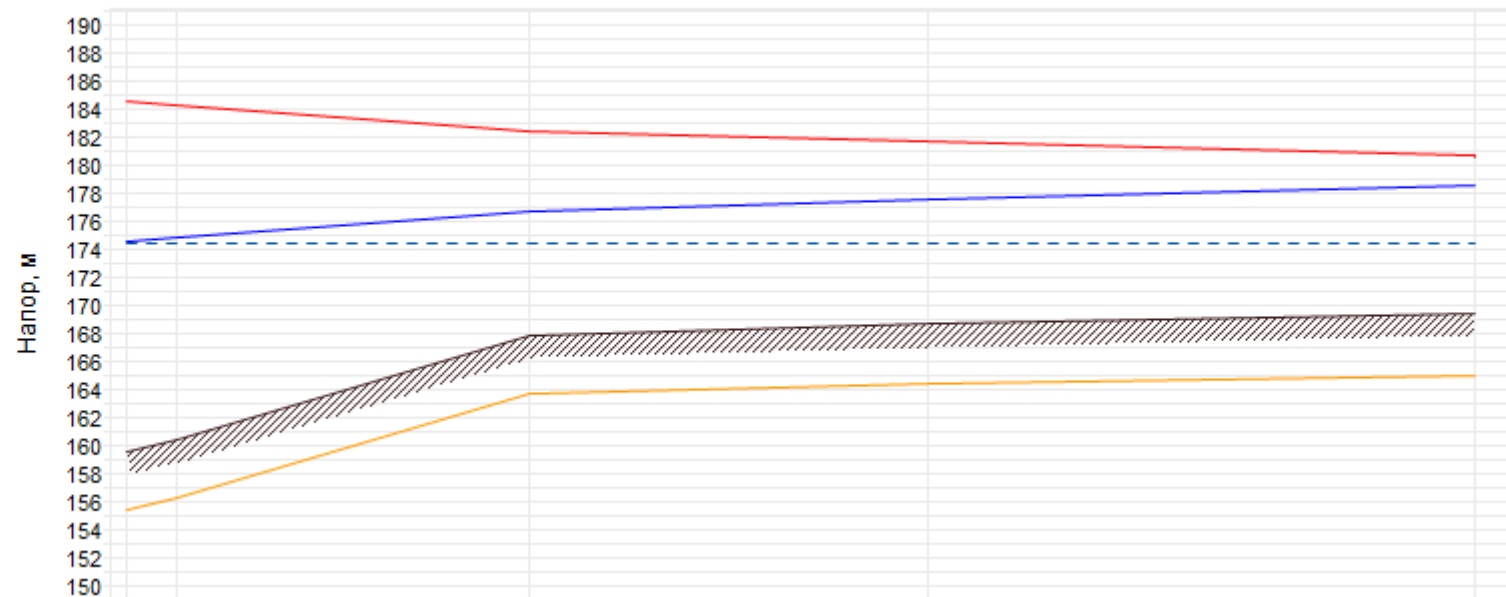
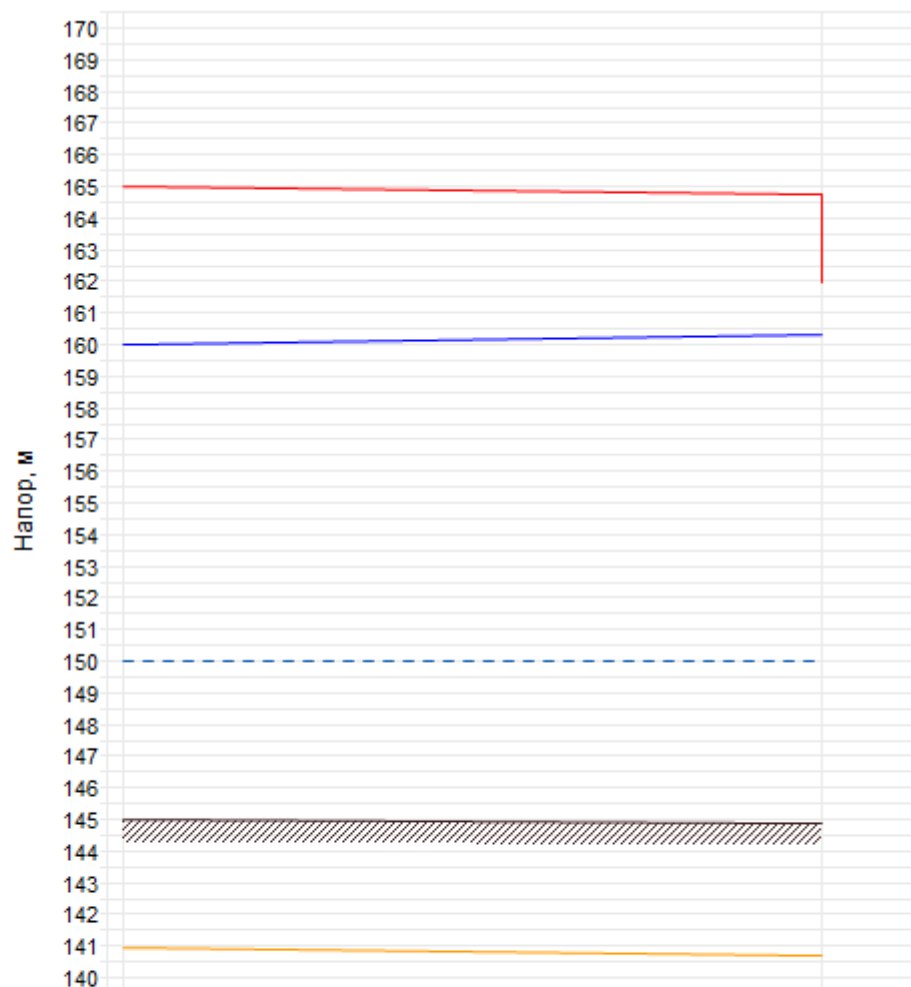


Рисунок 1.3.67 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Кот УТ-1	ТК-1	ТК-2	Де
Геодезическая высота, м	159. 160.33	167.78	168.58	168.58
Напор в обратном трубопроводе, м	174. 174.794	176.61	177.456	177.456
Располагаемый напор, м	10 9.452	5.817	4.123	2.123
Длина участка, м	12 90	100	140	
Диаметр участка, м	0.1 0.1	0.1	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.27 1.819	0.847	0.985	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.27 1.816	0.846	0.984	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.83 0.788	0.511	0.405	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.83 -0.788	-0.51	-0.404	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	17.5 15.545	6.517	5.41	
Удельные линейные потери в	17.5 15.545	6.517	5.41	

Рисунок 1.3.68 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	+Котельная «ТКУ-200» д. Чистостем	Школа
Геодезическая высота, м	145	144.86
Напор в обратном трубопроводе, м	160	160.266
Располагаемый напор, м	5	4.47
Длина участка, м	50	
Диаметр участка, м	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.266	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.266	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.345	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.345	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.096	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.095	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	4.6551	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-4.6541	

Рисунок 1.3.69 – Пьезометрический график тепловой сети от ТКУ-200 д. Чистостем ООО "Увинская УК ЖКХ"

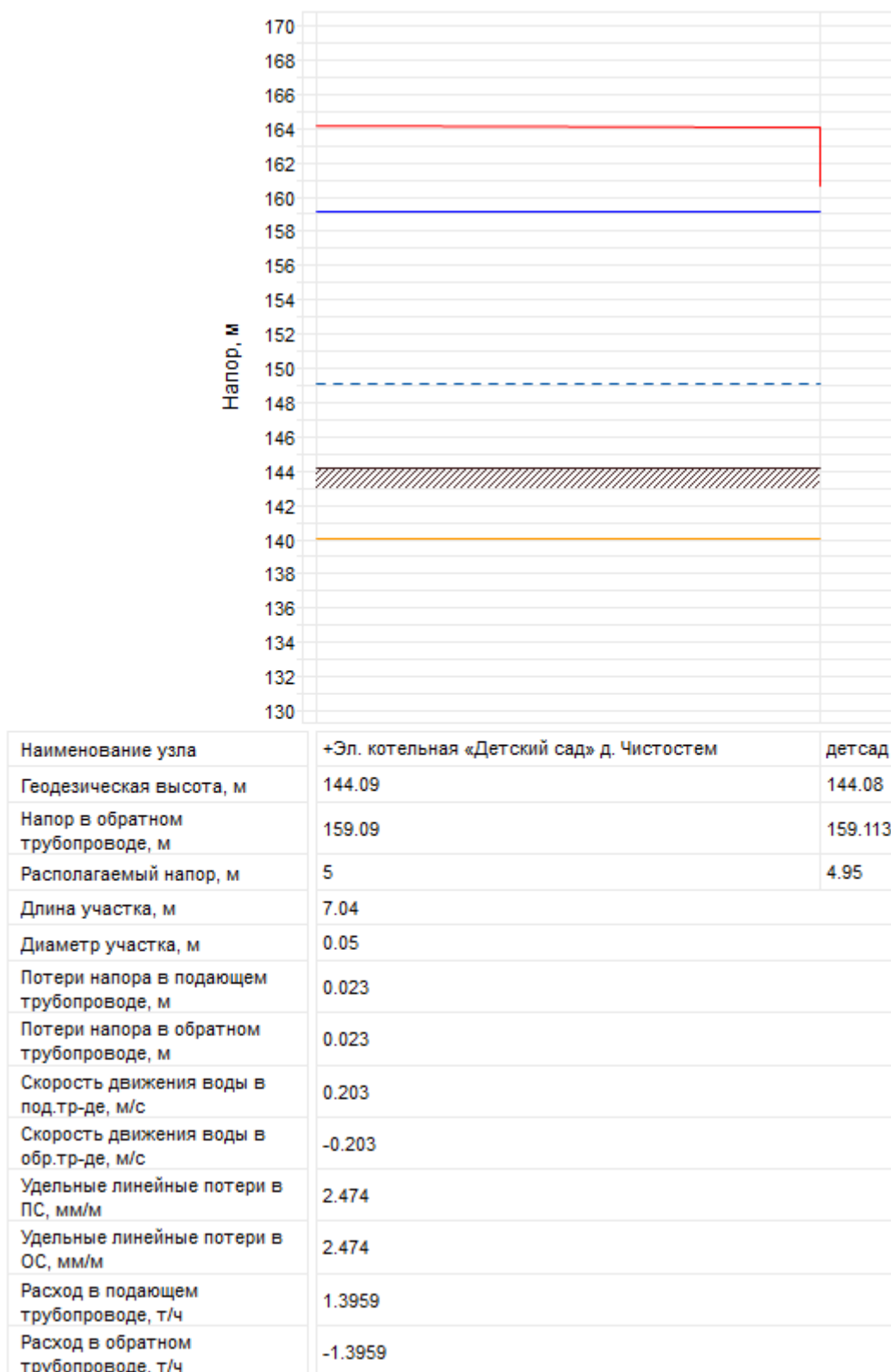
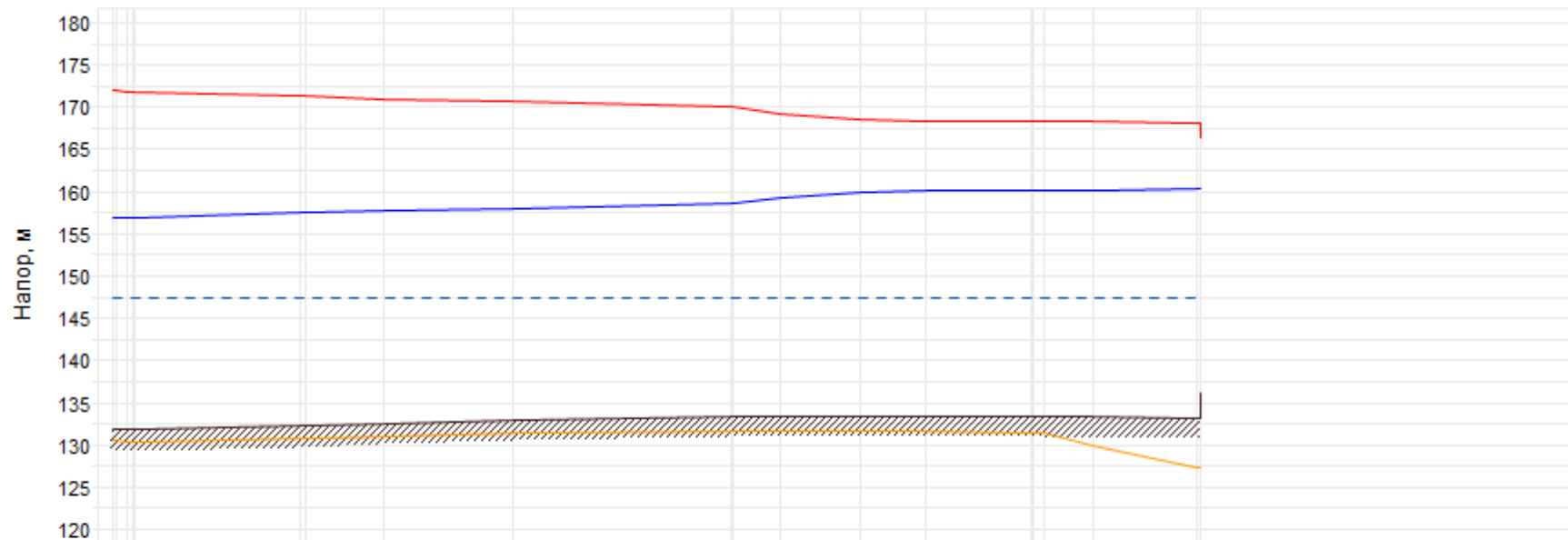


Рисунок 1.3.70 – Пьезометрический график тепловой сети от
Электрокотельная "Детский сад" д. Чистостем ООО "Увинская УК ЖКХ"



Наименование узла	УТ6	УТ12	УТ13	УТ14	УТ16	УТ17	УТ18	УТ20	ул. Курортная, 13п		
Геодезическая высота, м	131.68	132.15	132.43	132.88	133.1	133.27	133.29	133.27	133.1	133.22	133.08
Напор в обратном трубопроводе, м	156.838	157.405	157.613	157.947	158.1	159.188	159.89	160.016	160.1	160.123	160.291
Располагаемый напор, м	14.942	13.757	13.321	12.617	11.4	9.995	8.481	8.229	8.01	8.015	7.68
Длина участка, м	95.68	45.84	75.23	126.77	26.8	44.08	40.95	60.91	28.9	68	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.08	0.04	0.02	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.597	0.229	0.369	0.613	0.76	0.812	0.126	0.093	0.00	0.168	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.548	0.208	0.335	0.556	0.67	0.702	0.126	0.093	0.00	0.168	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.71	0.635	0.629	0.625	1.17	0.946	0.387	0.237	0.03	0.127	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.68	-0.605	-0.599	-0.595	-1.1	-0.88	-0.387	-0.237	-0.03	-0.127	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	6.243	4.993	4.9	4.836	28.3	18.413	3.082	1.533	0.06	2.477	
Удельные линейные потери в											

Рисунок 1.3.71 – Пьезометрический график тепловой сети от котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Статистика отказов тепловых сетей в рамках выполнения настоящей работы разработчику не предоставлена.

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

Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, в рамках выполнения настоящей работы разработчику не предоставлена.

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

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов в данном разделе рассматриваются только для котельных регулируемых ООО «Увинская УК ЖКХ» и ООО «Санаторий Ува».

В условиях ограниченного финансирования целесообразно планировать и производить ремонты тепловых сетей исходя из их реального состояния, а не в зависимости от их срока службы. При этом предпочтение имеют неразрушающие методы диагностики. Процедура диагностики состояния тепловых сетей описана в РД 102- 008-2002 «Инструкция по диагностике технического состояния трубопроводов бесконтактным магнитометрическим методом» (Минэнерго РФ).

Существующее разнообразие видов диагностирования тепловых сетей методами неразрушающего контроля позволяет получить полную и точную картину технического состояния.

Специалистами ООО «Увинская УК ЖКХ» и ООО «Санаторий Ува» используются следующие методы диагностики технического состояния:

1. Регулярные обходы по графику и осмотр тепловых сетей для контроля состояния и своевременного выявления дефектов;
2. Результаты регламентных гидравлических испытаний.
3. Анализ статистических данных по авариям, инцидентам и технологическим нарушениям.

Кроме того, специалистами ООО «Увинская УК ЖКХ» разрабатывается схема шурфовок тепловых сетей.

На основании анализа диагностики тепловых сетей специалистами теплоснабжающих организаций составляются графики капитального и текущего ремонта сетей.

1.3.12 регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Под термином «летний ремонт» имеется в виду планово-предупредительный ремонт, проводимый в межотопительный период.

ООО «Увинская УК ЖКХ» и ООО «Санаторий Ува» проводят испытания на прочность и плотность систем отопления с чугунными отопительными приборами давлением 1,25 рабочего, но не ниже 0,6 МПа (6 кгс/см²), а также системы панельного отопления давлением 1 МПа (10 кгс/см²) (п.5.28 МДК 4-02.2001).

Периодичность испытаний и ремонтов у ООО «Увинская УК ЖКХ» и ООО «Санаторий Ува» соответствует техническим регламентам.

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии теплоносителя, включаемых в расчет опущенных тепловой энергии и теплоносителя.

К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии 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).

Нормативы технологических затрат и потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя разрабатывались для котельных д.Большой Каркалай, д.Большой Жужгес, с.Булай, с.Каркалай, с.Киби-Жикья, д.Кулябино, с.Кыйлуд, с.Красное, с.Мушковой, с.Новый Мултан, с.Нылга, д.Новая Вамья, д.Пачегурт, д.Петропавлово, д.Поршур-Тукля, д.Рябово, с.Сям-Можга, д.Сяртчигурт, п.Ува, с.Ува-Тукля, д.Узей-Тукля, с.Удугучин, д.Чистотем,

с.Чекан ООО «Увинская УК ЖКХ». Нормативы технологических затрат и потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя для прочих котельных ООО «Увинская УК ЖКХ» и ООО «Санаторий Ува» не разрабатывались и не утверждались в рассматриваемом периоде регулирования.

1.3.14 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях теплоснабжающих организаций Увинского района за последние 3 года составлена на основании данных РЭК УР и представлена в таблицах 1.3.16-1.3.20.

Таблица 1.3.16 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системам теплоснабжения от котельных д.Большой Каркалай, д.Большой Жужгес, с.Булай, с.Каркалай, с.Киби-Жикья, д.Кулябино, с.Кыйлуд, с.Красное, с.Мушковой, с.Новый Мултан, с.Нылга, д.Новая Вамья, д.Пачегурт, д.Петропавлово, д.Поршур-Тукля, д.Рябово, с.Сям-Можга, д.Сяртчигурт, п.Ува, с.Ува-Тукля, д.Узей-Тукля, с.Удугучин, д.Чистотем, с.Чекан в 2020-2022 гг.

Параметр	Нормативные затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год	Затраты и потери тепловой энергии, учтенные при тарифообразовании, Гкал/год	Фактические затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год
2020	—	89 761	101 346
2021	—	91 686	100003
2022	—	91 777	—

Таблица 1.3.17 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системам теплоснабжения от котельных с.Вишур, д.Родники, д.Сюровой, п.Ува (котельная по ул.М.Горького, 101) в 2020-2022 гг.

Параметр	Нормативные затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год	Затраты и потери тепловой энергии, учтенные при тарифообразовании, Гкал/год	Фактические затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год
2020	—	0	204
2021	—	0	555
2022	—	0	—

Таблица 1.3.18 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системе теплоснабжения от котельной по адресу: п.Ува, мкрн.Южный в 2020-2022 гг.

Параметр	Нормативные затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год	Затраты и потери тепловой энергии, учтенные при тарифообразовании, Гкал/год	Фактические затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год
2020	—	0	1505
2021	—	0	1012
2022	—	0	—

Таблица 1.3.19 – Потери в тепловых сетях ООО "Увинская управляющая компания" Тарифная группа по системе теплоснабжения от котельной по адресу: с.Подмой, ул.Лесная, 3 в 2020-2022 гг.

Параметр	Нормативные затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год	Затраты и потери тепловой энергии, учтенные при тарифообразовании, Гкал/год	Фактические затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год
2020	—	—	—
2021	—	—	—
2022	—	—	—

Таблица 1.3.20 – Потери в тепловых сетях ООО "Санаторий Ува" в 2020-2022 гг.

Параметр	Нормативные затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год	Затраты и потери тепловой энергии, учтенные при тарифообразовании, Гкал/год	Фактические затраты и потери тепловой энергии, Гкал/год
2020	—	—	—
2021	—	—	—
2022	—	—	—

1.3.15 Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации тепловых сетей по результатам проверок Западно-Уральским управлением Ростехнадзора по Удмуртской Республике, теплоснабжающим организациям, ведущим регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения на территории МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики», отсутствуют.

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

Потребители на сетях 1-го контура от Районной котельная п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" подключены по зависимой схеме прочие потребители котельной подключены по зависимой схеме без элеваторов, непосредственно к сетям ЦТП.

Все прочие потребители Увинского района подключены по зависимой схеме без элеваторов, непосредственно к сетям котельных. Данный вид подключения возможен при температурном графике 95/70°C и более низком температурном графике, поэтому этот вид подключения является обоснованным для СТЦ Увинского района.

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

Приборами учета тепловой энергии оснащены порядка 34% потребителей (155 из 455).

Согласно п.1 ст.13 [1] установка приборов учета потребляемой тепловой энергии обязательна по всем объектам, независимо от величины нагрузки, если имеется техническая возможность установки узла учета.

В соответствии с п.9 Ст.13 [1] с 1 июля 2010 года организации, которые осуществляют снабжение тепловой энергией потребителей, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемой тепловой энергии. Цена договора по установке (замене) прибора учета определяется соглашением сторон. Порядок заключения и существенные условия такого договора регламентируются Приказом Министерства энергетики РФ от 07.04.2010 №149 «Об утверждении порядка заключения и существенных условий договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов». Договор, регулирующий условия установки прибора учета должен содержать условие об оплате прибора учета и услуг по его установке (замене) равными долями в течение пяти лет с даты его заключения, за исключением случая, если потребитель выразил намерение оплатить цену, определенную таким договором, единовременно или с меньшим периодом рассрочки. При включении в договор условия о рассрочке в цену договора

включается сумма процентов, начисляемых в связи с предоставлением рассрочки, но не более чем в размере ставки рефинансирования Центрального банка РФ, действующей на день начисления, за исключением случаев, если соответствующая компенсация осуществляется за счет средств бюджета Удмуртской Республики или местного бюджета.

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплосетевых организаций

На объектах сетей СЦТ муниципального округа «Увинский район» телеметрия управления и контроля отсутствует. Контроль за работой объектов тепловой сети обеспечивается периодическими обходами. В качестве средств связи используется радиосвязь и телефония.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На ЦТП Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ" приготовление горячей воды производится по одноступенчатой схеме. ЦТП оснащено приборами учета тепловой энергии по ГВС. Приборы регулирования (температуры воды, давления в подающем и обратном трубопроводе) и автоматизации установлены на системе отопления. Систем телеметрии не установлено.

На тепловых сетях, обслуживаемых прочими теплоснабжающими организациями нет центральных тепловых пунктов и насосных станций.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Для защиты тепловых сетей от превышения давления на выходных коллекторах котельной установлены предохранительно-сбросные клапаны. Дополнительных сбросных устройств на теплотрассах не предусмотрено.

1.3.21 Бесхозные тепловые сети

По данным отдела собственности Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики» бесхозные сети на территории МО «Увинский район» отсутствуют.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район Удмуртской Республики»

Зоны действия источников тепловой энергии МО «Муниципальный округ Увинский район УР» приведены в Книге 7. Приложение А.

1.4.1 Зона действия котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,68 га и представляет собой область, ограниченную улицами Ленина, Набережной приведена на рисунке 1.4.1 (выделено фиолетовым цветом)

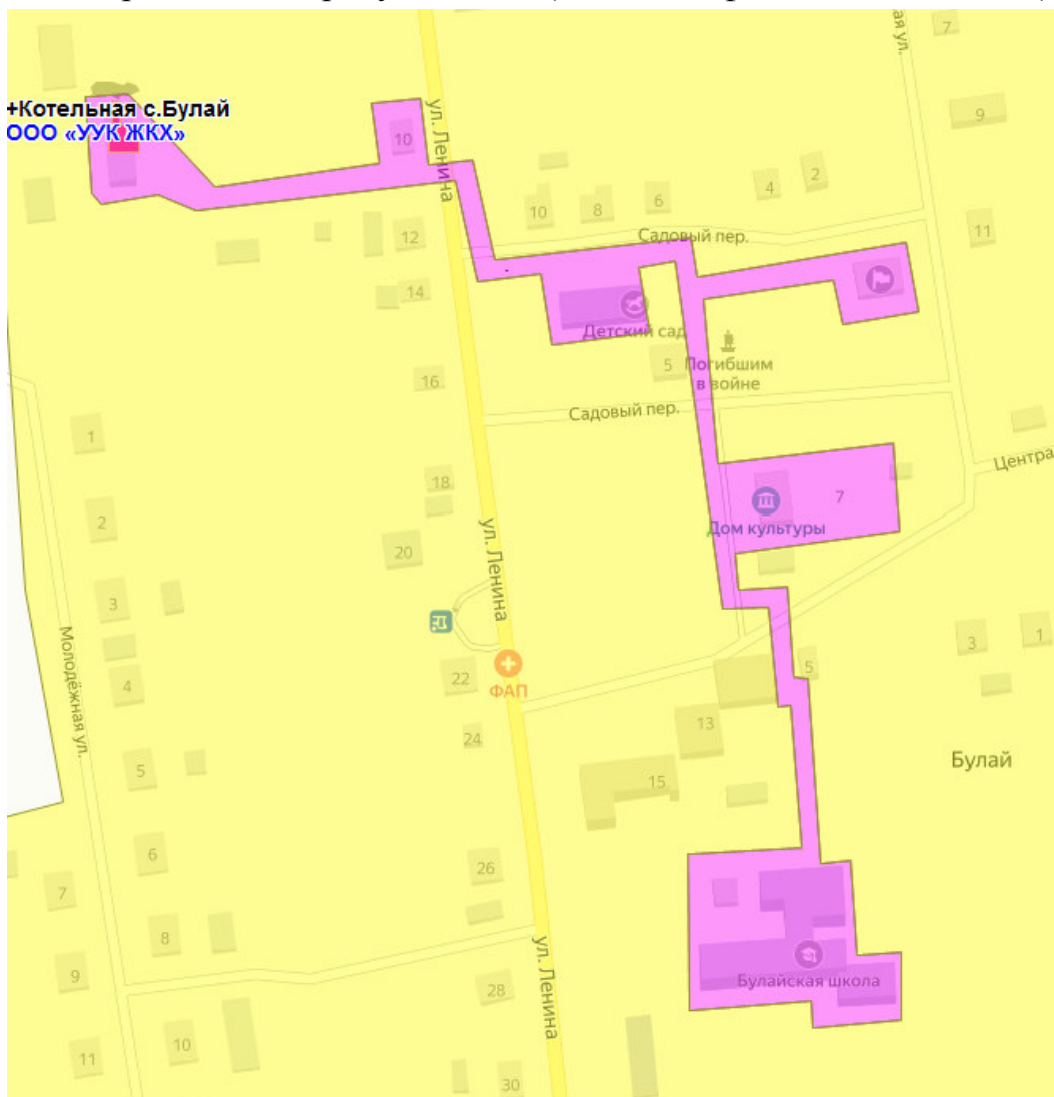


Рисунок 1.4.1 – Зона действия котельной с. Булай ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.2 Зона действия котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной дет. сада д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,38 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.2 (выделено розовым цветом)

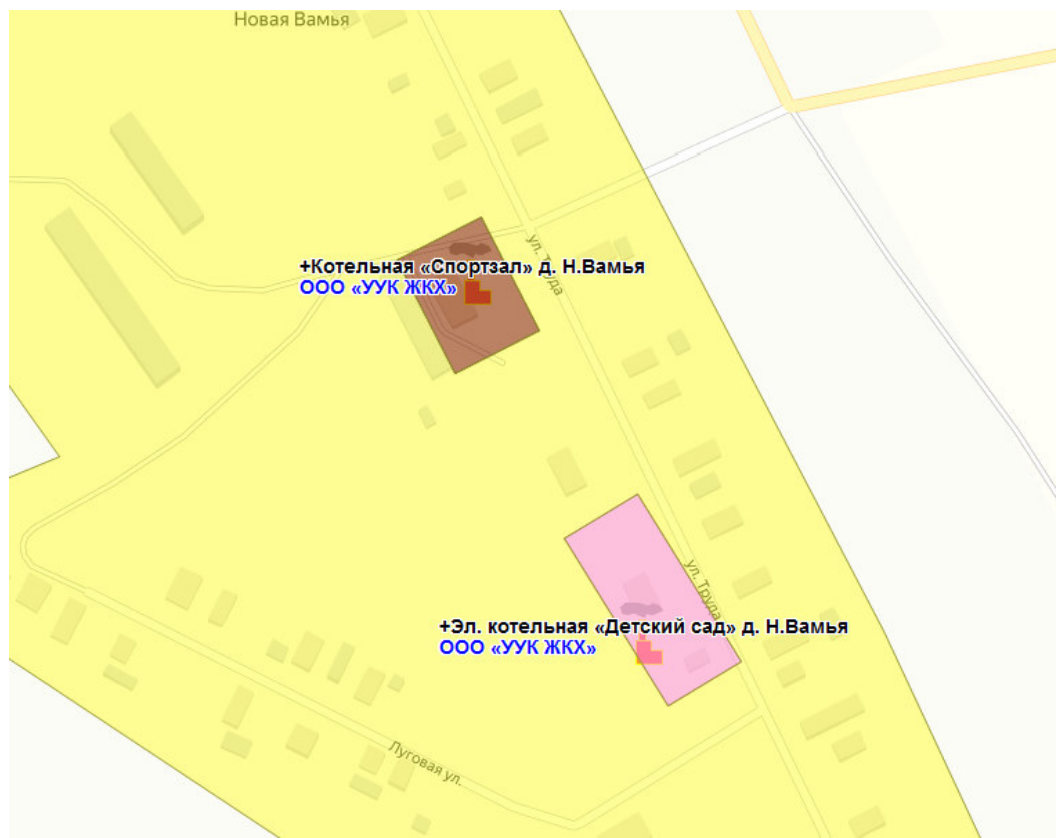


Рисунок 1.4.2 – Зона действия котельной дет. Сада и котельной "Спортзал д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.3 Зона действия котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Спортзал" д. Новая Вамья ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,27 га и представляет собой область, ограниченную территорией спортзала приведена на рисунке 1.4.2 (выделено коричневым цветом)

1.4.4 Зона действия котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,56 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.3 (выделено красным цветом)

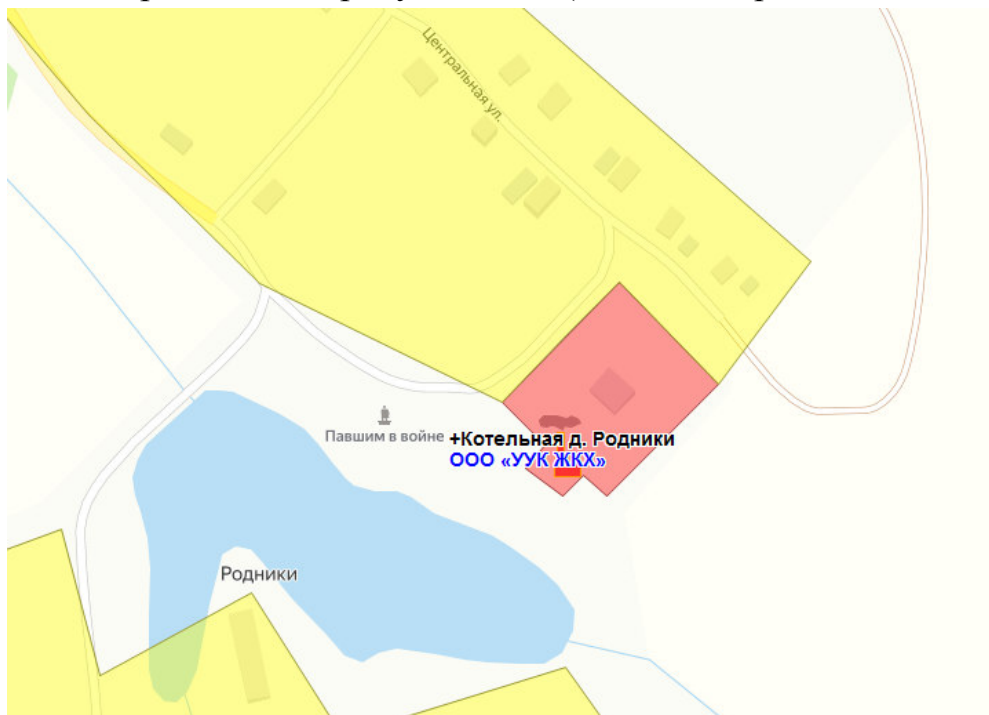


Рисунок 1.4.3 – Зона действия котельной д.Родники ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.5 Зона действия ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,63 га и представляет собой область, ограниченную улицей Школьной приведена на рисунке 1.4.4 (выделено голубым цветом)

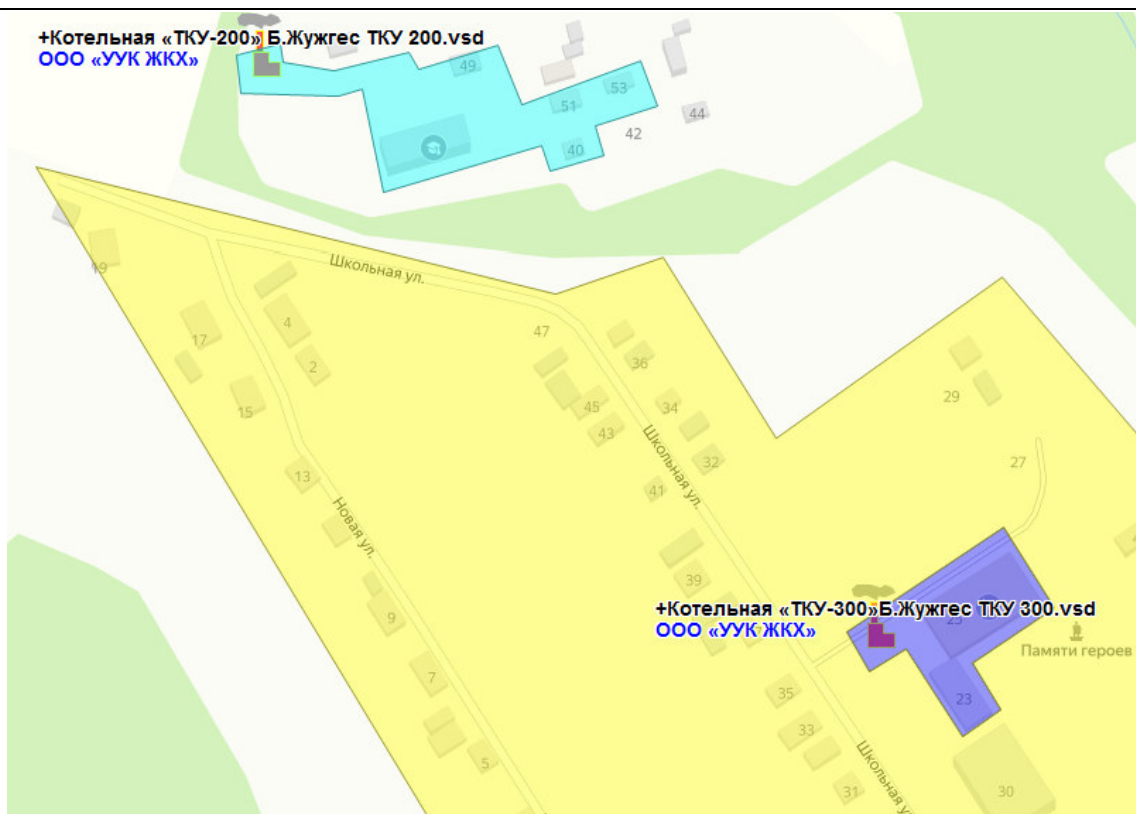


Рисунок 1.4.4 – Зона действия ТКУ-300 и ТКУ-200 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.6 Зона действия ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-300 д. Большой Жужгес ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,4 га и представляет собой область, ограниченную территорией дома культуры приведена на рисунке 1.4.4 (выделено синим цветом)

1.4.7 Зона действия котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 27,54 га и представляет собой область, ограниченную улицами Нагорная, Октябрьская, Станционная, Школьная, Пионерская, Азина, Чапаев приведена на рисунке 1.4.5 (выделено сиреневым цветом)



Рисунок 1.4.5 – Зона действия котельной № 3 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.8 Зона действия котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 5,43 га и представляет собой область, ограниченную улицами Полевая, Советская, Труда приведена на рисунке 1.4.6 (выделено зеленым цветом)

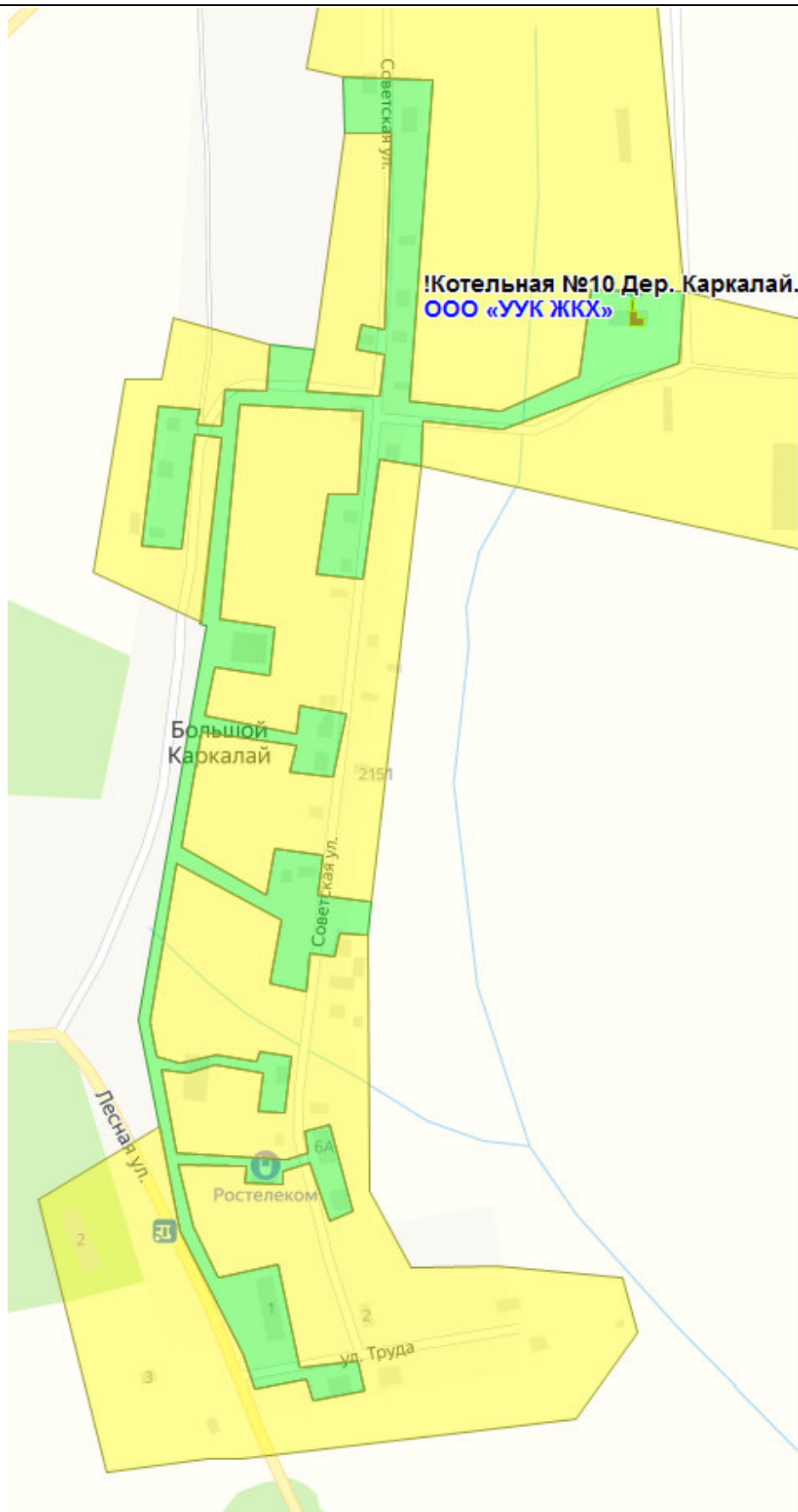


Рисунок 1.4.6 – Зона действия котельной № 10 с. Каркалай ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.9 Зона действия котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,04 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы и трассы до нее приведена на рисунке 1.4.7 (выделено фиолетовым цветом)

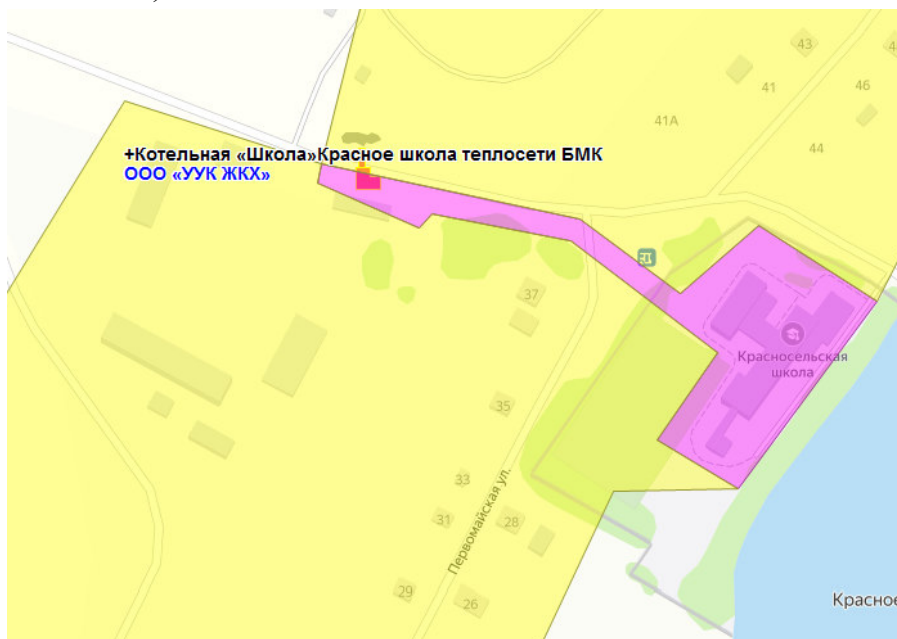


Рисунок 1.4.7 – Зона действия котельной "Школа" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.10 Зона действия котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,36 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада и трассы до нее приведена на рисунке 1.4.8 (выделено красным цветом)

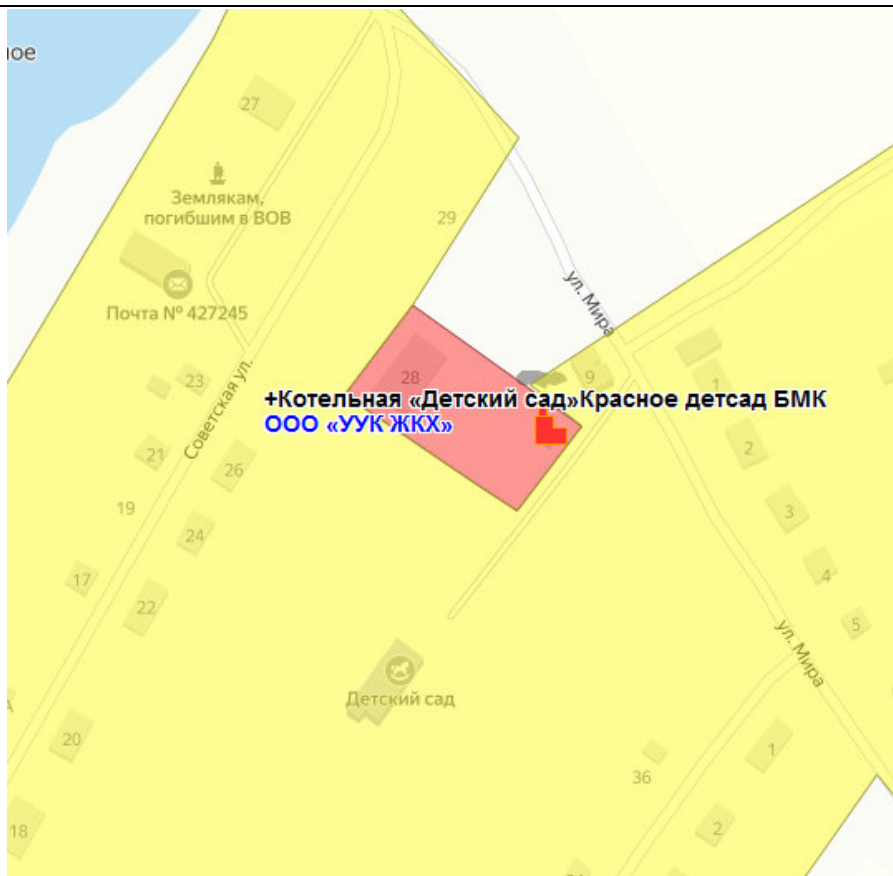


Рисунок 1.4.8 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Красное ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.11 Зона действия ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-300 д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,9 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы, детского сада и трассы до нее приведена на рисунке 1.4.9 (выделено голубым цветом)

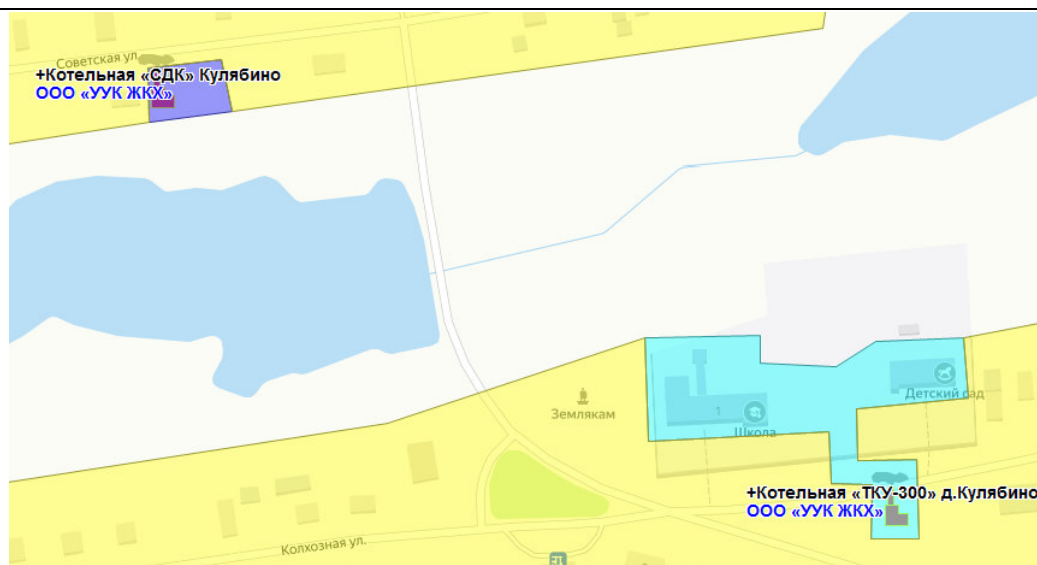


Рисунок 1.4.9 –Зона действия ТКУ-300 и котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.12 Зона действия котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной СДК д. Кулябино ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,12 га и представляет собой область, ограниченную территорией клуба приведена на рисунке 1.4.9 (выделено синим цветом)

1.4.13 Зона действия котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 2,05 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы, детского сада, клуба и трассы до них приведена на рисунке 1.4.10 (выделено зеленым цветом)

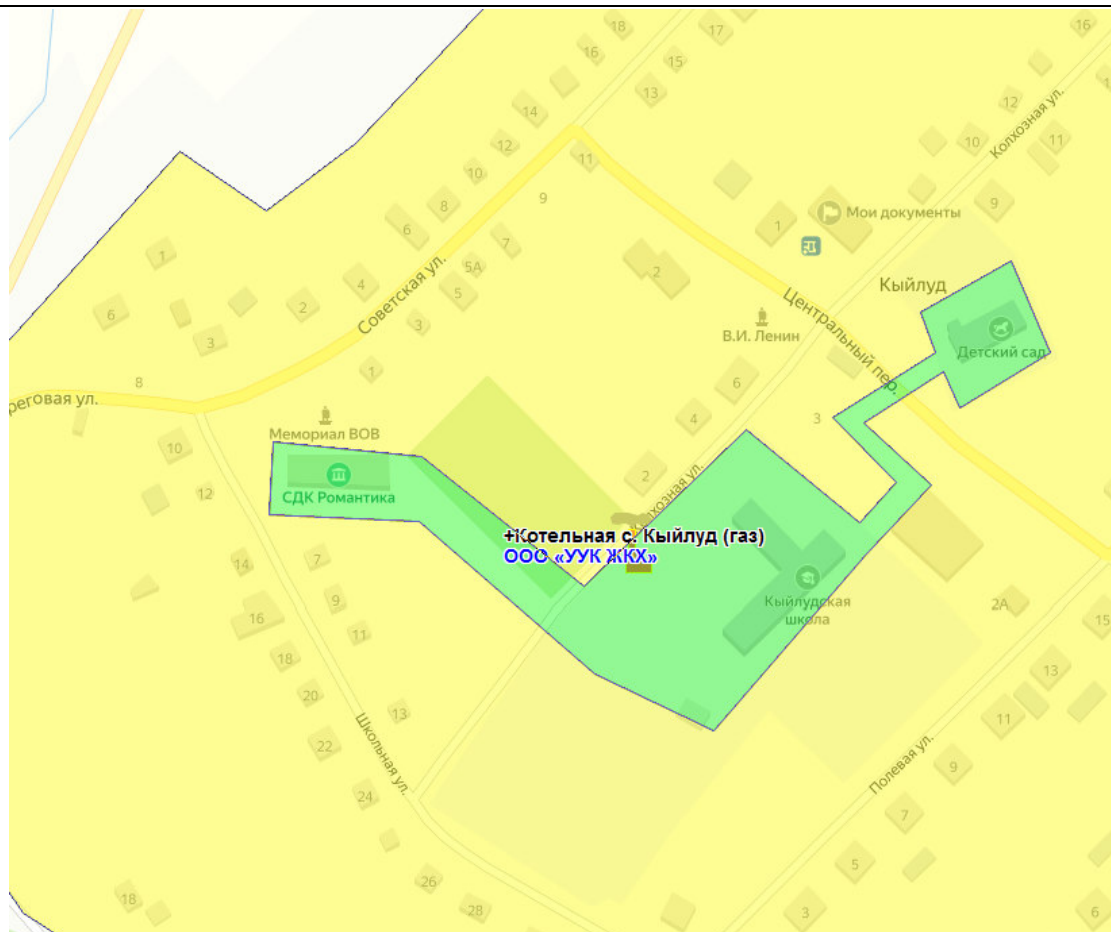


Рисунок 1.4.10 – Зона действия котельной с. Кыйлуд, ул. Колхозная, 3 а ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.14 Зона действия котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 2,21 га и представляет собой область, ограниченную улицами Советская, Школьная приведена на рисунке 1.4.11 (выделено красным цветом)

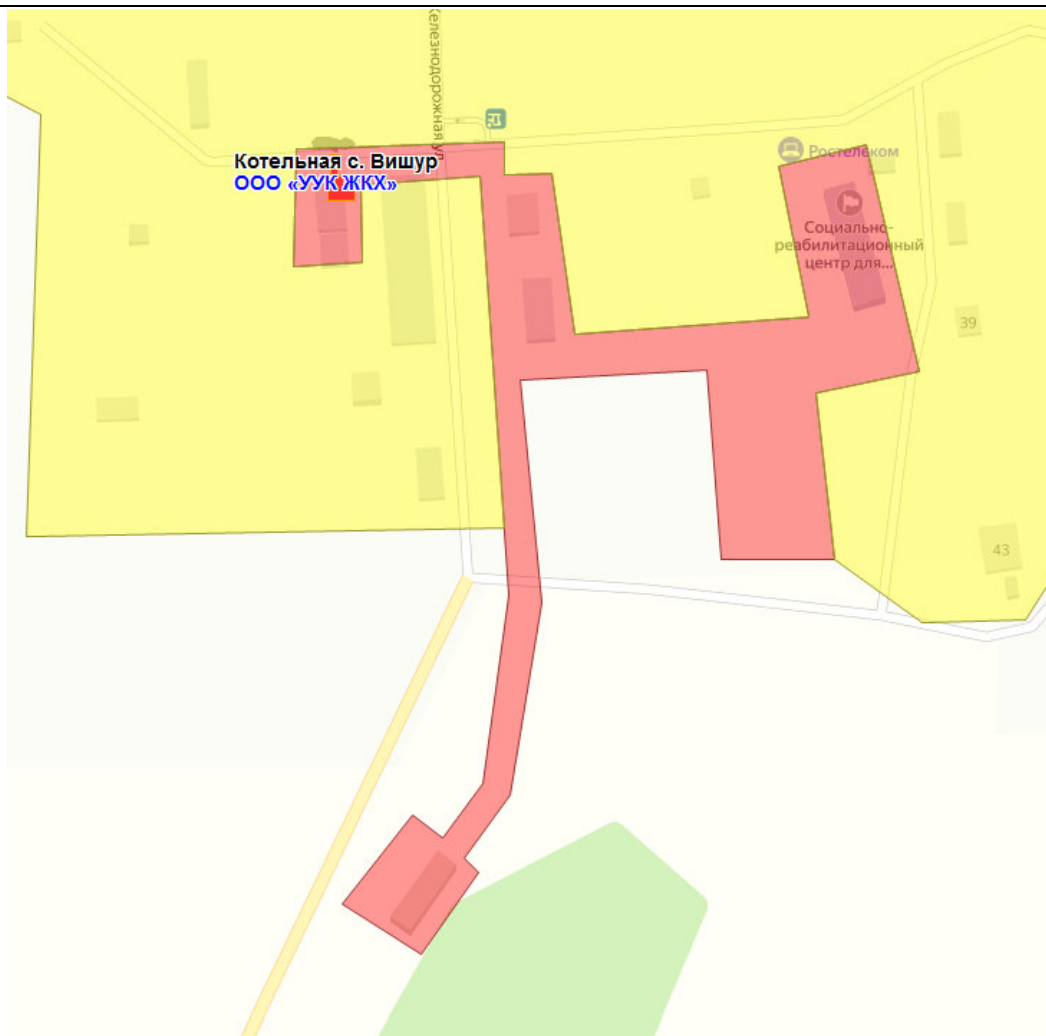


Рисунок 1.4.11 – Зона действия котельной с. Вишур ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.15 Зона действия котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,52 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.12 (выделено зеленым цветом)

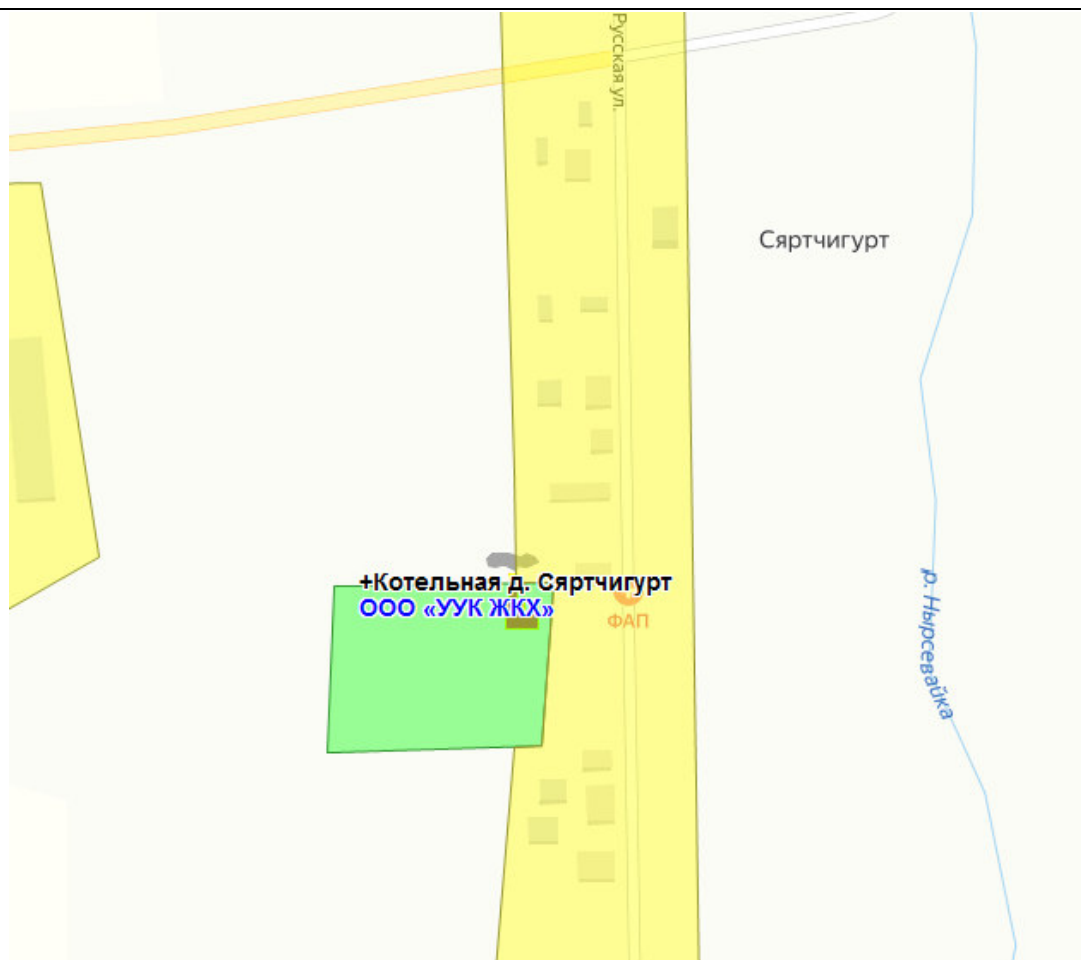


Рисунок 1.4.12 – Зона действия котельной д. Сяртчигурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.16 Зона действия ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,92 га и представляет собой область, ограниченную улицей Школьная приведена на рисунке 1.4.13 (выделено синим цветом)

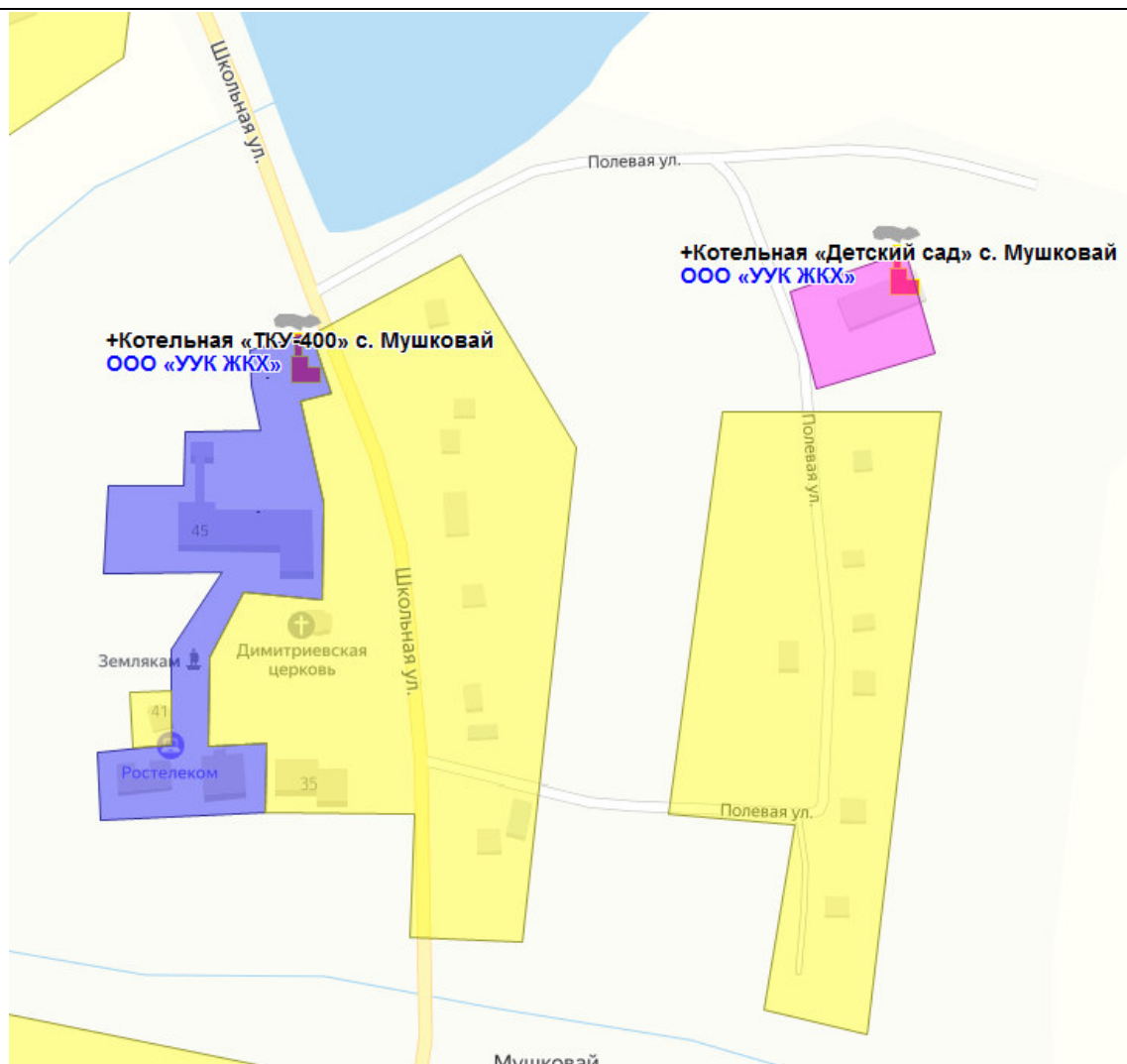


Рисунок 1.4.13 – Зона действия ТКУ-400 с. Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.17 Зона действия котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,14 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы приведена на рисунке 1.4.14 (выделено красным цветом)

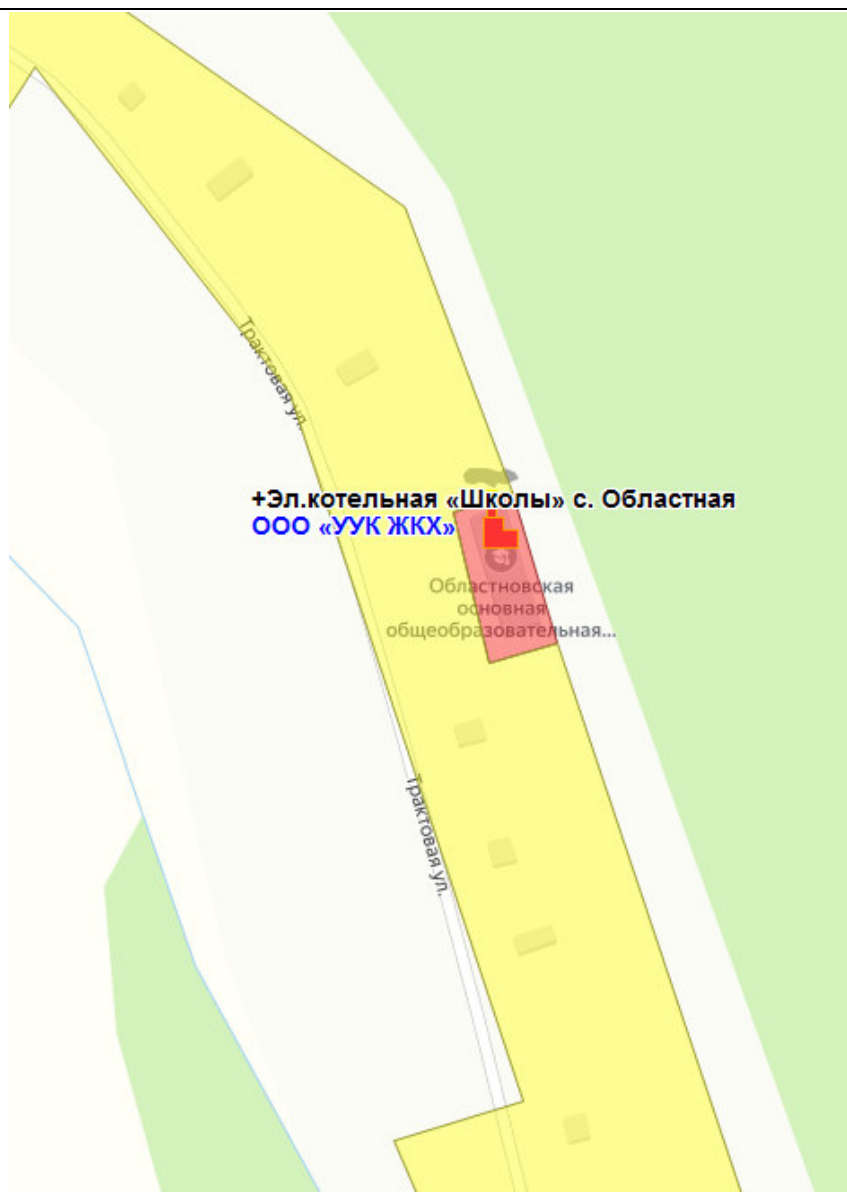


Рисунок 1.4.14 – Зона действия котельной "Школы" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.18 Зона действия котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,16 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.15 (выделено серым цветом)

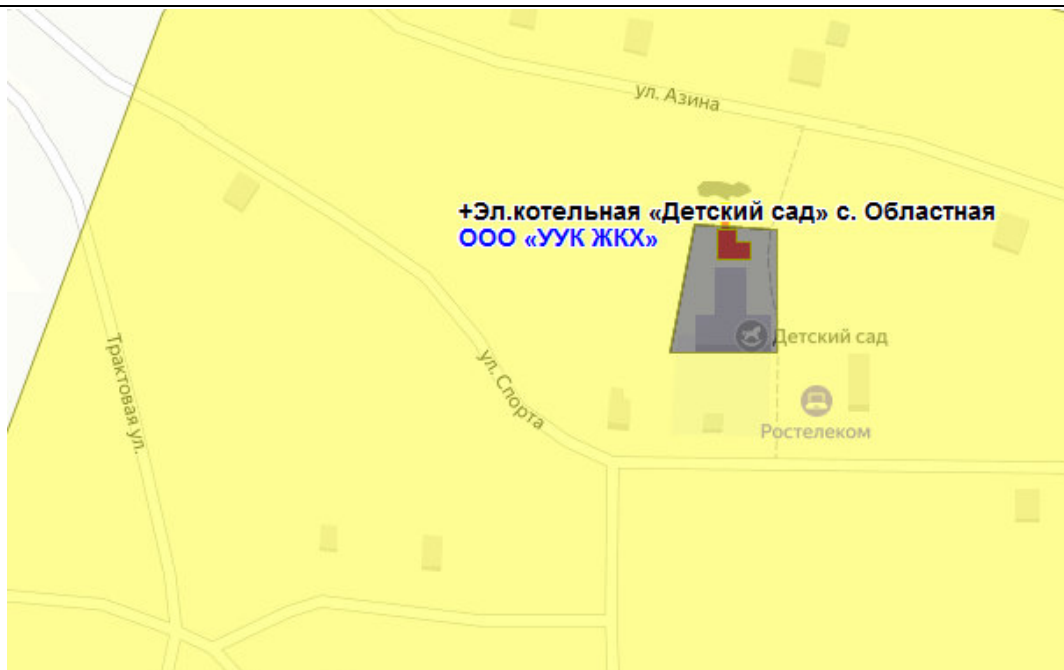


Рисунок 1.4.15 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Областная ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.19 Зона действия котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,22 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.16 (выделено фиолетовым цветом)

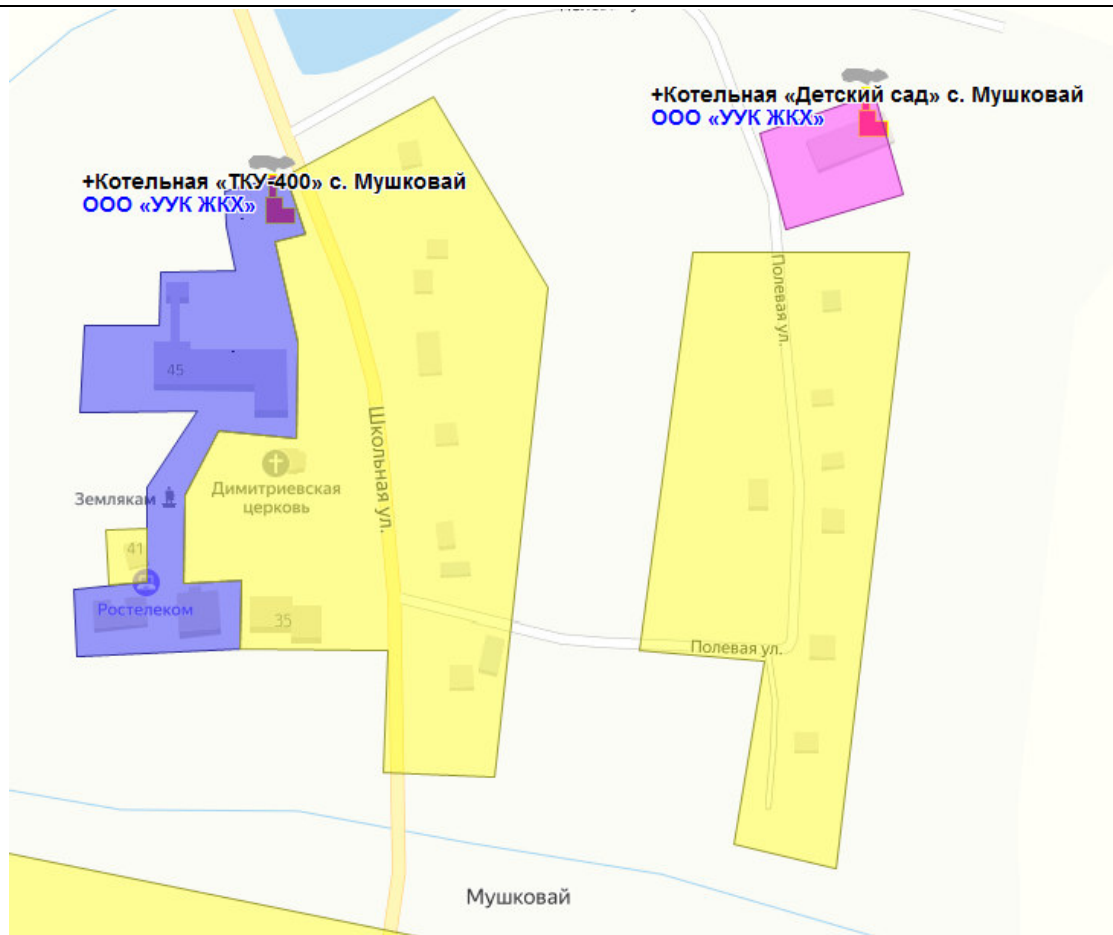


Рисунок 1.4.16 – Зона действия котельной "Детский сад" с Мушковой ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.20 Зона действия котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,89 га и представляет собой область, ограниченную территорией Спецшколы и сельской администрации приведена на рисунке 1.4.17 (выделено красным цветом)

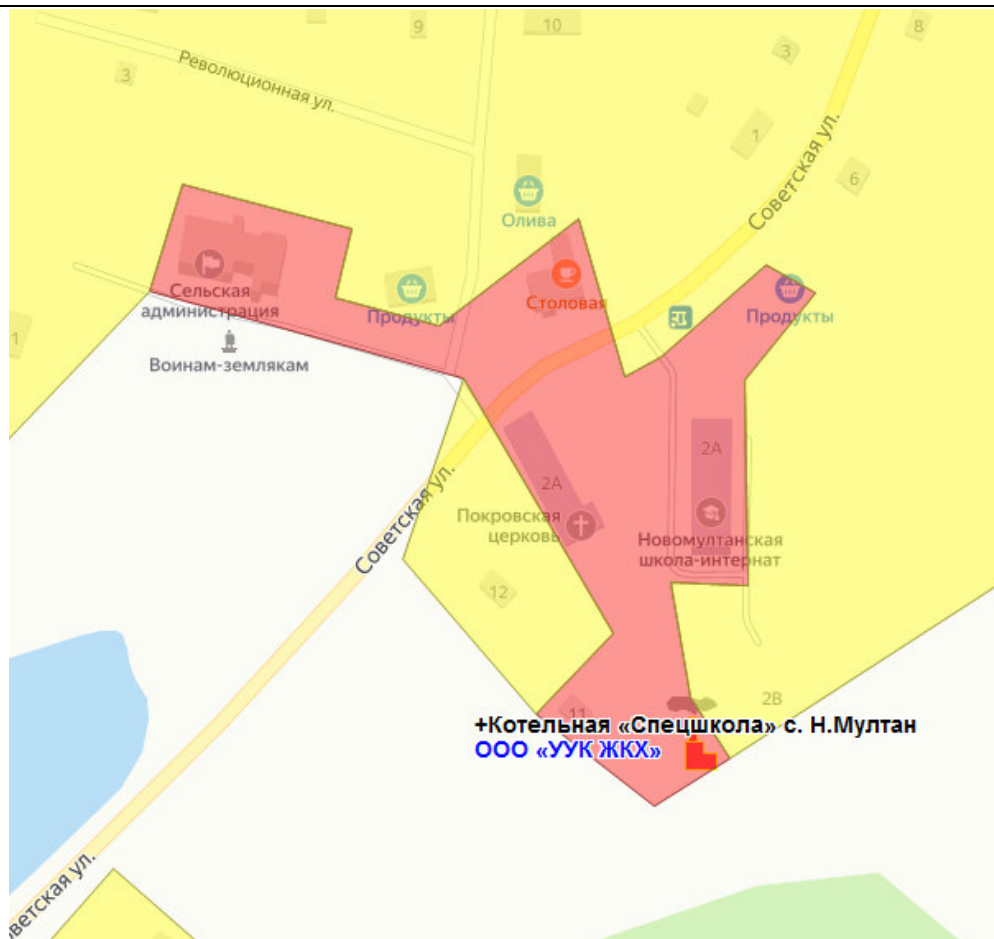


Рисунок 1.4.17 – Зона действия котельной "Спецшколы" с. Новый Мултан
ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.21 Зона действия котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной СОШ с. Новый Мултан ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,65 га и представляет собой область, ограниченную территорией СОШ приведена на рисунке 1.4.18 (выделено синим цветом)



Рисунок 1.4.18 – Зона действия котельной СОШ с. Новый Муртан ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.22 Зона действия ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-200 д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,72 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада и клуба приведена на рисунке 1.4.19 (выделено зеленым цветом)

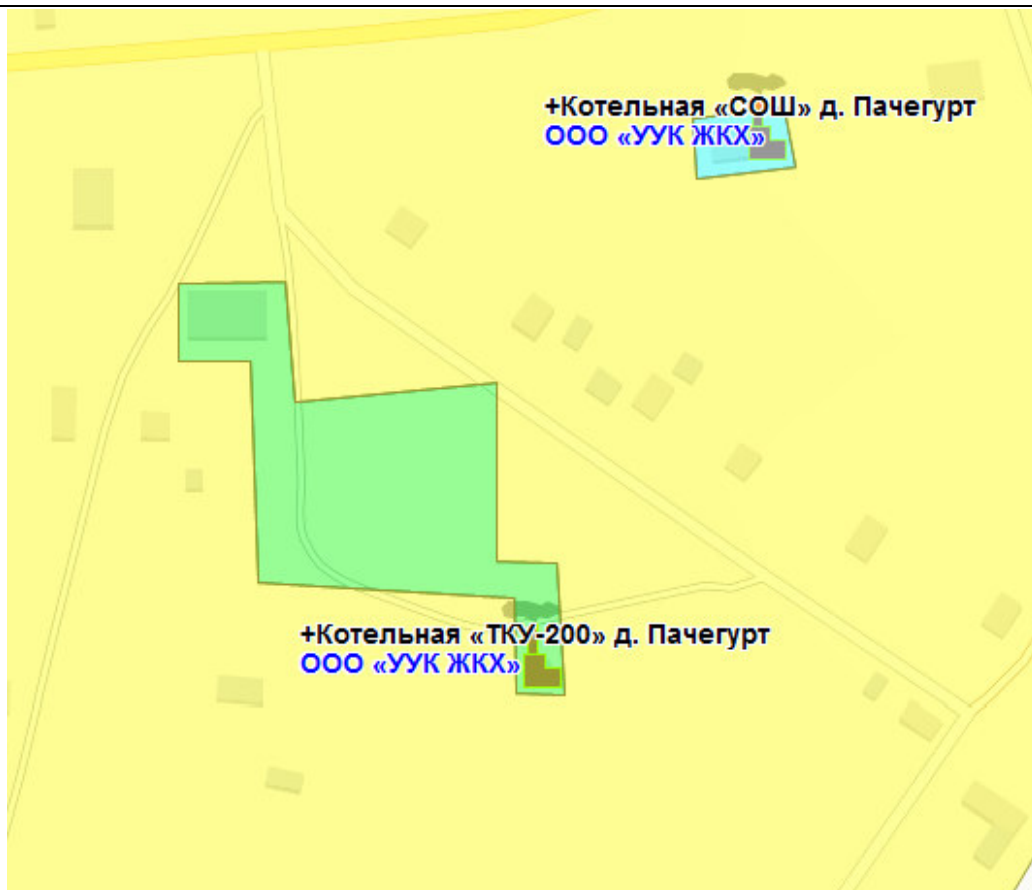


Рисунок 1.4.19 – Зона действия ТКУ-200 и котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.23 Зона действия котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "СОШ" д. Пачегурт ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,06 га и представляет собой область, ограниченную территорией СОШ приведена на рисунке 1.4.19 (выделено голубым цветом)

1.4.24 Зона действия котельной Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ" составляет 12,1 га и представляет собой область, ограниченную улицами Гагарина, Коммунальная, Ленина, Советская и переулком Школьным приведена на рисунке 1.4.20 (выделено фиолетовым цветом)

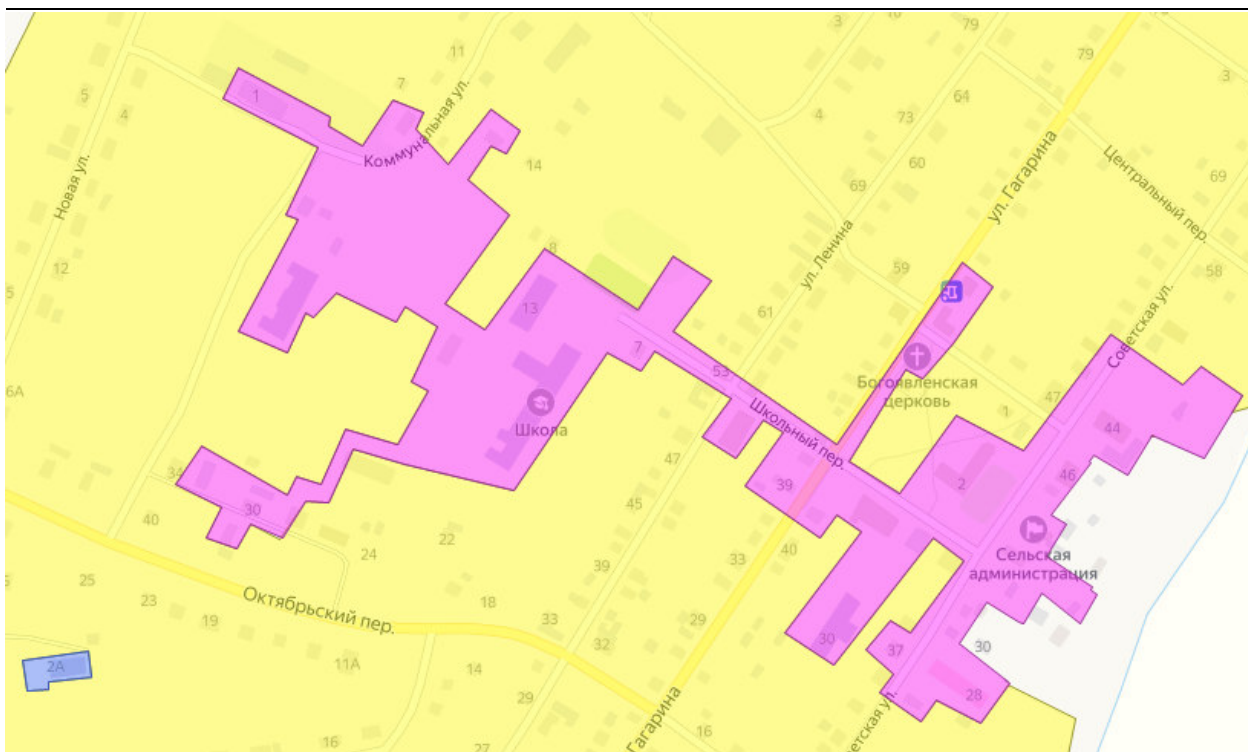


Рисунок 1.4.20 – Зона действия котельной Нылга ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.25 Зона действия котельной Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,99 га и представляет собой область, ограниченную улицами Мира и Заводская приведена на рисунке 1.4.21 (выделено зеленым цветом)

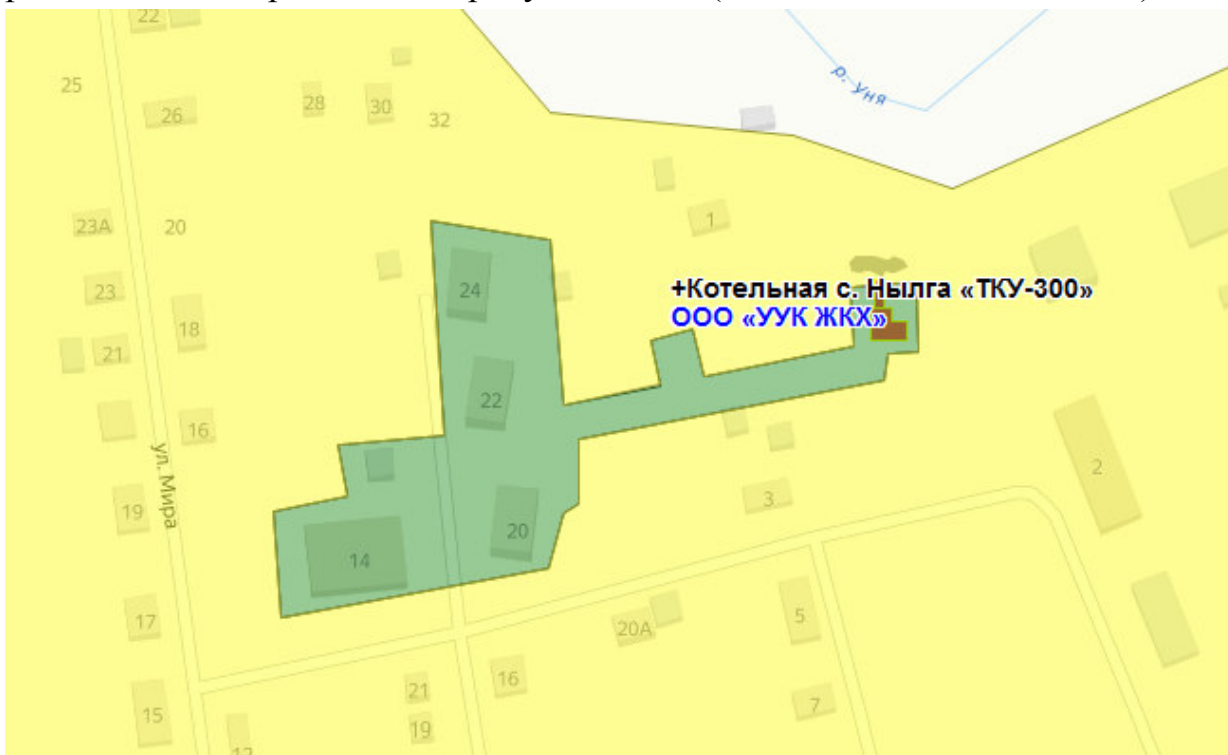


Рисунок 1.4.21 – Зона действия Нылга ТКУ-300 ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.26 Зона действия Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,14 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.22 (выделено синим цветом)

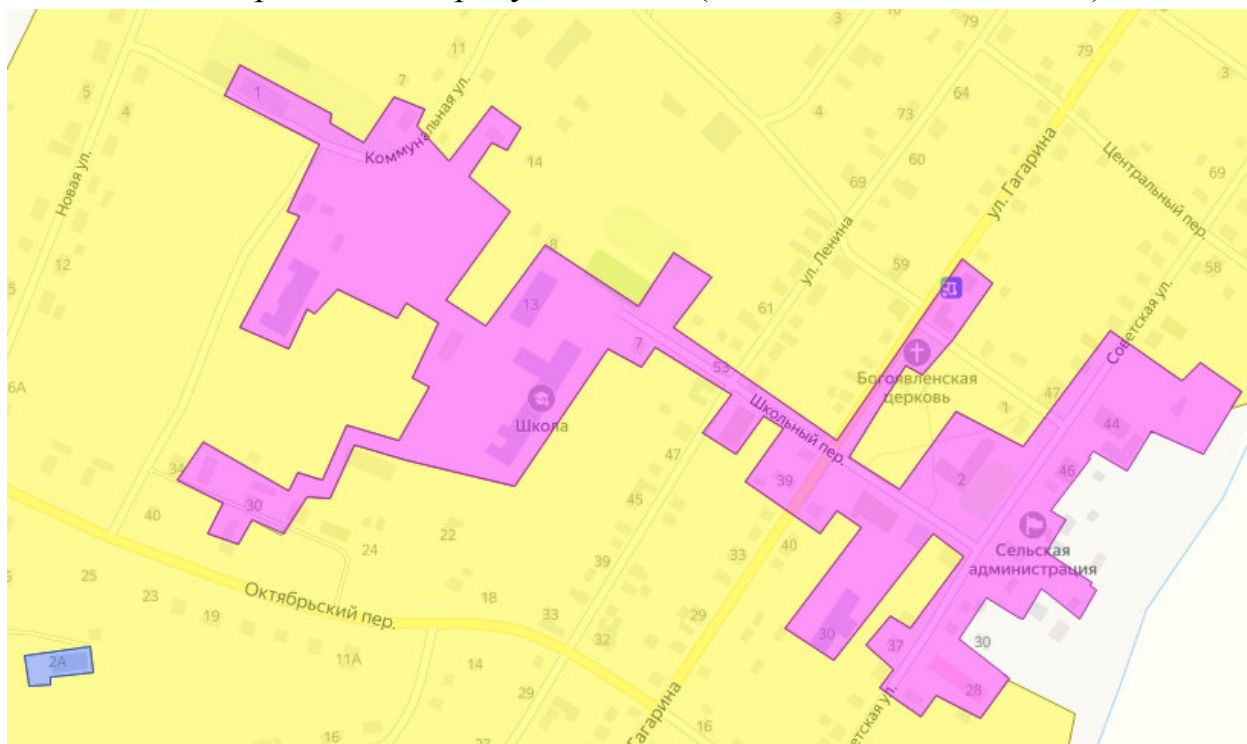


Рисунок 1.4.22 – Зона действия Нылга детсад ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.27 Зона действия ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,56 га и представляет собой область, улицей Лесная приведена на рисунке 1.4.23 (выделено фиолетовым цветом)

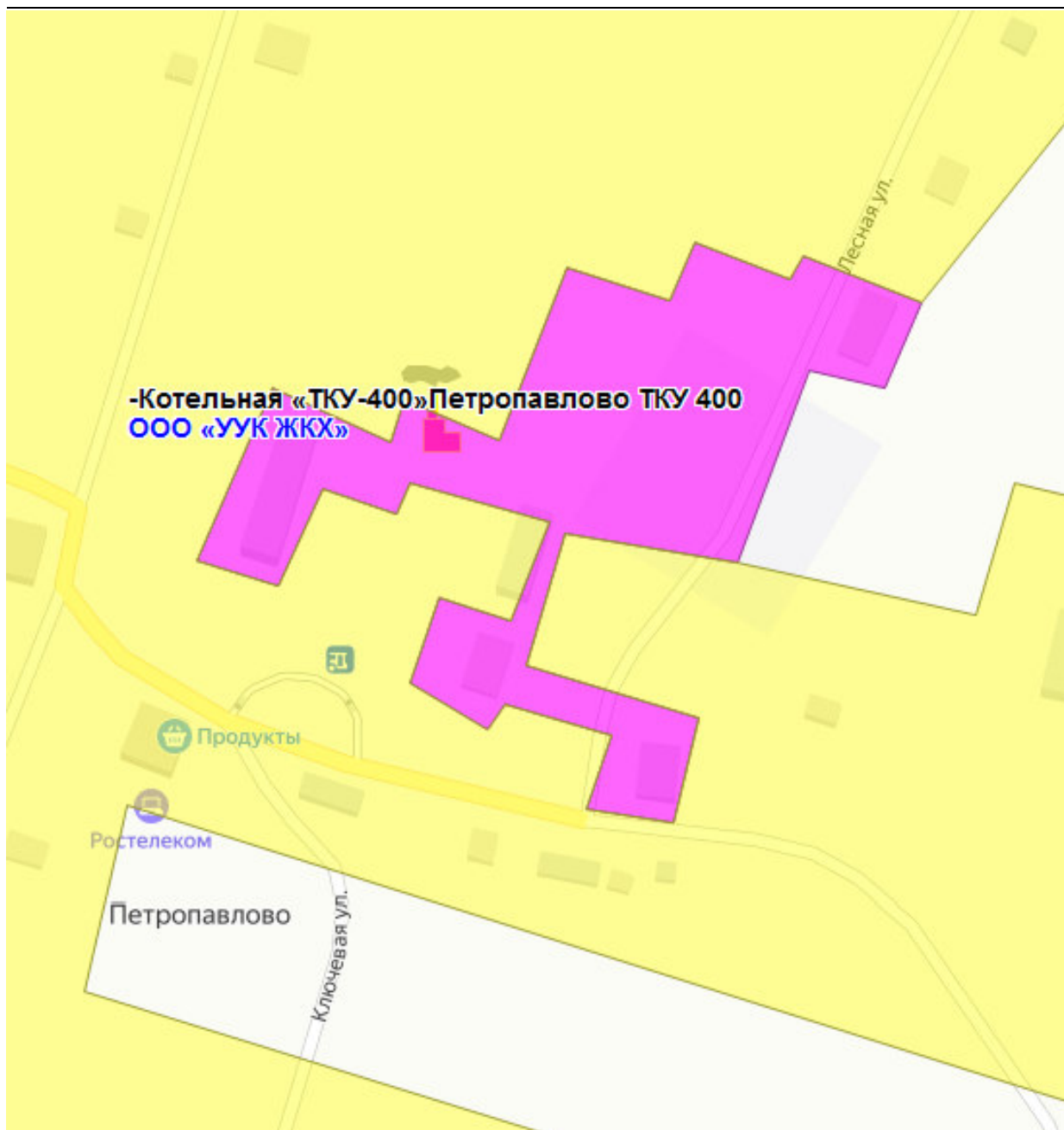


Рисунок 1.4.23 – Зона действия ТКУ д. Петропавлово ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.28 Зона действия центральной котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия центральной котельная д. Поршур-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 4,63 га и представляет собой область, ограниченную улицей Пислегина и Микрорайоном приведена на рисунке 1.4.24 (выделено красным цветом)

1.4.29 Зона действия котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,51 га и представляет собой область, ограниченную улицами Пислегина и Центральная приведена на рисунке 1.4.25 (выделено розовым цветом)



Рисунок 1.4.25 – Зона действия котельная д. Узей-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.30 Зона действия котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,28 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.26 (выделено серым цветом)

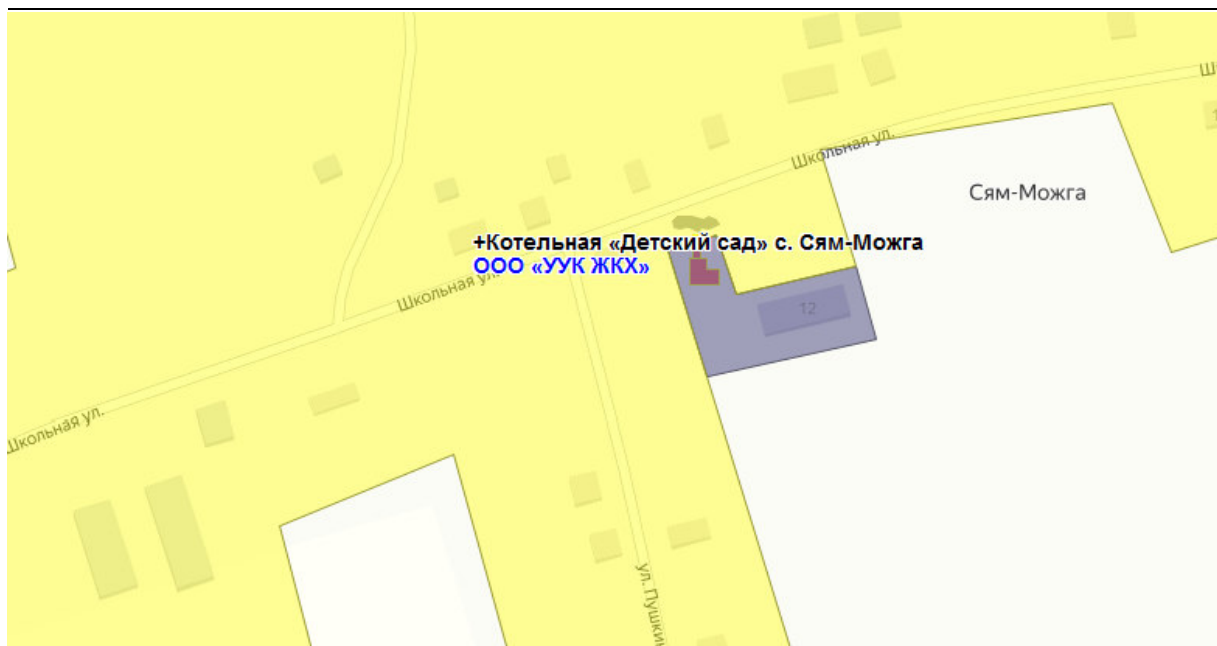


Рисунок 1.4.26 – Зона действия котельной "Детский сад" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.31 Зона действия котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,52 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы приведена на рисунке 1.4.27 (выделено зеленым цветом)

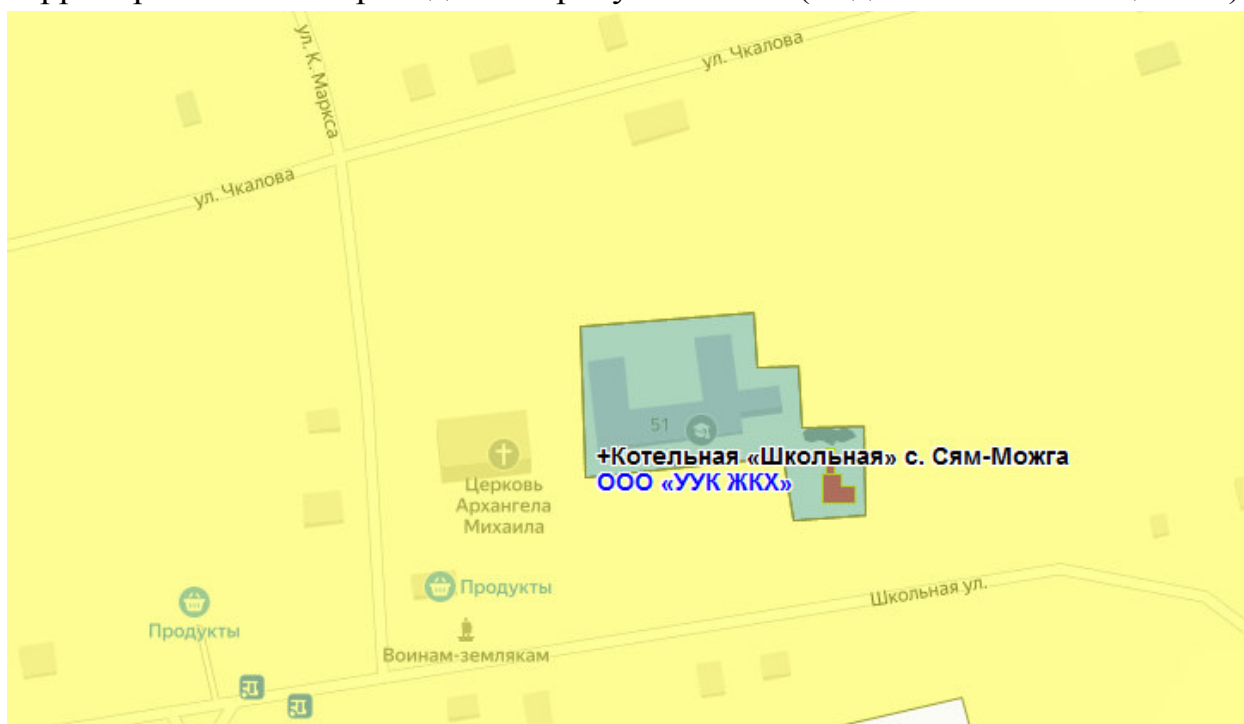


Рисунок 1.4.27 – Зона действия котельной "Школьная" с. Сям-Можга ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.32 Зона действия котельной СДК д. Сюровой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной СДК д. Сюровой ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,38 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.28 (выделено голубым цветом)



Рисунок 1.4.28 – Зона действия котельной СДК д. Сюровой ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.33 Зона действия котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,49 га и представляет собой область, ограниченную улицами Добровольского, Гагарина, Полевая приведена на рисунке 1.4.29 (выделено красным цветом)

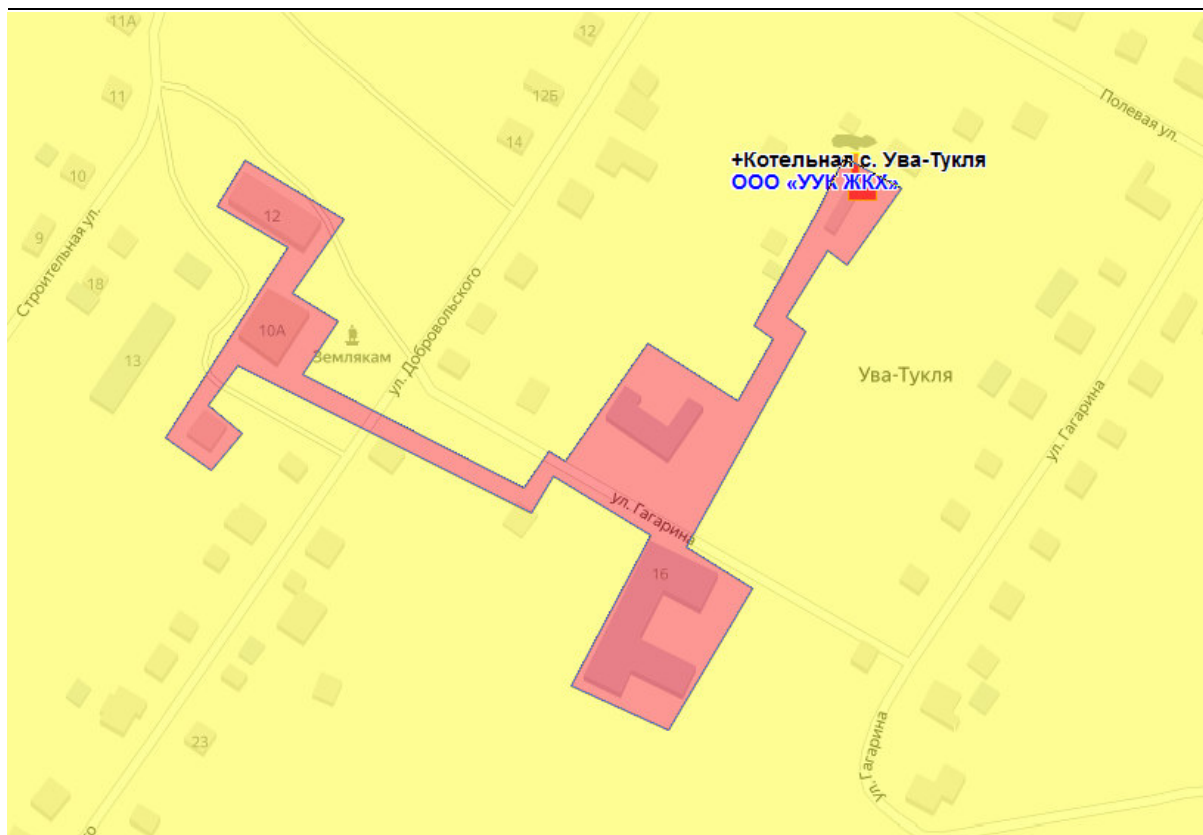


Рисунок 1.4.29 – Зона действия к отельной с. Ува-Тукля ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.34 Зона действия котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 8,86 га и представляет собой область, ограниченную улицами Центральная, Советская и Подгорная приведена на рисунке 1.4.30 (выделено зеленым цветом)



Рисунок 1.4.30 – Зона действия котельной п. Рябово ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.35 Зона действия котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 5,03 га и представляет собой область, ограниченную ицями Некрасова, Станционная, Школьная, Шолохова и переулком Школьным приведена на рисунке 1.4.31 (выделено синим цветом)

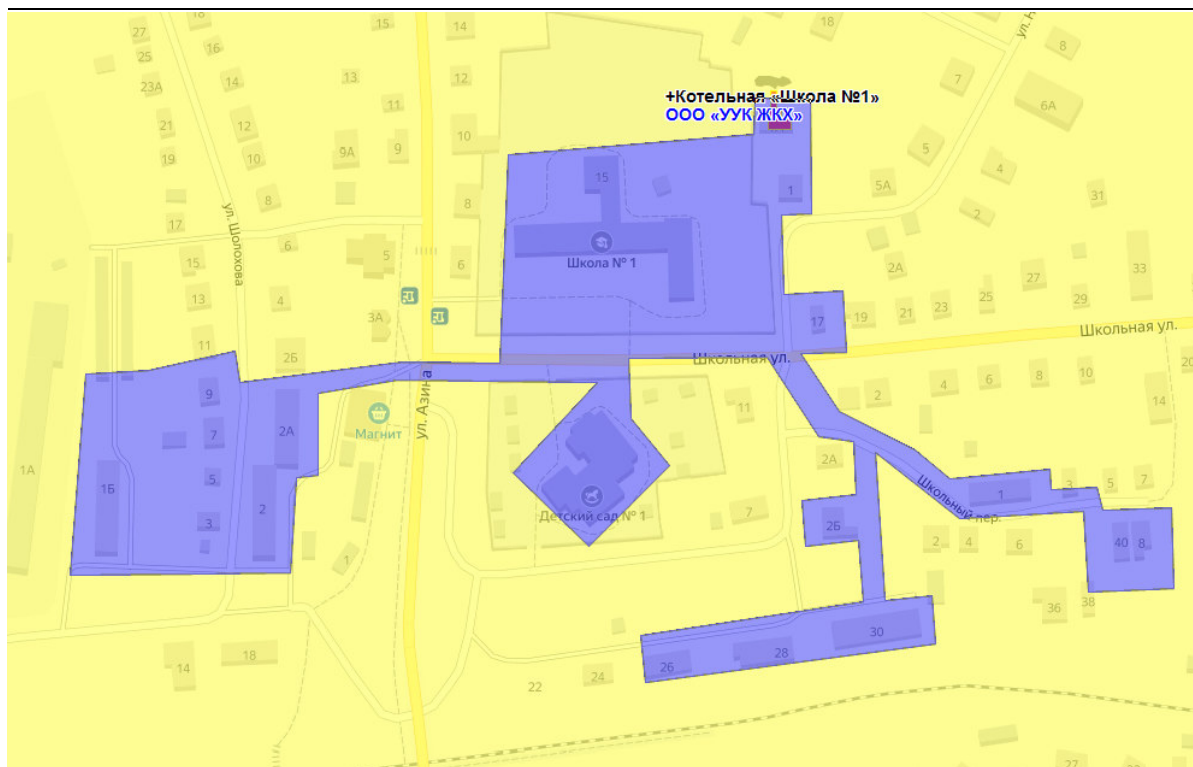


Рисунок 1.4.31 – Зона действия котельной "Школа №1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.36 Зона действия котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,31 га и представляет собой область, ограниченную территорией ул. Береговая приведена на рисунке 1.4.32 (выделено коричневым цветом)



Рисунок 1.4.32 – Зона действия котельной "Береговая" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.37 Зона действия котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 5,76 га и представляет собой область, ограниченную лицами Некрасова, Станционная, Чапаева, Школьная, Шолохова и переулками Школьным и Рабочий приведена на рисунке 1.4.33 (выделено зеленым цветом)

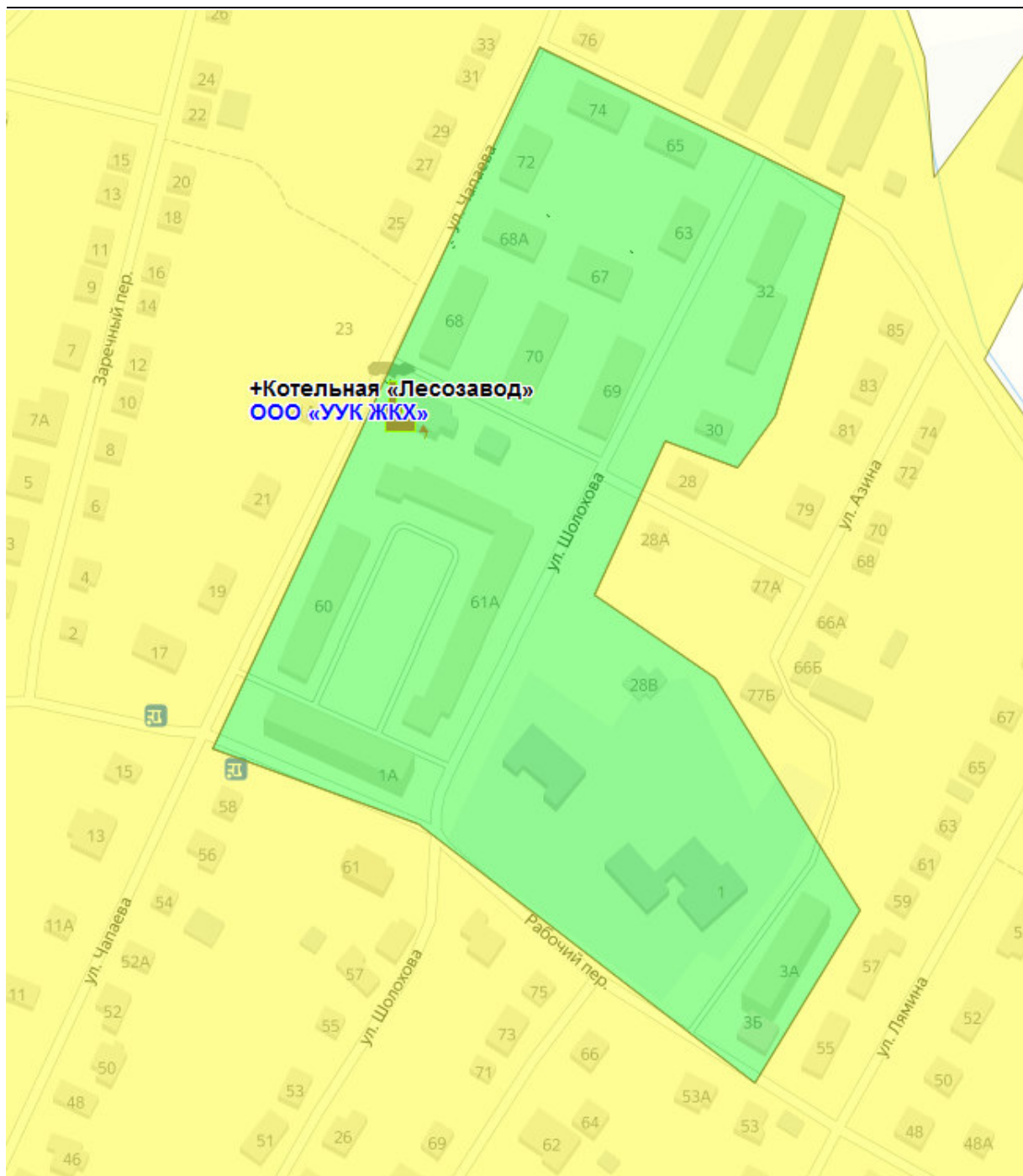


Рисунок 1.4.33 – Зона действия котельной "Лесозавод" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.38 Зона действия котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,44 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.34 (выделено красным цветом)

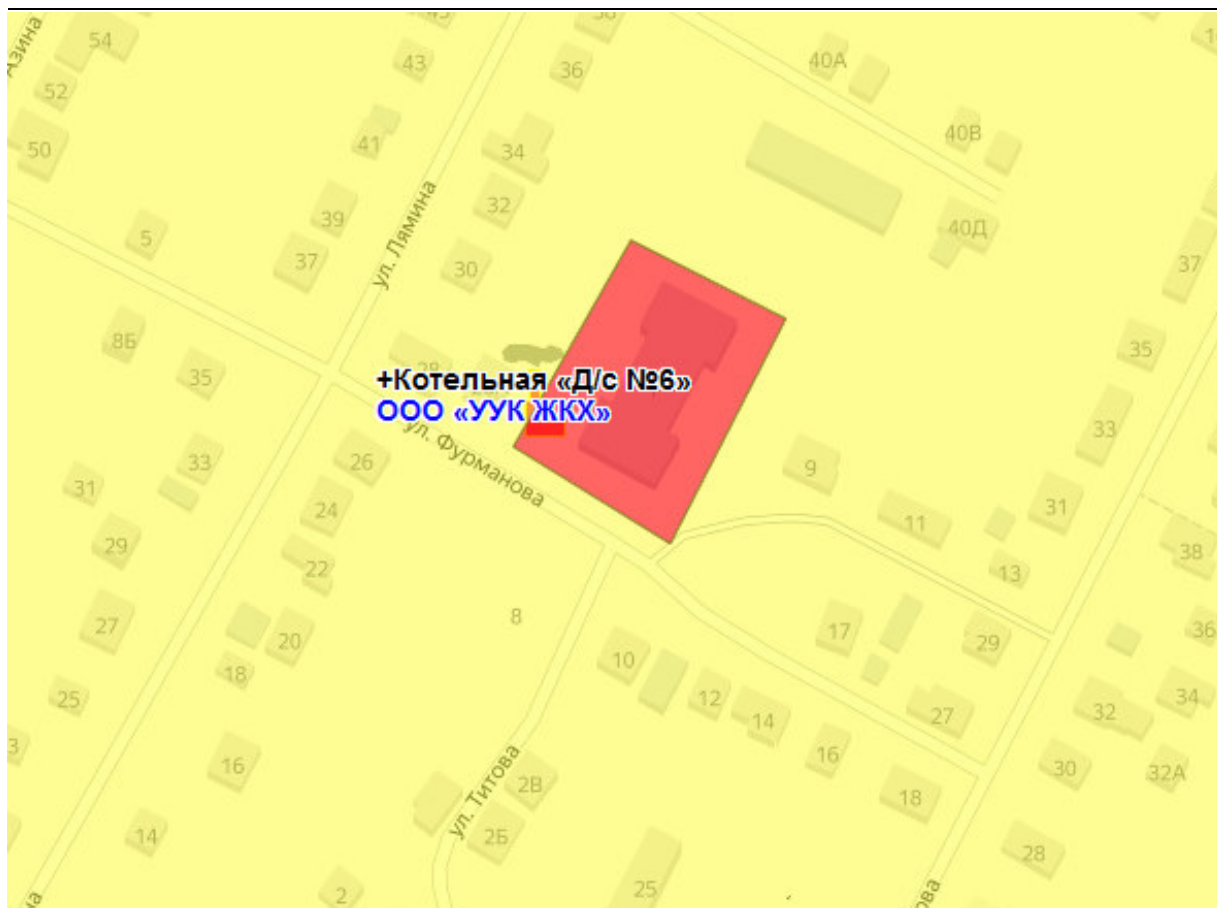


Рисунок 1.4.34 – Зона действия котельной "Д/с №6 п. Ува (ТКУ-300) ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.39 Зона действия котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,2 га и представляет собой область, ограниченную территорией стадиона приведена на рисунке 1.4.35 (выделено серым цветом)

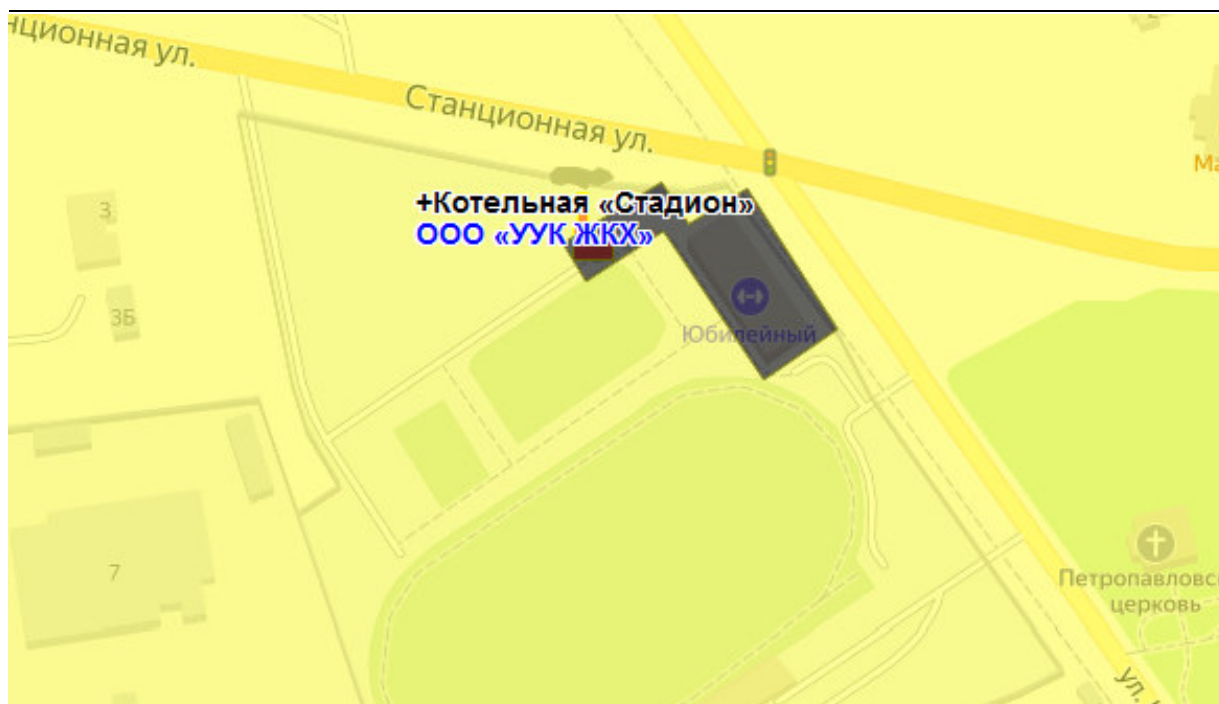


Рисунок 1.4.35 – Зона действия котельной "Стадион" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.40 Зона действия ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,28 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.36 (выделено красным цветом)

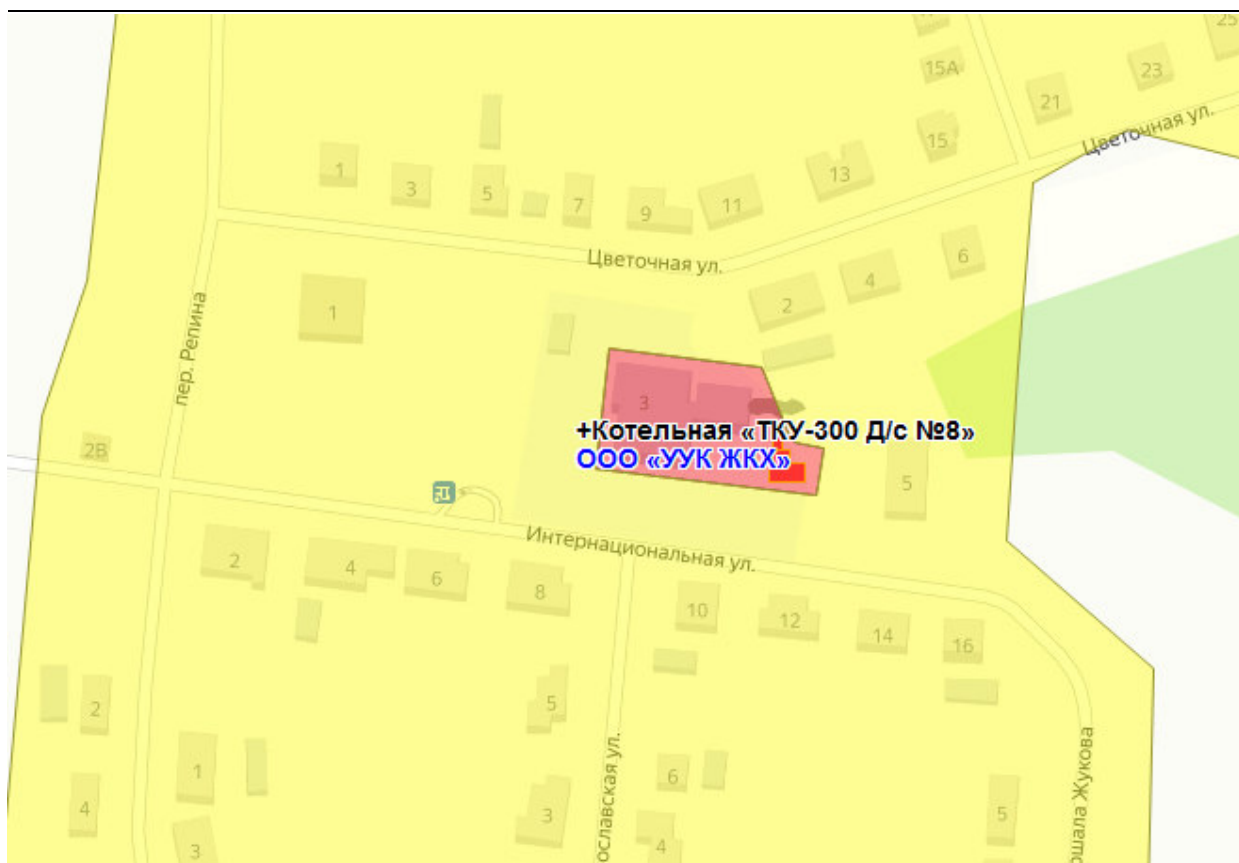


Рисунок 1.4.36 – Зона действия ТКУ-300 "Д/с №8 п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.41 Зона действия котельной детского сада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной детского сада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,59 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.37 (выделено серым цветом)

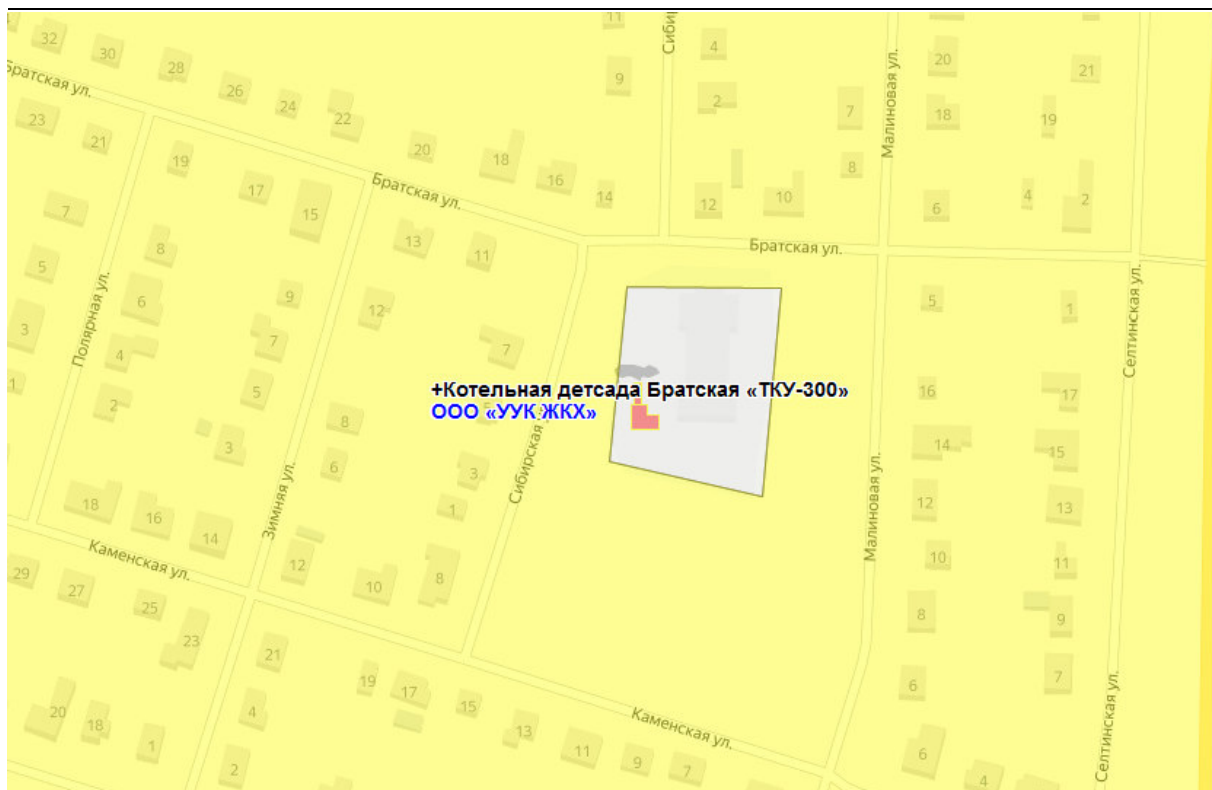


Рисунок 1.4.37 – Зона действия котельной дetsада Братская «ТКУ-300» ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.42 Зона действия котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 2,54 га и представляет собой область, ограниченную улицами Коммунальная, М.Горького и Мира приведена на рисунке 1.4.38 (выделено голубым цветом)



Рисунок 1.4.38 – Зона действия котельной базы ООО "УУК ЖКХ" п. Ува
ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.43 Зона действия котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "РЭС-1" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,22 га и представляет собой область, ограниченную жилого дома по ул. Кржижановского, 1 приведена на рисунке 1.4.39 (выделено красным цветом)

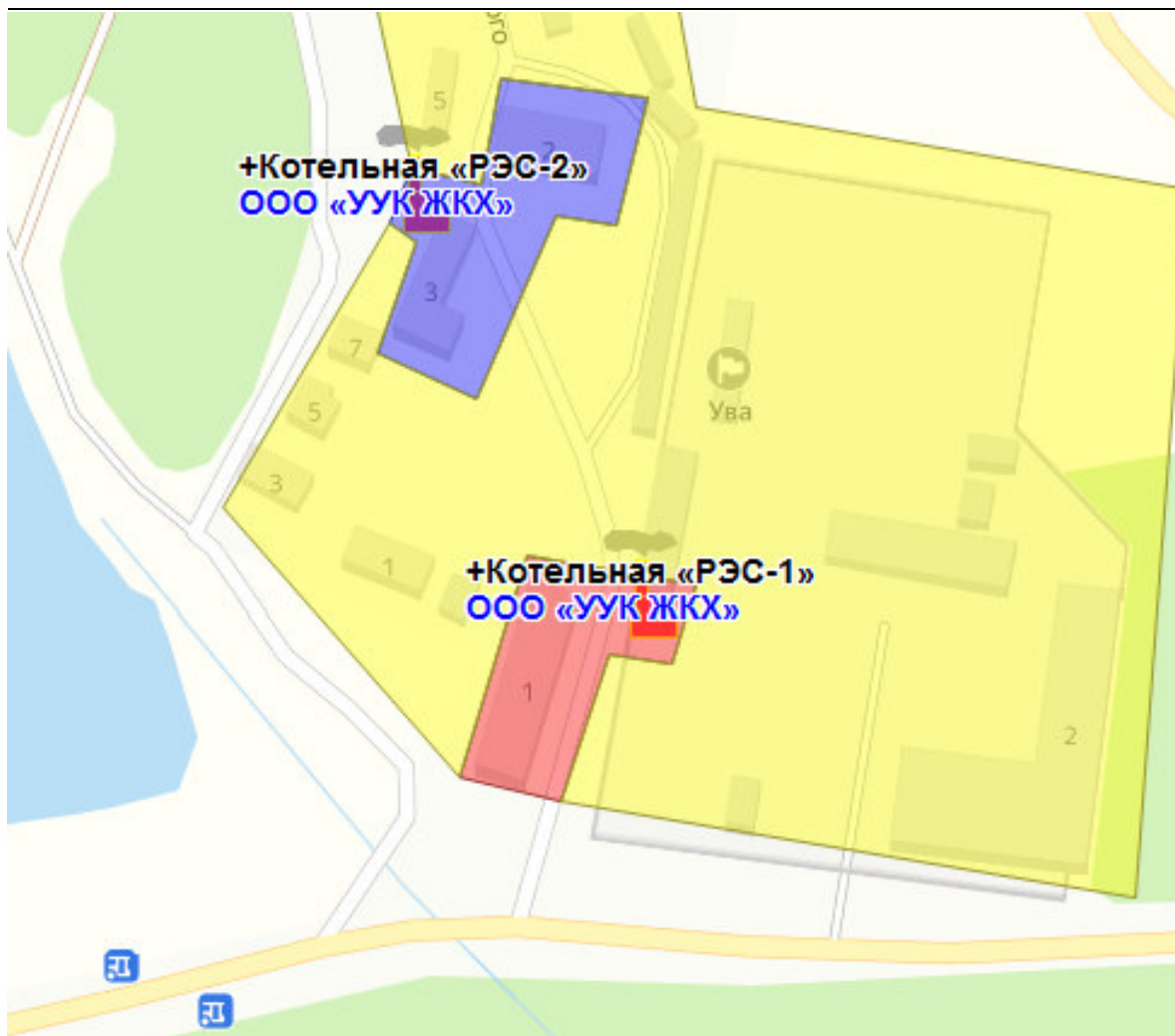


Рисунок 1.4.39 – Зона действия котельных "РЭС-1" и "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.44 Зона действия котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "РЭС-2" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,31 га и представляет собой область, ограниченную территорией жилых домов по ул. Кржижановского, 2, 3 приведена на рисунке 1.4.39 (выделено синим цветом)

1.4.45 Зона действия котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,69 га и представляет собой область, ограниченную улицами Парковая и М.Горького приведена на рисунке 1.4.40 (выделено фиолетовой штриховкой)

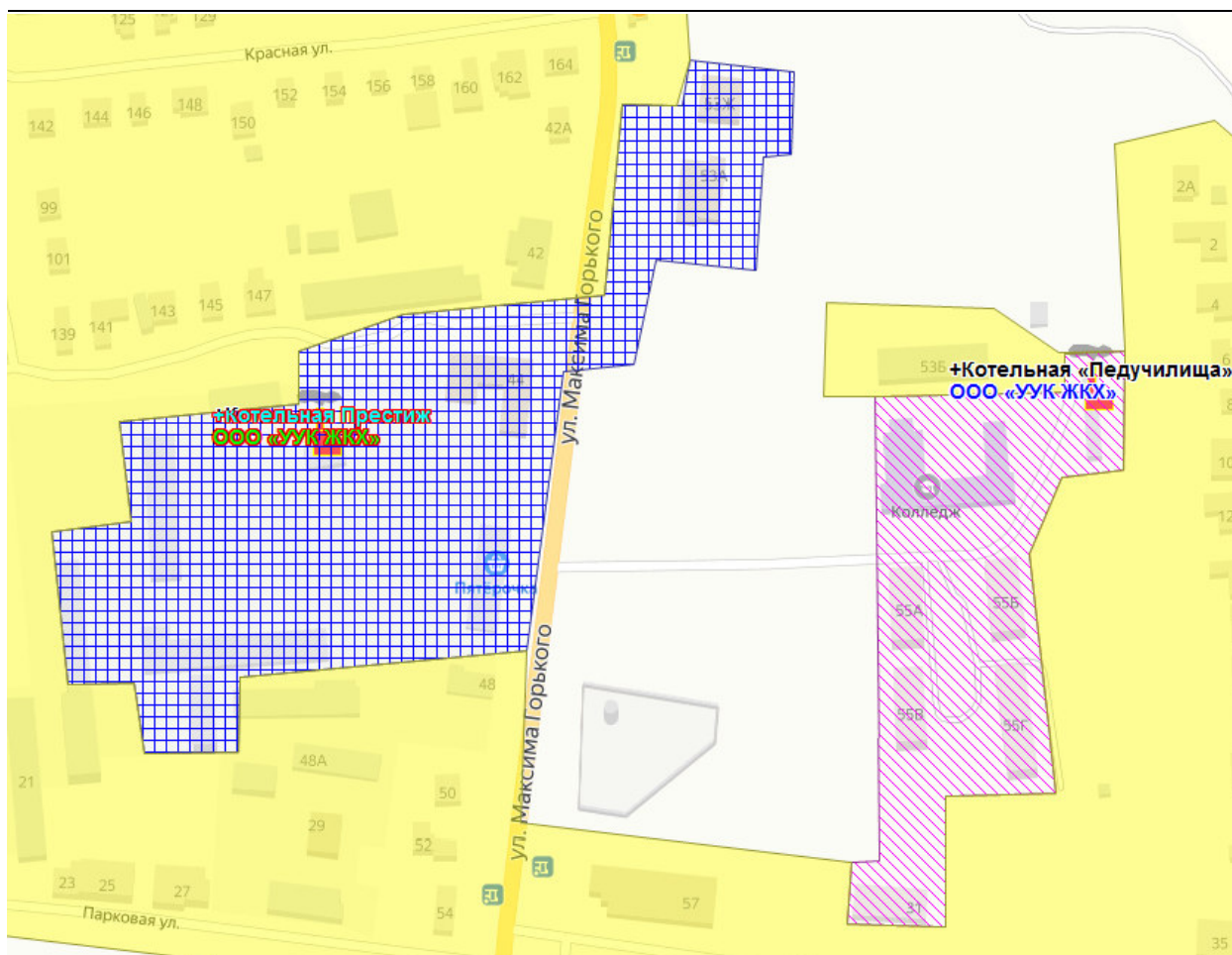


Рисунок 1.4.40 – Зона действия котельной "Педучилища" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.46 Зона действия котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 4,22 га и представляет собой область, ограниченную улицами М.Горького и Спортивная приведена на рисунке 1.4.41 (выделено серой штриховкой)

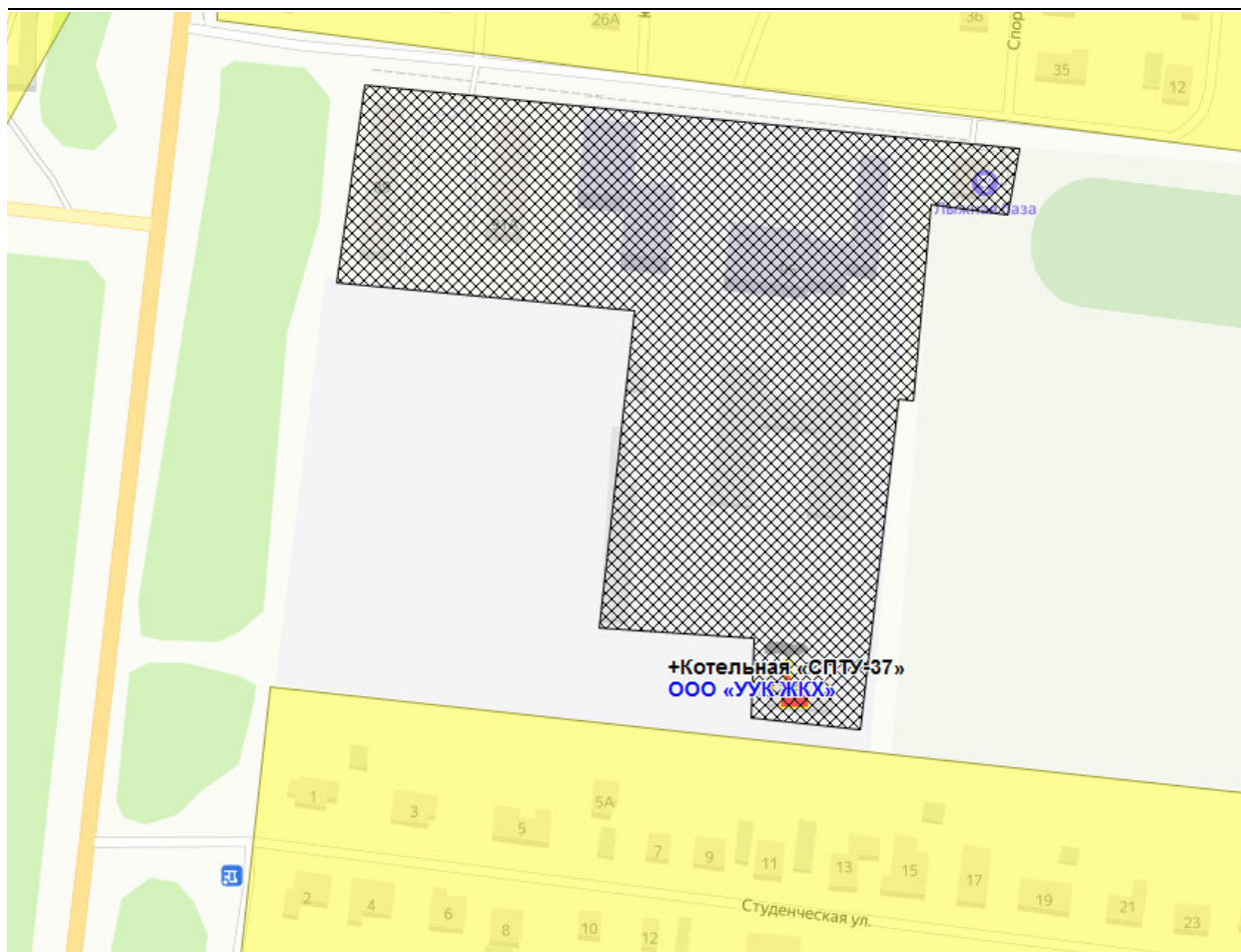


Рисунок 1.4.41 – Зона действия котельной "СПТУ-37" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.47 Зона действия котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 4,85 га и представляет собой область, ограниченную 40 лет Победы, М.Горького, Московская, Спортивная, Удмуртская и Уральская приведена на рисунке 1.4.42 (выделено фиолетовым цветом)

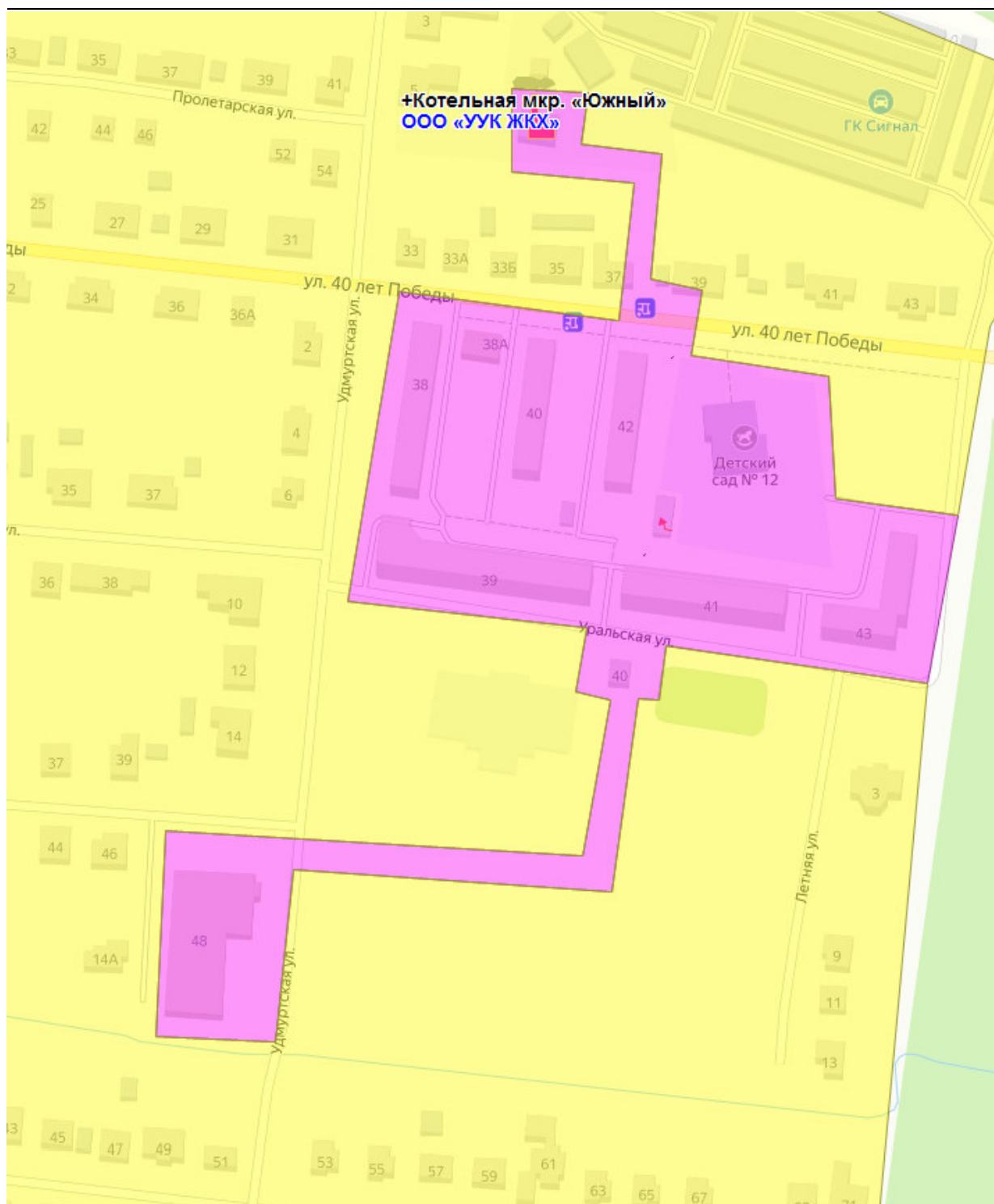


Рисунок 1.4.42 – Зона действия котельной мкр. "Южный" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.48 Зона действия котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,51 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада и клуба приведена на рисунке 1.4.43 (выделено фиолетовой штриховкой)



Рисунок 1.4.43 – Зона действия котельной "Д/с №5" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.49 Зона действия котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,1 га и представляет собой область, ограниченную территорией СЮТ "Спутник" приведена на рисунке 1.4.44 (выделено зеленым цветом)

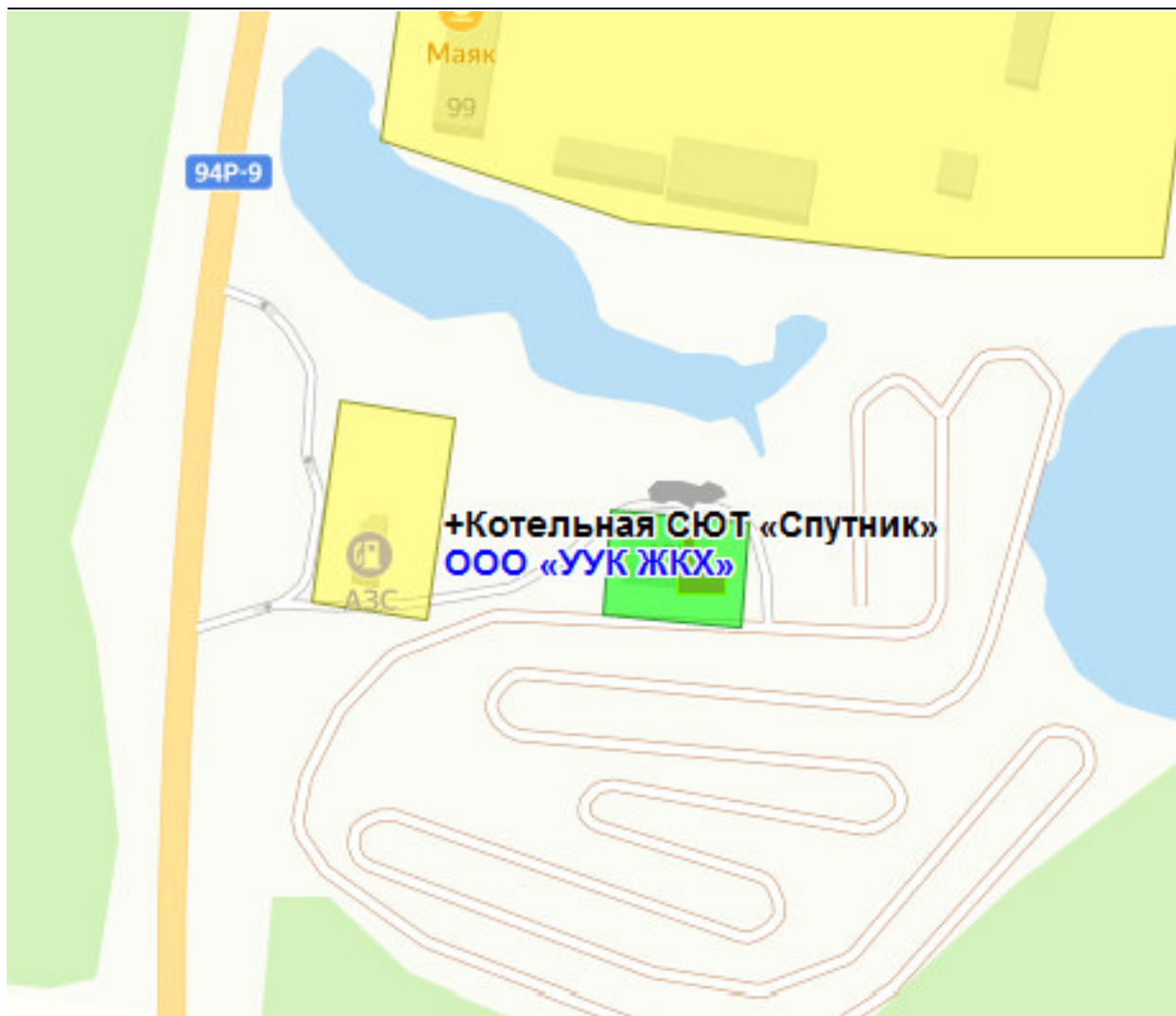


Рисунок 1.4.44 – Зона действия котельной СЮТ "Спутник" п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.50 Зона действия ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,48 га и представляет собой область, ограниченную улицей Станционная приведена на рисунке 1.4.45 (выделено голубым цветом)

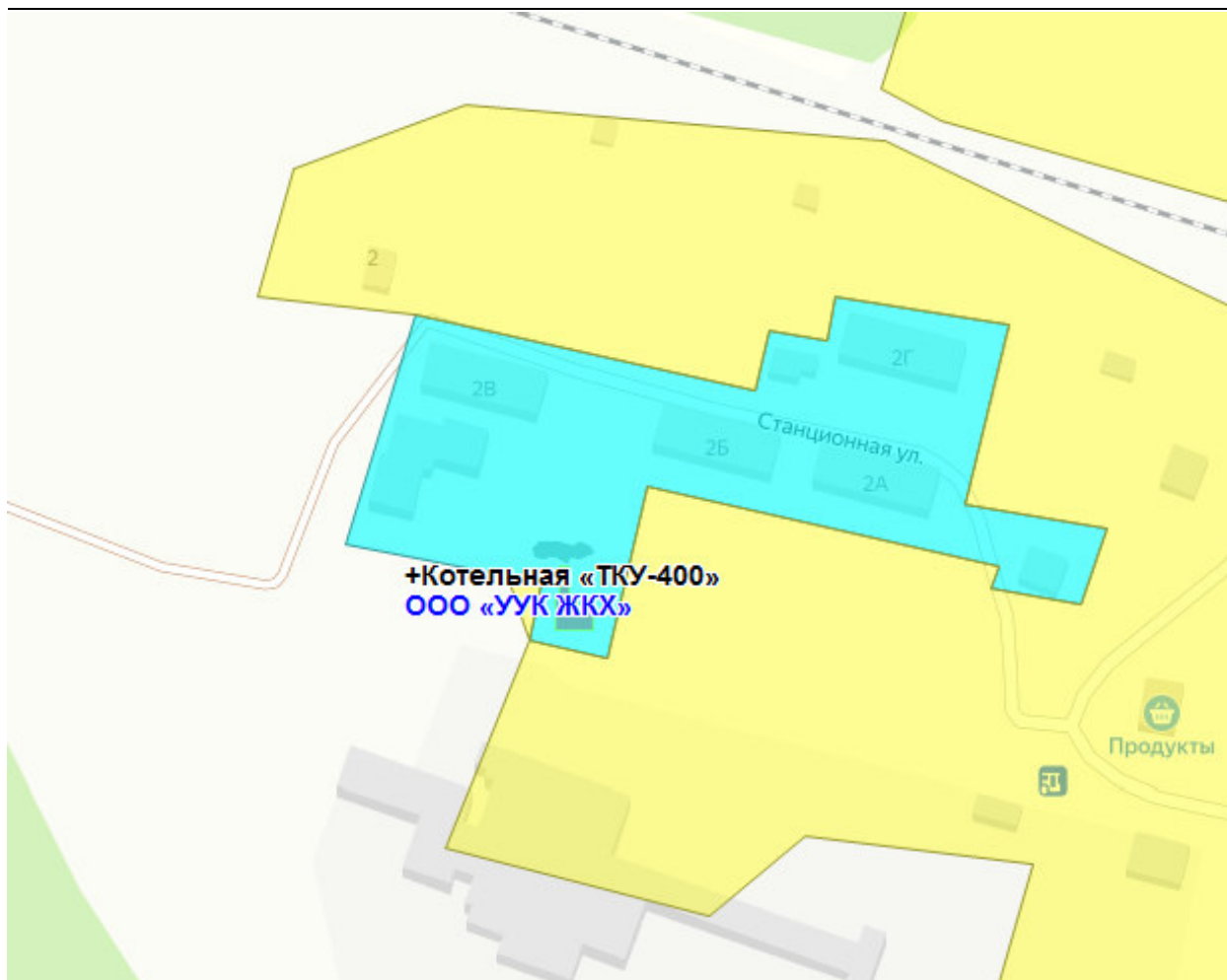


Рисунок 1.4.45 – Зона действия ТКУ-400 с. Подмой ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.51 Зона действия Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 60,47 га и представляет собой область, ограниченную Зеленой, К.Маркса, Калинина, Ленина, Парковая, Первомайская, Пислегина, Пушкина, Советская, Фрунзе, Чкалова, Энгельса и переулком Чкалова приведена на рисунке 1.4.46 (выделено красным цветом)

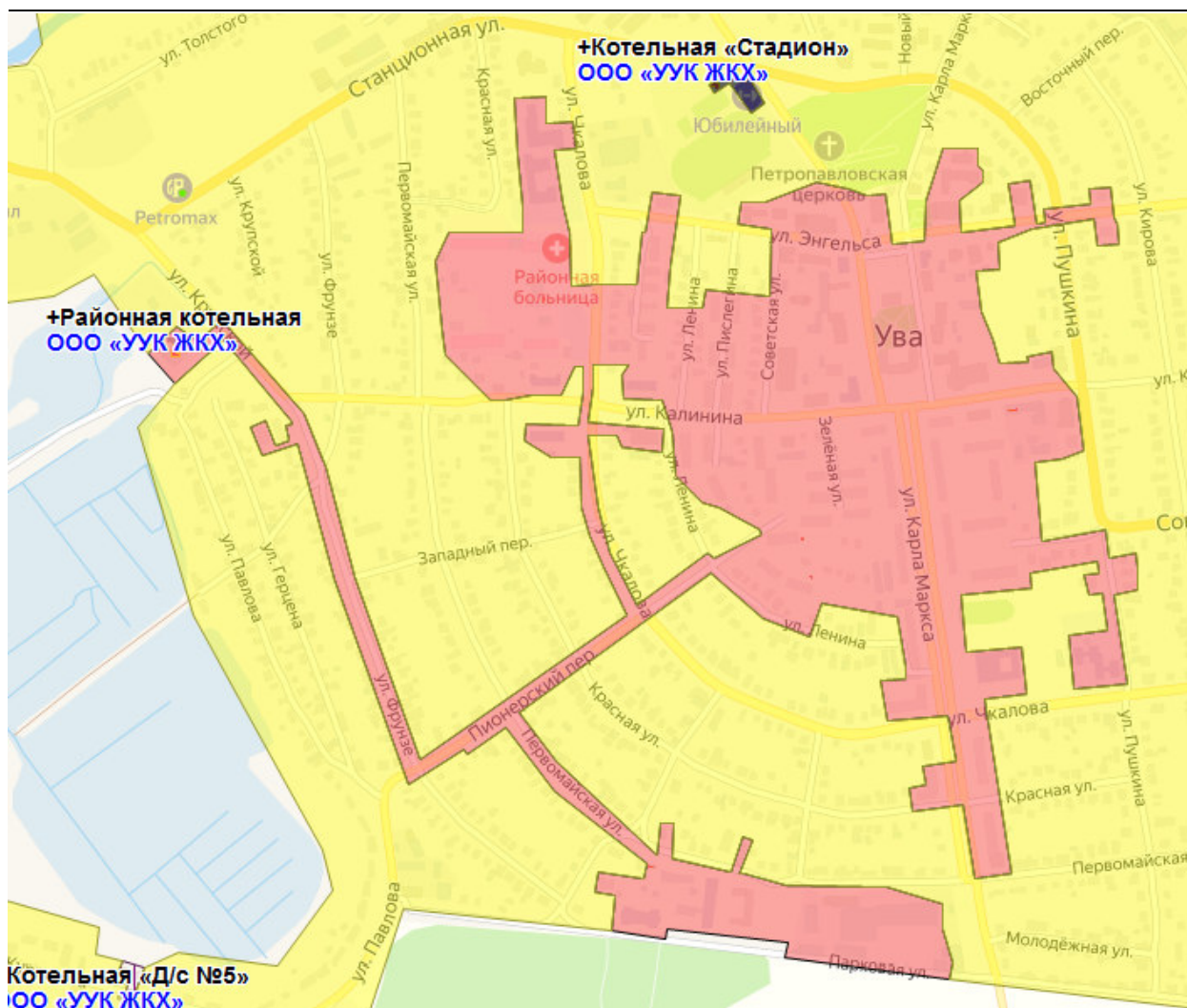


Рисунок 1.4.46 – Зона действия Районной котельной п. Ува ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.52 Зона действия котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,45 га и представляет собой область, ограниченную территорией очистных приведена на рисунке 1.4.47 (выделено зеленой штриховкой)

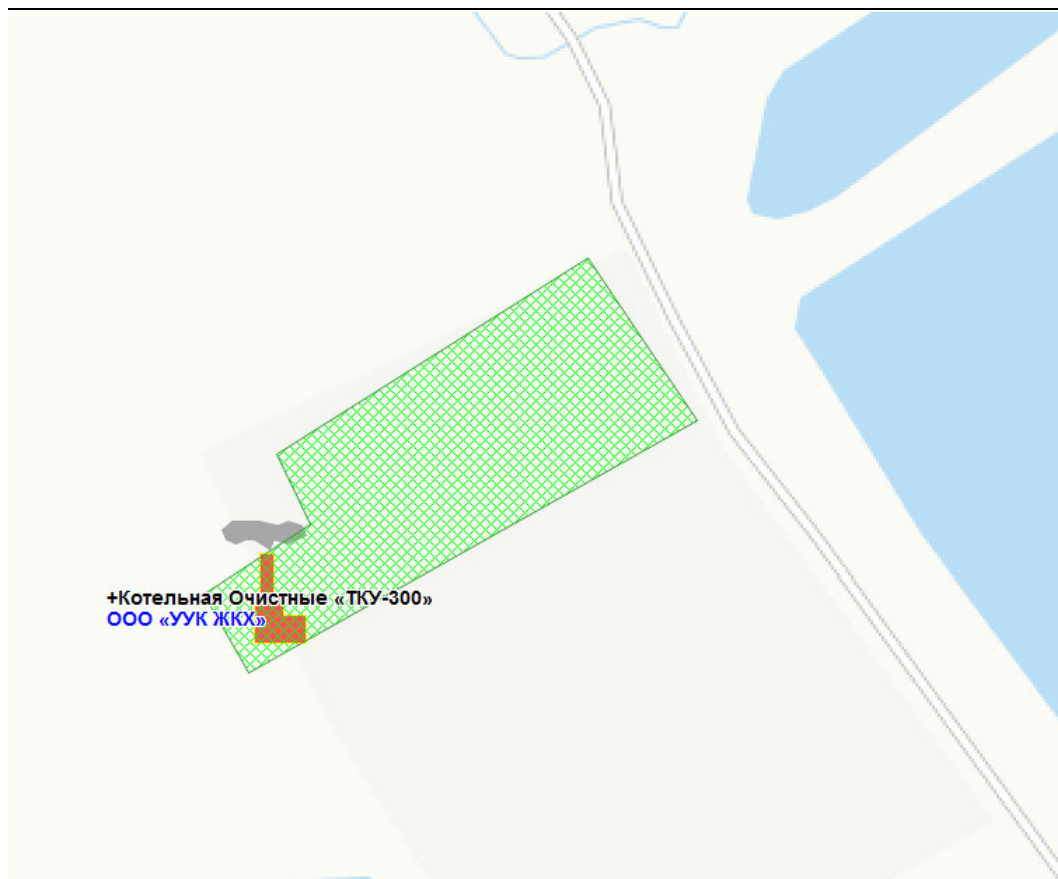


Рисунок 1.4.47 – Зона действия котельной Очистные "ТКУ-300" ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.53 Зона действия котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 3,64 га и представляет собой область, ограниченную улицами М.Горького, Первомайская, и Парковая приведена на рисунке 1.4.48 (выделено синей штриховкой)

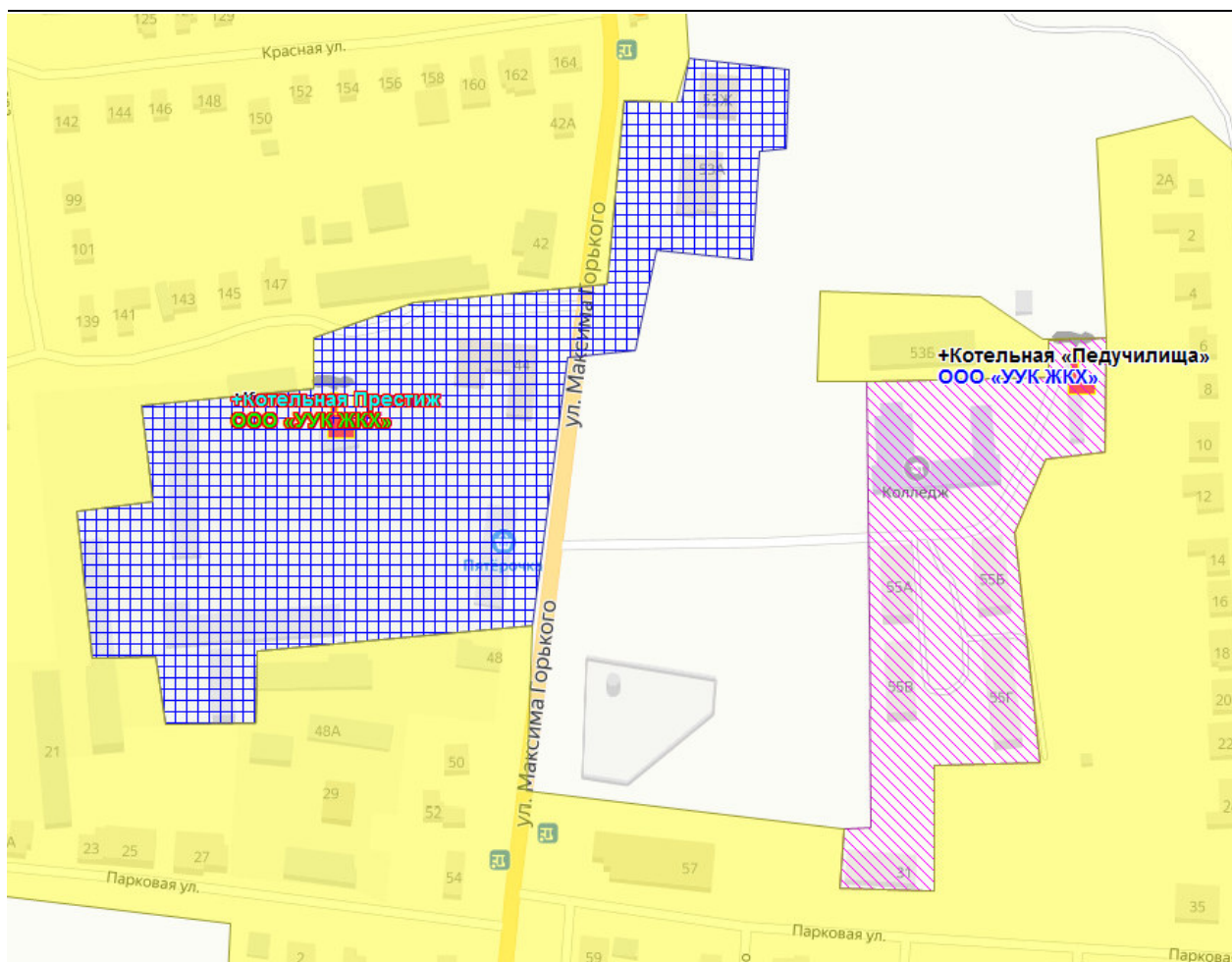


Рисунок 1.4.48 – Зона действия котельной "Престиж" ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.54 Зона действия котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,47 га и представляет собой область, ограниченную улицей Ключевая приведена на рисунке 1.4.49 (выделено синим цветом)

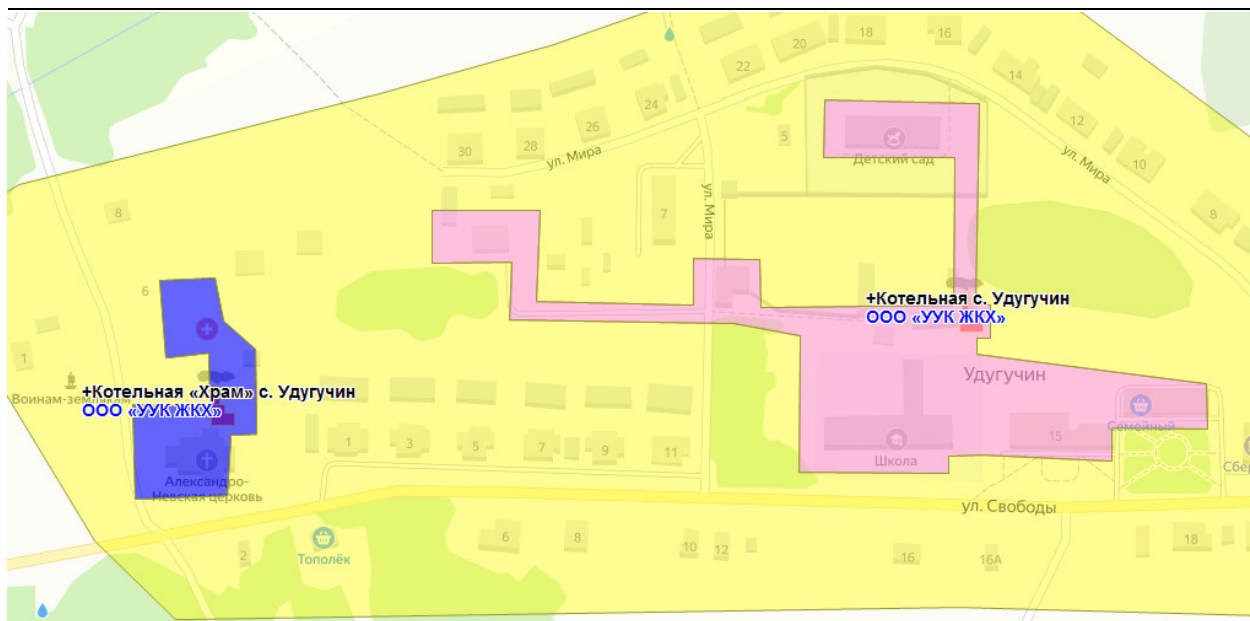


Рисунок 1.4.49 – Зона действия котельной с. Удугучин (Храм) ТКУ-120 ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.55 Зона действия котельной с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной с. Удугучин ул. Свободы ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 2,06 га и представляет собой область, ограниченную улицами Мира и Свободы приведена на рисунке 1.4.49 (выделено розовым цветом)

1.4.56 Зона действия котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,99 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы, детского сада и храма приведена на рисунке 1.4.50 (выделено фиолетовым цветом)

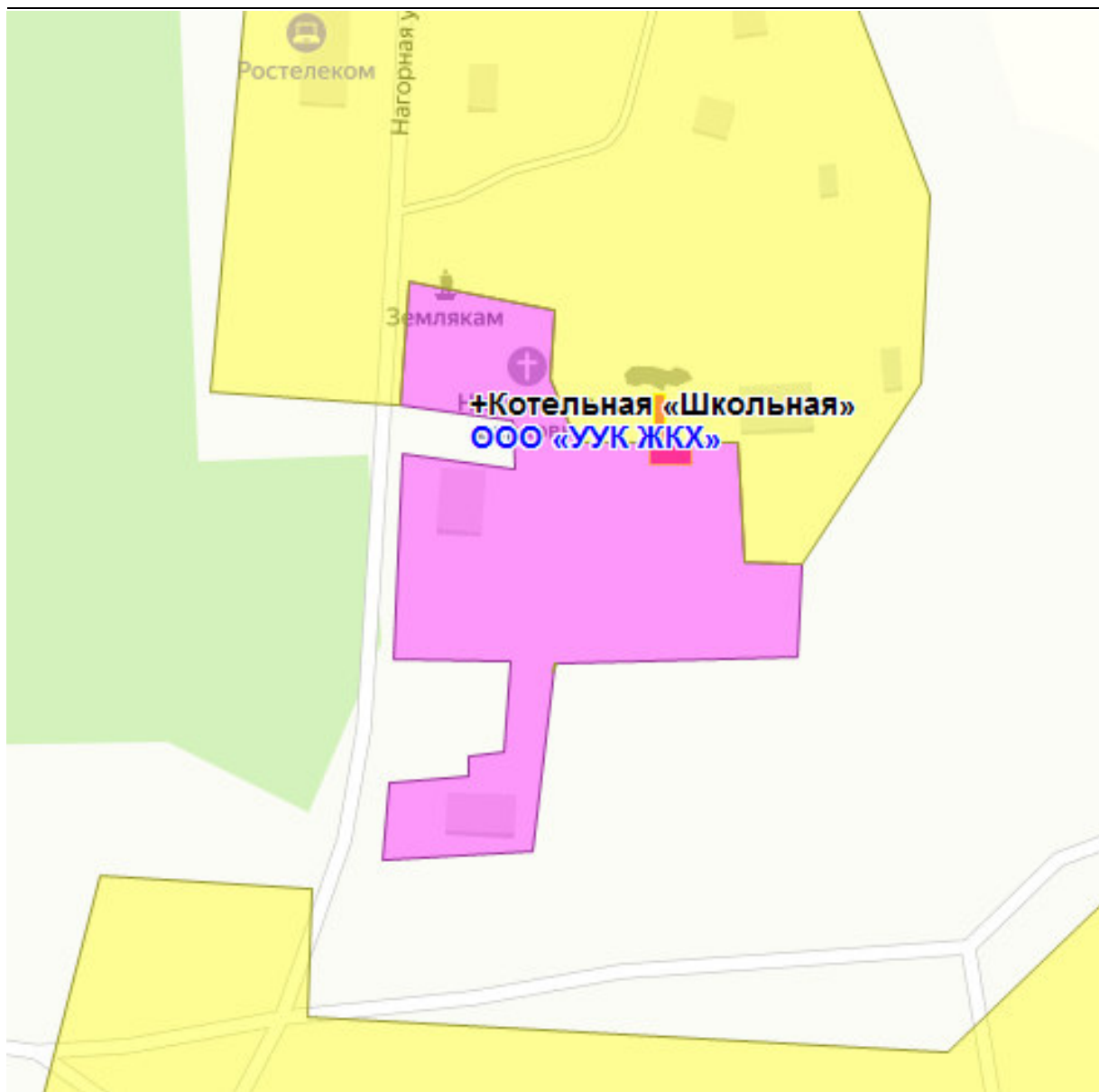


Рисунок 1.4.50 – Зона действия котельной ТКУ-400 с.Чекан ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.57 Зона действия ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,43 га и представляет собой область, ограниченную улицами Школьная и Центральная приведена на рисунке 1.4.51 (выделено синим цветом)

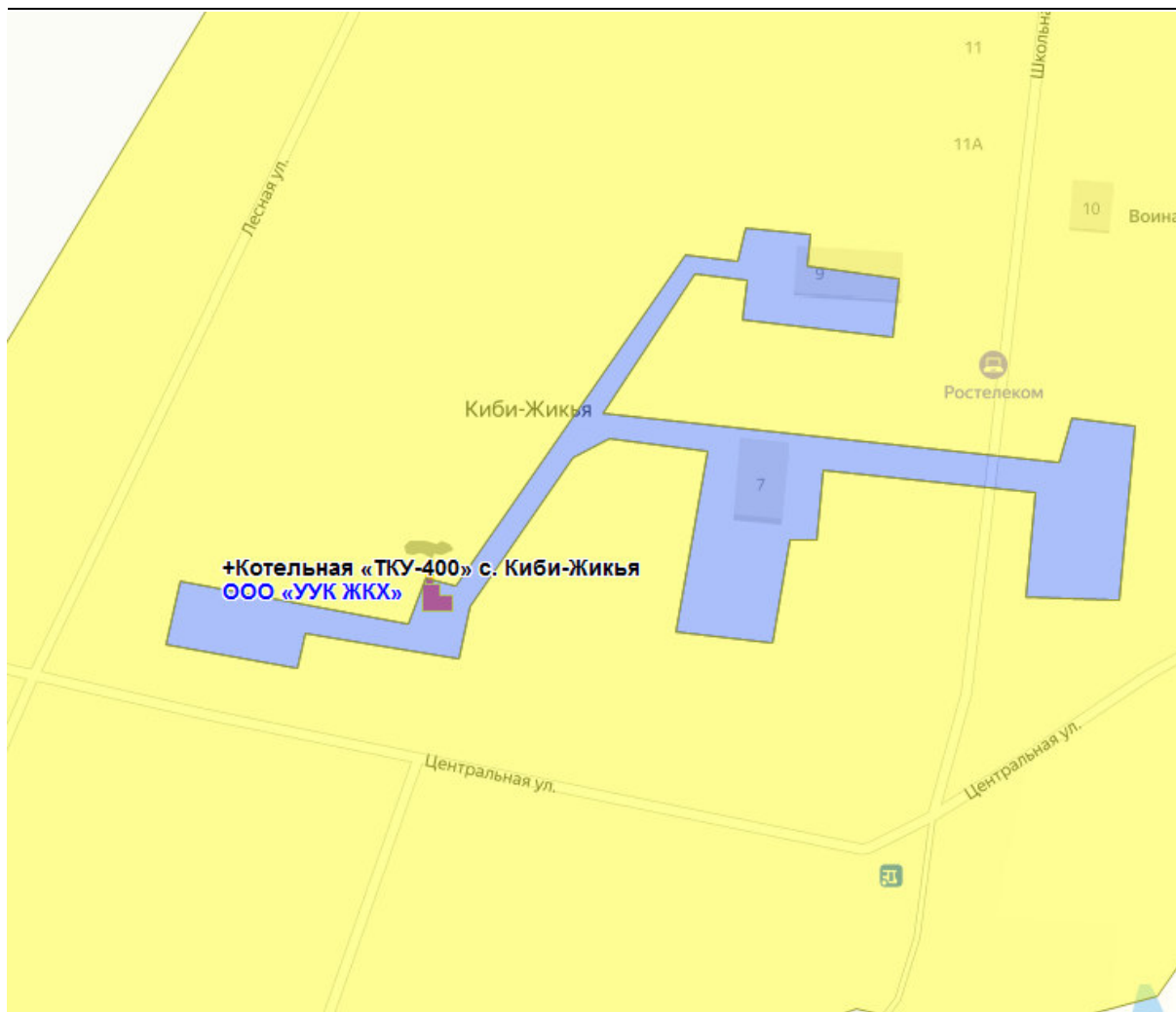


Рисунок 1.4.51 – Зона действия ТКУ-400 с. Киби-Жикья ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.58 Зона действия ТКУ-200 д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия ТКУ-200 д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,5 га и представляет собой область, ограниченную территорией школы приведена на рисунке 1.4.52 (выделено зеленым цветом)



Рисунок 1.4.52 – Зона действия ТКУ-200, Электрокотельная "Детский сад", котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

1.4.59 Зона действия электрокотельной "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия электрокотельной "Детский сад" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 1,8 га и представляет собой область, ограниченную территорией детского сада приведена на рисунке 1.4.52 (выделено голубым цветом)

1.4.60 Зона действия котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ"

Зона действия котельной "Клуб" д. Чистотем ООО "Увинская УК ЖКХ", составляет 0,1 га и представляет собой область, ограниченную территорией клуба приведена на рисунке 1.4.52 (выделено красным цветом)

1.4.61 Зона действия котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"

Зона действия котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува", составляет 8,58 га и представляет собой область, ограниченную территорией санатория и улицей Курортная приведена на рисунке 1.4.53 (выделено фиолетовым цветом)

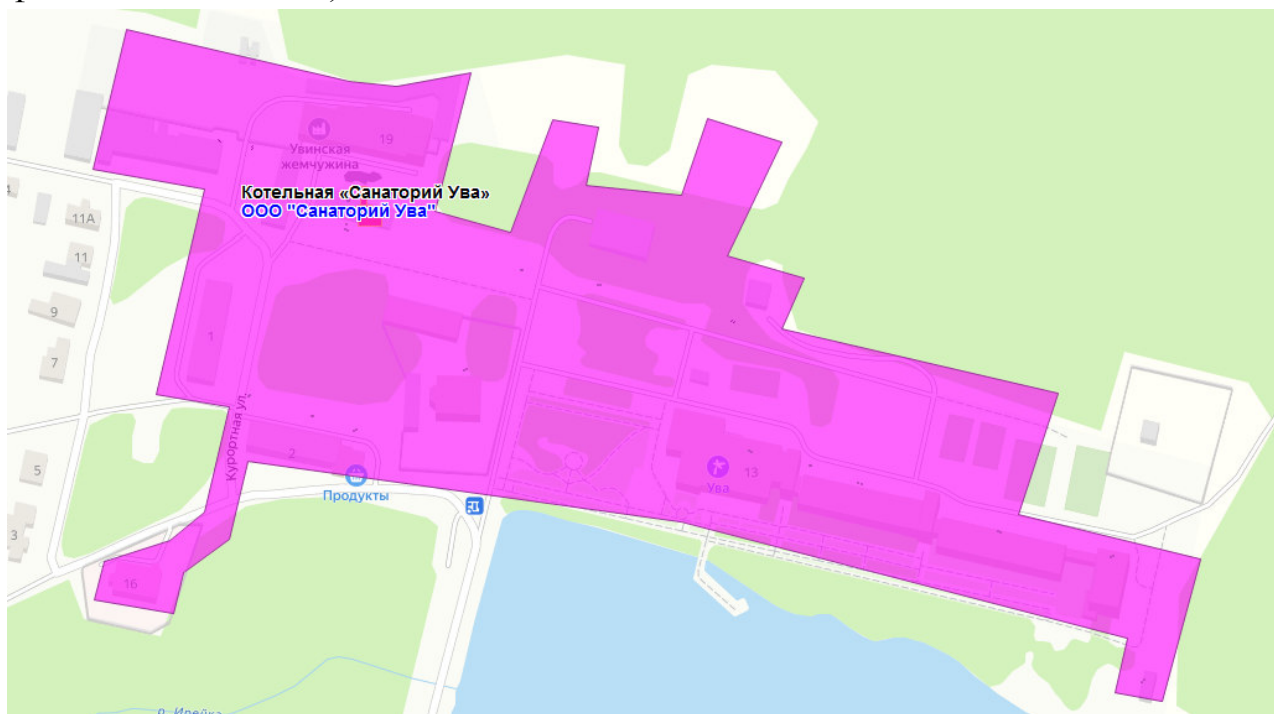


Рисунок 1.4.53 – Зона действия котельной "Санаторий Ува" п. Ува ООО "Санаторий Ува"

1.4.62 Перечень котельных, находящихся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

На территории МО «Муниципальный округ Увинский район УР» источников теплоснабжения с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон РФ от 11.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении».
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 16 марта 2019 года.
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
5. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 года №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».
6. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных утв. приказом Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 "Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных" с изменениями и дополнениями.
7. Инструкции по организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии утв. Приказом министерства энергетики РФ от 30.12.2008 года № 325 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» с изменениями и дополнениями.
8. МДС 81-02-12-2011. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства произ-

водственного назначения и инженерной инфраструктуры (утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 4 октября 2011 года N 481).

9. «Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2022. Сборник №9. «Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ 205/пр от 28.03.2022 г.

10. «Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-19-2022. Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ 217/пр от 29.03.2022 г.

11. Приказ Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 г. №212 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения».

12. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 года №115.

13. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации утверждены Приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003 №229 "Об утверждении правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации".

14. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утверждены приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 278.

15. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года.

16. СП 20131.13330.2012. Тепловые сети.

17. СП 89.13330.2012. Котельные установки.

18. СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.

19. СП 20131.13330.2012. Строительная климатология.

20. СТО 02494733-5.4-02-2006 Расчет тепловых схем котельных. Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие Проектный, конструкторский и научно-исследовательский институт «СантехНИИпроект», 2006.
21. СТО 70238424.27.060.003-2008 «Тепловые пункты тепловых сетей. Условия создания. Нормы и требования».
22. Справочное пособие к СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
23. Нормы качества подпиточной и сетевой воды тепловых сетей РД 34.37.504-83 СПО СОЮЗТЕХЭНЕРГО, Москва 1984 г.
24. Методические указания по определению тепловых потерь. РД 34.09.255-97.
25. Методические указания по надзору за водно-химическим режимом паровых и водогрейных котлов РД 10-165-97 Госгортехнадзор России, 1998г.
26. МДС 41-6.2000 Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации.
27. СО 34.37.536-2004 «Методические рекомендации по применению антинакипинов и ингибиторов коррозии ОЭДФК, АФОН 200-60А, АФОН 230-23А, ПАФ-13А, ИОМС-1 и их аналогов, проверенных и сертифицированных а РАО «ЕЭС России», на энергопредприятиях».
28. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. Утв. Заместителем Председателя Госстроя России 12.08.2003 г.
29. МР 23-345-2008 УР. Методические рекомендации по проектированию тепловой защиты жилых и общественных зданий.
30. Рекомендации по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта теплоснабжения», НП «АВОК», 2010 г.

31. Справочник проектировщика. Проектирование тепловых сетей. Под ред. А.А. Николаева, Москва, 1965.
32. Ионин А.А. Надежность систем тепловых сетей. - М.: Стройиздат, 1989.
33. «Коммерческая оценка инвестиционных проектов» (основные положения методики), Альт-Инвест, редакция 5.01, июль 2010 г.
34. Кожарин Ю.В. К вопросу определения эффективного радиуса теплоснабжения / Новости теплоснабжения.- N 8.-2012 г.-с. 30-34.
35. Папушкин В.Н. Радиус теплоснабжения. Хорошо забытое старое / Новости теплоснабжения, № 9 (сентябрь), 2010 г. с. 44-49.
36. Семенов В.Г. Экспресс-анализ зависимости эффективности транспорта тепла от удаленности потребителей / Новости теплоснабжения.- N 6.-2006 г.-с. 36-38.
37. Яковлев Б. В. "Выбор оптимального проектного и эксплуатационного температурного графика системы теплоснабжения" «Новости Теплоснабжения», № 6 (94), 2008 г.
38. Дубовский С.В., Бабин М.Е., Левчук А.П., Рейсиг В.А. Границы экономической целесообразности централизации и децентрализации теплоснабжения / Проблемы загальной энергетики.- вып. 1 (24).- 2011 г.- с. 26-31. [электронный ресурс].