

1.3.3 Характеристика тепловых сетей МУП «Арамил-Тепло», присоединенных к Котельной № 5 (г. Арамил, ул. Красноармейская)
Технические характеристики тепловых сетей, присоединенных к котельной №5 указаны в таблице 11.

Таблица 11

Технические характеристики тепловых сетей, присоединенных к котельной №5

№	Показатели	Ед. измерения	Значение
1	Температурный график теплоснабжения от котельной	°С	95-70
2	Диаметры трубопроводов системы теплоснабжения на выходе из котельной	Ду, мм	Ду 300
3	Значение суммарной тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию, с учетом тепловых потерь в сетях	Гкал/час	9,0 Гкал/ч
4	Расход сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе из котельной,	т/час	G = 365т/час
5	Температура горячей воды, поступающей в систему ГВС	°С	-
6	Схема подключения абонентов к теплосети	Зависимая, закрытая	
7	Характеристика теплосети	двухтрубная, прокладка надземная на низких опорах, тепловая изоляция в неудовлетворительном состоянии.	
8	Периодичность опрессовок и объем выполненных ремонтов за три последних года	раз в год	2
9	Статистика аварий с указанием номеров участков теплосети и тепловой нагрузки отключаемых потребителей	Кол-во аварий	нет данных

Общая протяженность тепловых сетей, присоединенных к котельной № 5 составляет 6,8 км. Прокладка сетей применена надземная - на низких опорах. Наибольший диаметр Ду 300 мм, наименьший диаметр - 50 мм. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворотов трассы.

Тепловая изоляция выполнена, в основном, из минераловатных плит, покрывной слой - тонколистовая сталь или рубероид. Новые сети в ППУ изоляции без подключения к системе диспетчеризации по увлажненности. Тепловая изоляция в неудовлетворительном состоянии, во многих местах сильно изношена и требует восстановления.

Фактические тепловые потери в тепловых сетях $Q_{\text{тпф}} = 1,71$ Гкал/час, что составляет 23,8 % от присоединенной тепловой нагрузки.

Нормативные тепловые потери в сетях $Q_{\text{тпн}} = 0,854$ Гкал/час, что составляет 11,9 % от присоединенной тепловой нагрузки.

Фактические тепловые потери в сетях почти в два раза превышают нормативные значения. Это объясняется неудовлетворительным состоянием тепловой изоляции. Высокое значение нормативных тепловых потерь объясняется относительно высоким значением отношения протяженности тепловых сетей к присоединенной тепловой нагрузке. Эта величина составляет $D = 0,949$ км/Гкал.

Пьезометрические графики тепловых сетей представлены на рисунках 8, 9, 10, 11, 12.

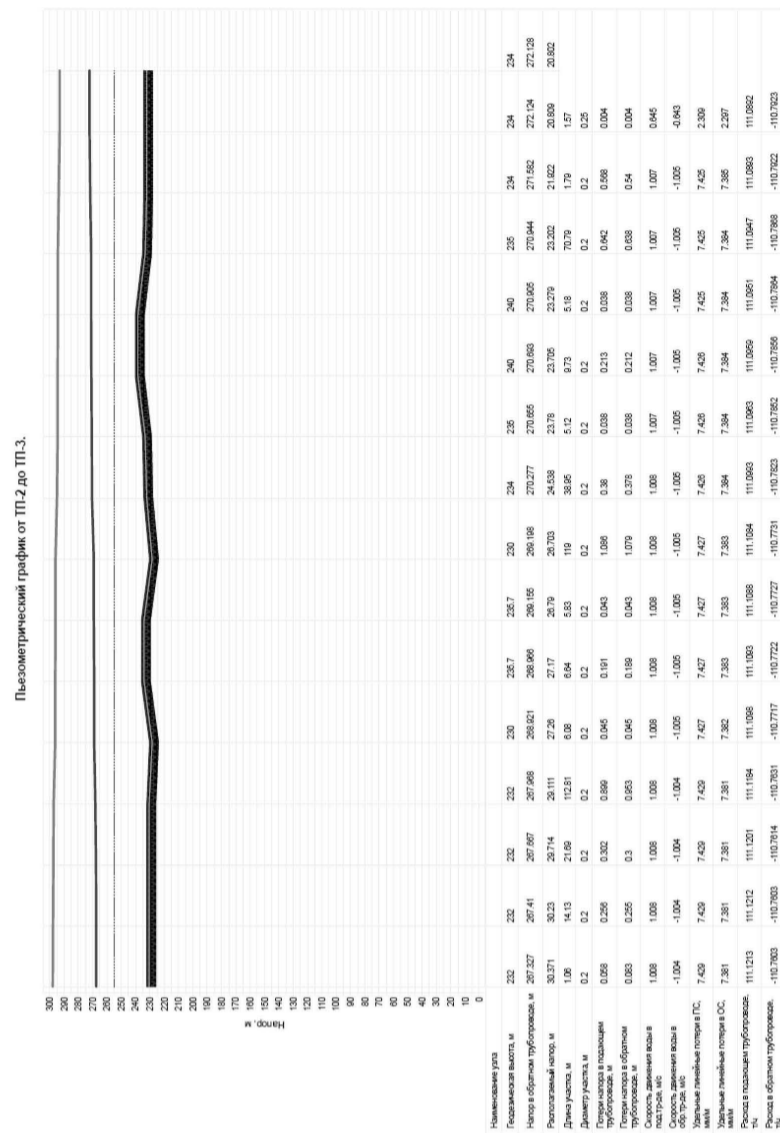


Рис. 13 - Пьезометрический график тепловых сетей котельной №5 от ТП-2 до ТП-3

Пьезометрический график от ТП-1 до ТП-2.

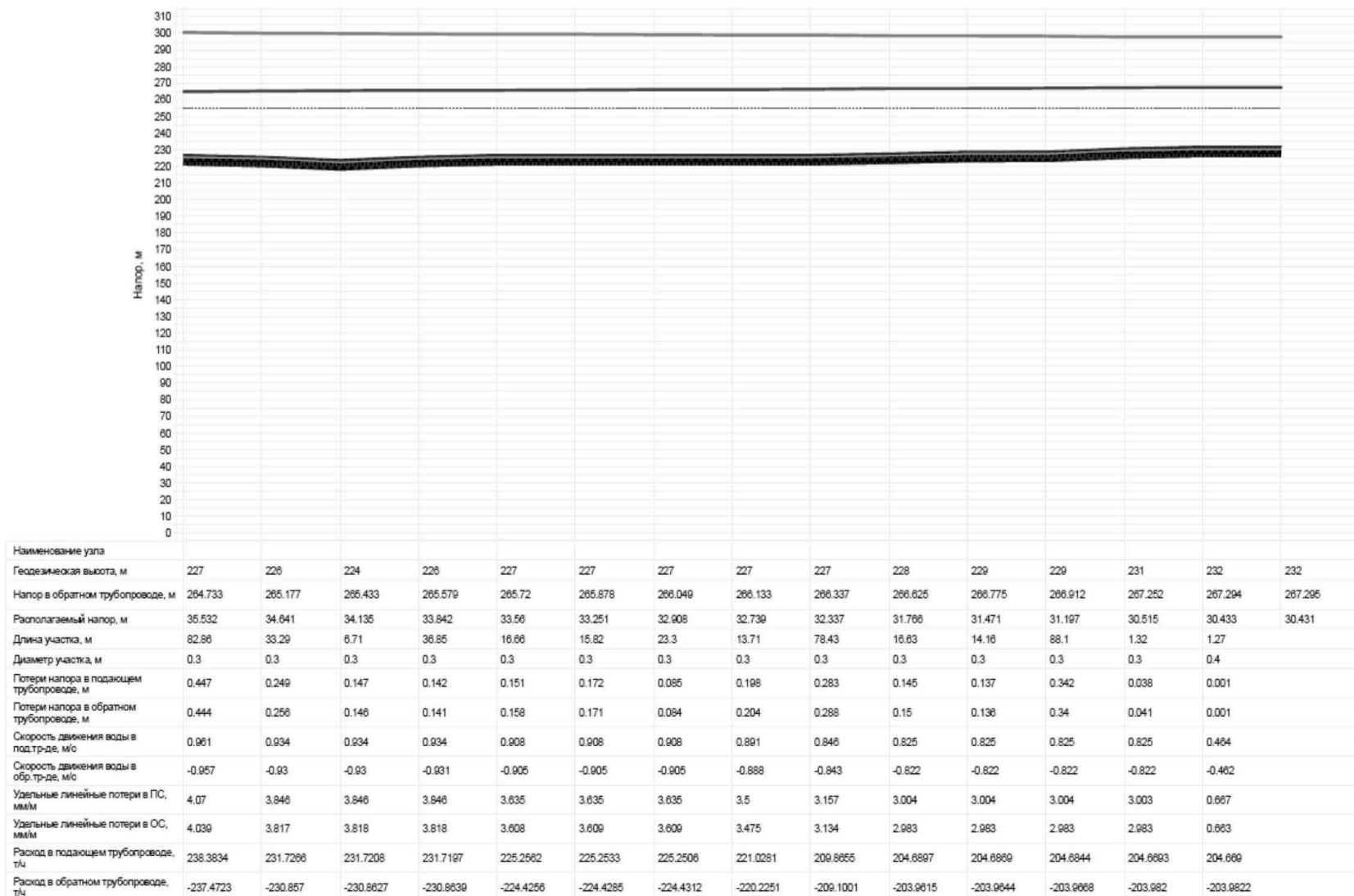


Рис. 12 - Пьезометрический график тепловых сетей котельной №5 от ТП-1 до ТП-2