

Фактические тепловые потери в водяных тепловых сетях Арамильского городского округа существенно превышают нормативные значения. Среднее значение соотношения фактических и нормативных тепловых потерь составляет $K=1,64$. Это связано с неудовлетворительным состоянием тепловой изоляции трубопроводов, проложенных наземным способом. Максимальные тепловые потери наблюдаются в тепловых сетях, присоединенных к котельной №2 (п. Арамиль), №11 (п. Арамиль), №5 (г. Арамиль), №6 (г. Арамиль). Вышеуказанные тепловые сети требуют проведение реконструкции в первоочередном порядке.

На рисунке 33 приведены соотношение фактических и нормативных среднегодовых тепловых потерь в тепловых сетях.

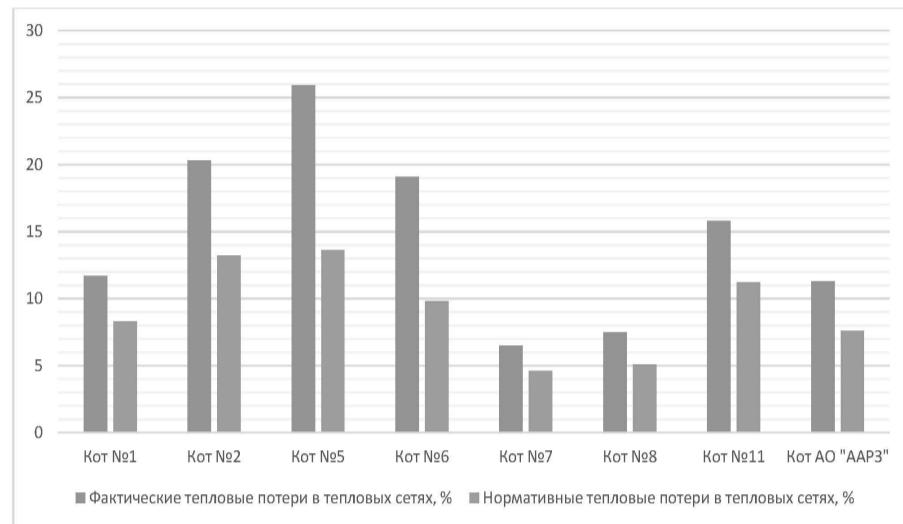


Рис. 33 – Соотношение фактических и нормативных среднегодовых тепловых потерь в тепловых сетях.

Снижение фактических и нормативных потерь достигается следующими мероприятиями:

- замена и восстановление тепловой изоляции трубопроводов, проложенных наземным способом (не требующих капитальных ремонтов);
- применение трубопроводов с современными типами изоляции при проведении капитальных ремонтов и модернизаций теплоптрасс;
- проведение мероприятий по гидроизоляции и водоотведению при проведении капитальных ремонтов на подземных участках теплоптрасс и тепловых камерах, для исключения подтопления теплоптрасс и тепловых камер;
- строительство и перераспределение тепловой нагрузки на источники, максимально приближенные к потребителям.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

На рисунке 31 приведены зоны теплоснабжения котельных Арамильского городского округа.

130

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.1 Существующий спрос на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.

Таблица 18

Потребители, подключенные к котельной №1						
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Год постройки	Число этажей	Объем здания по наружному обмеру (V, м ³)	Расчетная нагрузка на отопление, (Qот, Гкал/ч)
1	п. Светлый ООО «Лугань»	ООО Водоканал СО (очистные сооружения)		1	586	0,0133
2	п. Светлый очистные сооружения			1	106,59	0,0021
3	п. Светлый 46	Жилой дом		1	775,2	0,0284
4	п. Светлый 45	Жилой дом		1	587,5	0,0221
5	п. Светлый 44	Жилой дом		1	539,6	0,0203
6	п. Светлый 43	Жилой дом		1	384	0,02
7	п. Светлый 42а	МБУ КДК «Виктория»	1983	2	6014	0,11
8	п. Светлый 42а	ГБУЗ СО «АГБ» ООВП		1	179	0,0041
9	п. Светлый 42	Жилой дом		1	575,3	0,022
10	п. Светлый 41	Жилой дом		1	575	0,022
11	п. Светлый 40	Жилой дом		1	554	0,0212
12	п. Светлый 39	Жилой дом		1	576,8	0,0217
13	п. Светлый 38	Жилой дом		1	581	0,0216
14	п. Светлый 35	Жилой дом				0,0217
15	п. Светлый 33	Жилой дом	1973	2	3431	0,0879

131

16	п. Светлый 32	Жилой дом	1984	2	3433	0,0879	0,01287
17	п. Светлый 31	Жилой дом	1982	2	2698	0,0784	0,00872
18	п. Светлый 30	Жилой дом	1960	2	2523	0,0733	0,008443
19	п. Светлый 29	Жилой дом	1958	2	1373	0,0453	0,00592
20	п. Светлый 28	Жилой дом				0,0217	0,00284
21	п. Светлый 27	Жилой дом			649,8	0,0241	0,00284
22	п. Светлый 24 (узел 2) п. Светлый 24 (узел 1)	Жилой дом			518,7	0,01005	0,001803
23	п. Светлый 22	Жилой дом			836	0,0301	
24	п. Светлый 18	Жилой дом			590,9	0,0223	0,00284
25	п. Светлый 13	Жилой дом			0,01		
26	п. Светлый 8а	Жилой дом	2009	5	10420	0,2	0,05004
27	п. Светлый 8	Жилой дом	2015	3	10049	0,2209	0,03833
28	п. Светлый 7	Жилой дом	1992	5	12071	0,2207	0,04309
29	п. Светлый 6к2	Жилой дом	2015	3	5726,8	0,14	0,025494
30	п. Светлый 6к1	Жилой дом	2015	3	5726,8	0,14	0,025494
31	п. Светлый 6	Жилой дом		1		0,0615	0,006443
32	п. Светлый 5а	МБДОУ № 5 «Светлячок»	1990	2	5650	0,2	0,01983
33	п. Светлый 5	Жилой дом	1958	2	3562	0,0879	0,02912
34	п. Светлый 4	Жилой дом	1953	2	3472	0,0879	0,027573
35	п. Светлый 3	Жилой дом	1958	2	3506	0,0879	0,02513
36	п. Светлый 2	Жилой дом	1956	5	12924	0,2207	0,05721
37	п. Светлый 1а	Общежитие		1	590	0,0222	0,00335
38	п. Светлый 1	Жилой дом	1962	5	10159,5	0,2207	0,05516
		ИТОГО			101895,49	2,762	0,51

Существующие потребители тепловой энергии, подключенные к котельной №2

Таблица 19

Потребители, подключенные к котельной №2							
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Год постройки	Число этажей	Объем здания по наружному обмеру (V, м ³)	Расчетная нагрузка на отопление (Qот, Гкал/ч)	Расчетная нагрузка на ГВС (Qгвс, Гкал/ч)
1	ул. Станционная 22	Жилой дом	1991	1	1156	0,0397	0,00568
2	ул. Станционная 21	Жилой дом	1987	1	825	0,0301	0,0067
3	ул. Станционная 20	Жилой дом	1982	2	3569	0,0879	0,04574
4	ул. Станционная 19	Жилой дом	1981	5	10778	0,2257	0,09292
5	ул. Станционная 18	Жилой дом	1981	2	4283	0,0879	0,05876
6	ул. Станционная 17	Жилой дом	1981	2	3690	0,0879	0,04988
7	ул. Станционная 16	Жилой дом	1981	3	8188	0,1326	0,037588
8	ул. Станционная 15	Жилой дом	1980	2	3482	0,0879	0,039746
9	ул. Станционная 14	Жилой дом	1979	2	3573	0,0879	0,03899
10	ул. Станционная 13	Жилой дом	1978	2	3695	0,0879	0,037374
11	ул. Станционная 12	Жилой дом	1977	3	6637	0,1326	0,048408
12	ул. Станционная 11а	МБОУ СОШ №3 начальная	1980	2	2043	0,0474	0,07889
13	ул. Станционная 11	Жилой дом	1977	2	3938	0,0879	0,037204
14	ул. Станционная 10	Жилой дом	1977	2	3924	0,0879	0,037418
15	ул. Станционная 9	Жилой дом	1973	2	2224	0,04376	0,01999
16	ул. Станционная 8	Жилой дом	1973	2	2211	0,0436	0,02008
17	ул. Станционная 7а	ИП Попов, ООО «Лугань»		1	2208,4	0,05	
18	ул. Станционная 7	Жилой дом	1963	2	2387	0,046787	0,025364
19	ул. Станционная 6	Жилой дом	1963	2	2042	0,04585	0,024428
20	ул. Станционная 5	Жилой дом	1961	2	1282	0,043	0,009278
21	ул. Станционная 1е	МБОУ СОШ №3 средняя</td					