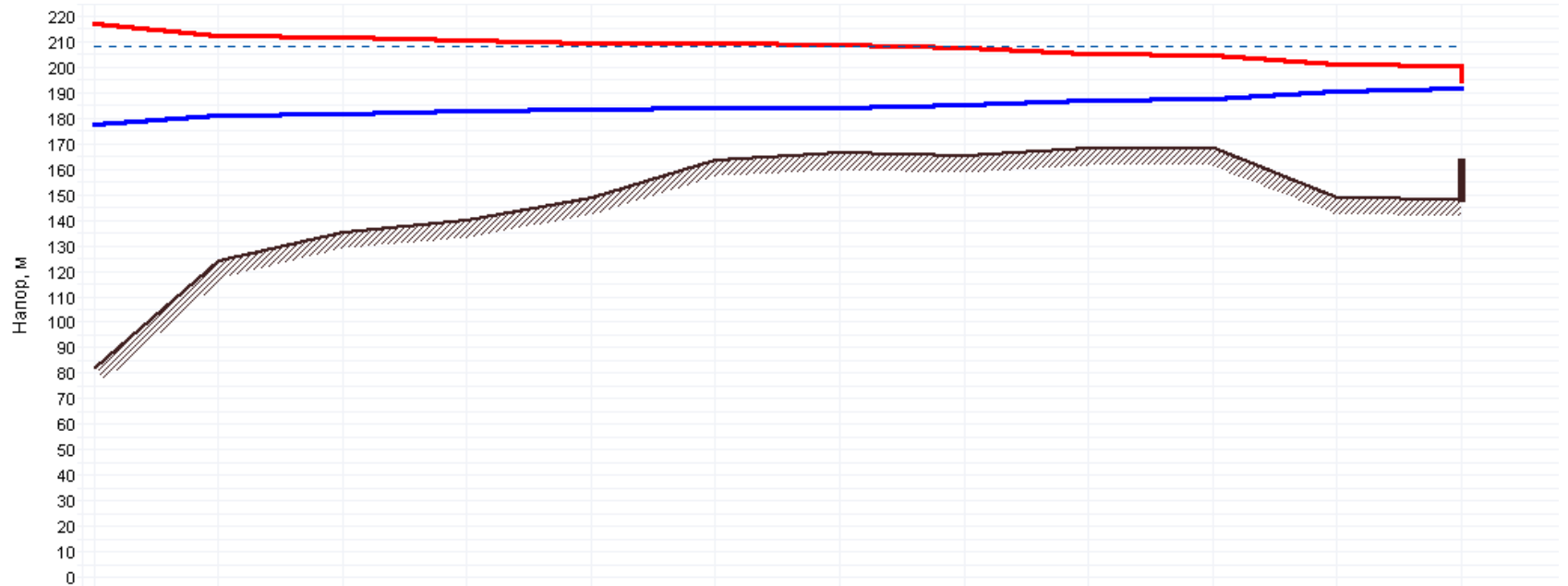
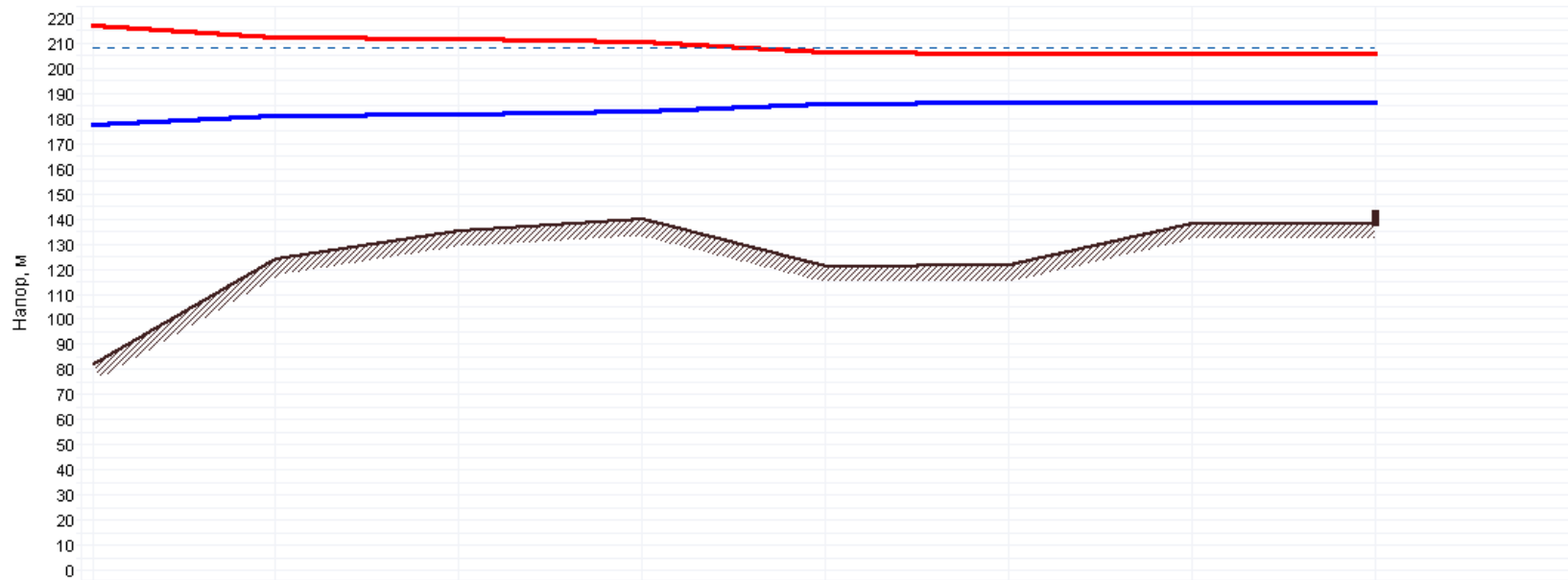


Приложение № 2
Пьезометрические графики



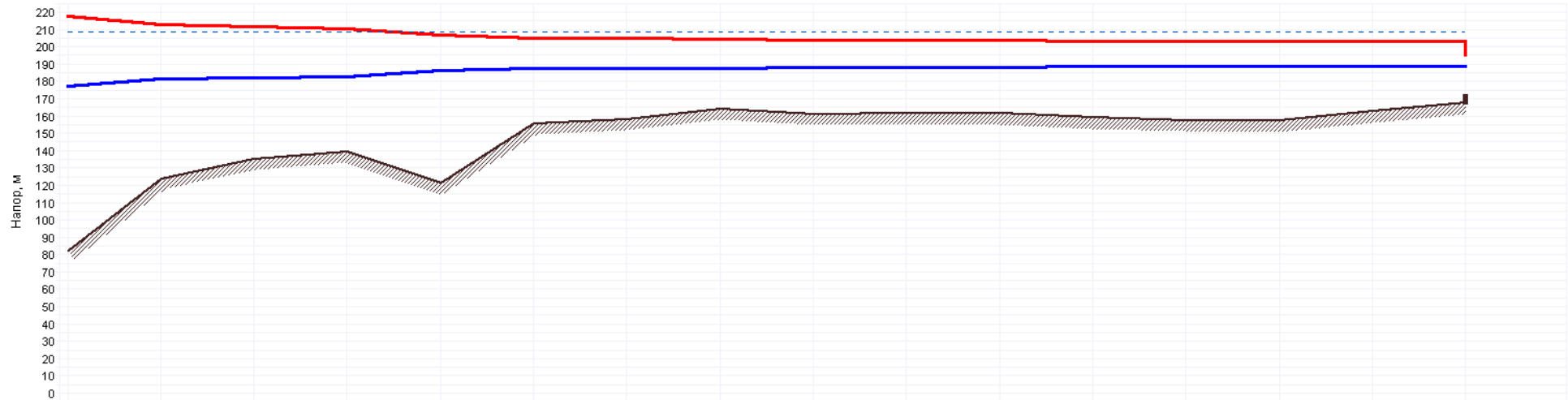
Наименование узла	Котельная 2	TK-1	ТУ-1	TK-2	ТУ-7	ТУ-8	TK-22	TK-23	TK-24	TK-24	ТУ-9	Больница
Геодезическая высота, м	82	123.99	135.26	139.8	148.8	163.59	166.41	165.32	168.26	168.27	149.02	148.2
Напор в обратном трубопроводе, м	177	180.89	181.515	182.558	183.28	183.507	183.758	185.151	186.711	187.497	190.463	191.137
Располагаемый напор, м	40	31.398	29.995	27.669	26.071	25.556	24.992	21.933	18.504	16.826	10.611	9.2
Длина участка, м	471	105.5	213.5	286	98	77	20	28	4	280	48	
Диаметр участка, м	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.125	0.125	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	4.712	0.777	1.284	0.876	0.288	0.313	1.665	1.868	0.893	3.248	0.737	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	3.89	0.626	1.043	0.722	0.227	0.251	1.393	1.56	0.785	2.967	0.674	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.626	1.249	1.208	0.934	0.791	0.706	1.757	1.742	1.52	0.792	0.792	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.477	-1.132	-1.095	-0.852	-0.709	-0.631	-1.607	-1.592	-1.426	-0.757	-0.757	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.053	4.795	4.484	2.684	1.927	1.818	29.569	29.046	22.139	10.823	10.817	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.647	3.938	3.685	2.234	1.549	1.456	24.739	24.262	19.485	9.884	9.889	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1120.4086	551.0757	532.8345	411.9639	348.7868	311.218	193.7575	192.0357	167.6385	34.1082	34.0999	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1017.8925	-499.2945	-482.939	-375.6553	-312.6381	-278.4569	-177.2153	-175.4999	-157.2627	-32.5938	-32.6022	

Рис. 1 Пьезометрический график от котельной до больничного комплекса.



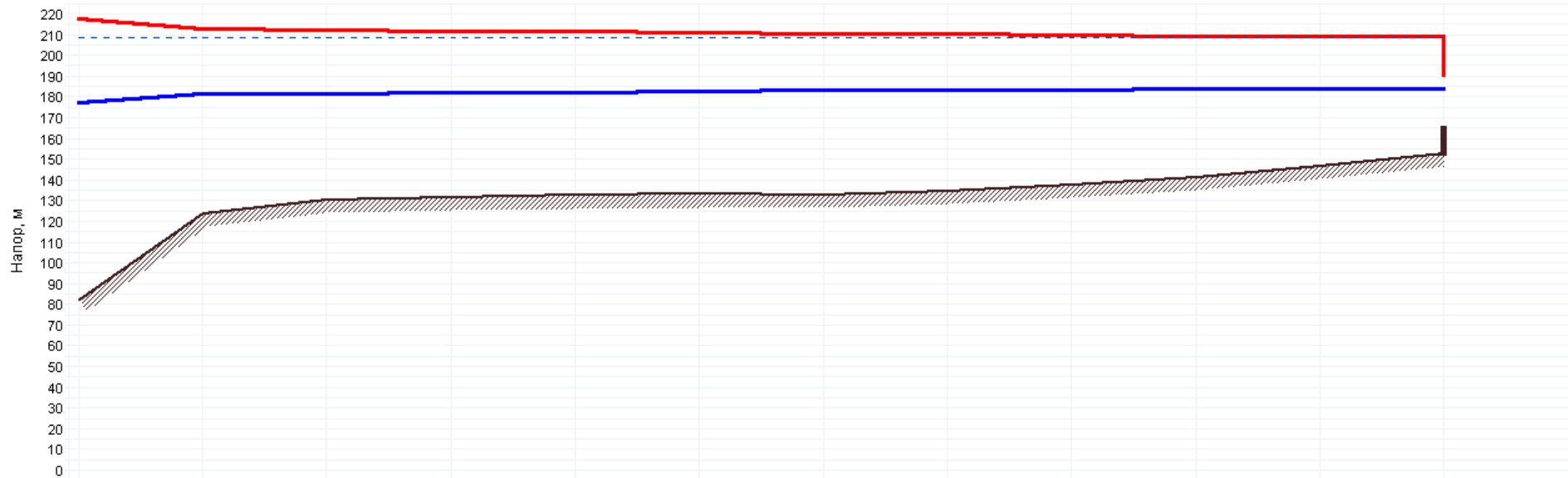
Наименование узла	Котельная 2	ТК-1	ТУ-1	ТК-2	ТК-21а	ТК-43	ТУ-13	ТП Склад КОСАМ
Геодезическая высота, м	82	123.99	135.26	139.8	121.48	121.68	138.55	138.56
Напор в обратном трубопроводе, м	177	180.89	181.515	182.558	185.732	186.102	186.271	186.271
Располагаемый напор, м	40	31.398	29.995	27.669	20.477	19.722	19.377	19.38
Длина участка, м	471	105.5	213.5	313	182	77	41	
Диаметр участка, м	0.5	0.4	0.4	0.2	0.08	0.08	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	4.712	0.777	1.284	4.018	0.385	0.176	0	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	3.89	0.626	1.043	3.173	0.37	0.169	0	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	1.626	1.249	1.208	1.096	0.256	0.256	0.014	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-1.477	-1.132	-1.095	-0.974	-0.251	-0.251	-0.014	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.053	4.795	4.484	11.503	1.99	1.988	0.004	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.647	3.938	3.685	9.086	1.911	1.913	0.004	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1120.4086	551.0757	532.8345	120.8052	4.5192	4.517	0.2445	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1017.8925	-499.2945	-482.939	-107.3491	-4.4288	-4.431	-0.2431	

Рис. 2. Пьезометрический график от котельной до ООО КОСАМ.



Наименование узла	Котельная 2	ТК-1	ТУ-1	ТК-2	ТК-21а	ТК-35	ТК-34	ТК-33	ТК-36	УТ Победы 3	УТ-1 Победы 3	ТУ-12	ТК-38	ТК-39	ТК-42	РСУ ЖКХ
Геодезическая высота, м	82	123.99	135.26	139.8	121.48	155.83	158.12	164.46	161.28	161.62	161.62	159.18	157.74	157.5	162.77	167.6
Напор в обратном трубопроводе, м	177	180.89	181.515	182.558	185.732	186.988	187.178	187.403	187.84	187.959	188.047	188.205	188.263	188.387	188.414	188.641
Располагаемый напор, м	40	31.398	29.995	27.669	20.477	17.62	17.183	16.671	15.687	15.422	15.226	14.897	14.779	14.523	14.469	14
Длина участка, м	471	105.5	213.5	313	114	32	46	103	42	43	168	57	39	133	30	
Диаметр участка, м	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	4.712	0.777	1.284	4.018	1.601	0.246	0.289	0.546	0.146	0.108	0.171	0.061	0.132	0.027	0.24	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	3.89	0.626	1.043	3.173	1.256	0.191	0.224	0.438	0.119	0.088	0.158	0.057	0.124	0.027	0.228	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.626	1.249	1.208	1.096	1.054	0.651	0.651	0.639	0.441	0.376	0.295	0.26	0.386	0.112	0.348	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.477	-1.132	-1.095	-0.974	-0.934	-0.574	-0.574	-0.572	-0.397	-0.34	-0.284	-0.253	-0.374	-0.11	-0.339	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.053	4.795	4.484	11.503	10.655	3.073	3.073	3.923	1.866	1.359	0.839	0.651	2.056	0.174	6.586	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.647	3.938	3.685	9.086	8.356	2.389	2.39	3.144	1.519	1.112	0.775	0.617	1.931	0.17	6.253	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1120.4086	551.0757	532.8345	120.8052	116.262	112.0845	112.0807	70.498	48.5866	41.4414	32.5296	28.6469	23.9576	6.9246	2.397	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1017.8925	-499.2945	-482.939	-107.3491	-102.9442	-98.8151	-98.819	-63.0973	-43.8303	-37.4741	-31.2717	-27.8845	-23.2171	-6.8384	-2.3355	

Рис.3. Пьезометрический график от котельной до РСУ ЖКХ.



Наименование узла	Котельная 2	TK-1	TK-3	TK-4	TK-5	ТУ-2	ТУ-3	ТУ-4	ТУ-5	TK-10	УТ Мира 5	ТП АБЗ УНР 301
Геодезическая высота, м	82	123.99	130.64	132	132.62	133.4	133.13	134.63	137.63	141.6	146.86	153
Напор в обратном трубопроводе, м	177	180.89	181.319	181.684	181.956	182.115	182.734	182.981	183.229	183.53	183.621	183.818
Располагаемый напор, м	40	31.398	30.453	29.648	29.049	28.691	27.326	26.787	26.249	25.596	25.406	25
Длина участка, м	471	134	132	74	70	6	120	120	80	25	60	
Диаметр участка, м	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.2	0.2	0.15	0.15	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	4.712	0.516	0.439	0.327	0.199	0.747	0.291	0.291	0.351	0.099	0.208	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	3.89	0.429	0.365	0.272	0.159	0.618	0.247	0.248	0.302	0.091	0.197	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.626	0.826	0.765	0.755	0.746	1.382	0.44	0.44	0.492	0.379	0.31	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.477	-0.753	-0.698	-0.689	-0.681	-1.257	-0.406	-0.406	-0.456	-0.362	-0.302	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.053	2.08	1.786	1.739	1.538	13.842	1.863	1.863	3.338	1.977	2.914	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.647	1.729	1.486	1.449	1.282	11.456	1.584	1.585	2.865	1.806	2.753	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1120.4086	569.1074	527.2983	520.2538	514.3493	238.1	48.5507	48.5415	30.5456	23.4922	5.4734	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1017.8925	-518.8235	-480.851	-474.7556	-469.499	-216.5874	-44.7597	-44.7688	-28.2905	-22.4463	-5.3195	

Рис.4 Пьезометрический график от котельной до потребителя по адресу Октябрьская 2.