

ИСПОЛНИТЕЛЬ

УТВЕРЖДАЮ

Индивидуальный предприниматель

_____ А.Н. Дударев

« _____ » _____ 2021

« _____ » _____ 2021

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
рабочий поселок Чернь Чернского района
Тульской области
по состоянию на 2022 год и на период до 2039 года
Обосновывающие материалы**

Приложения

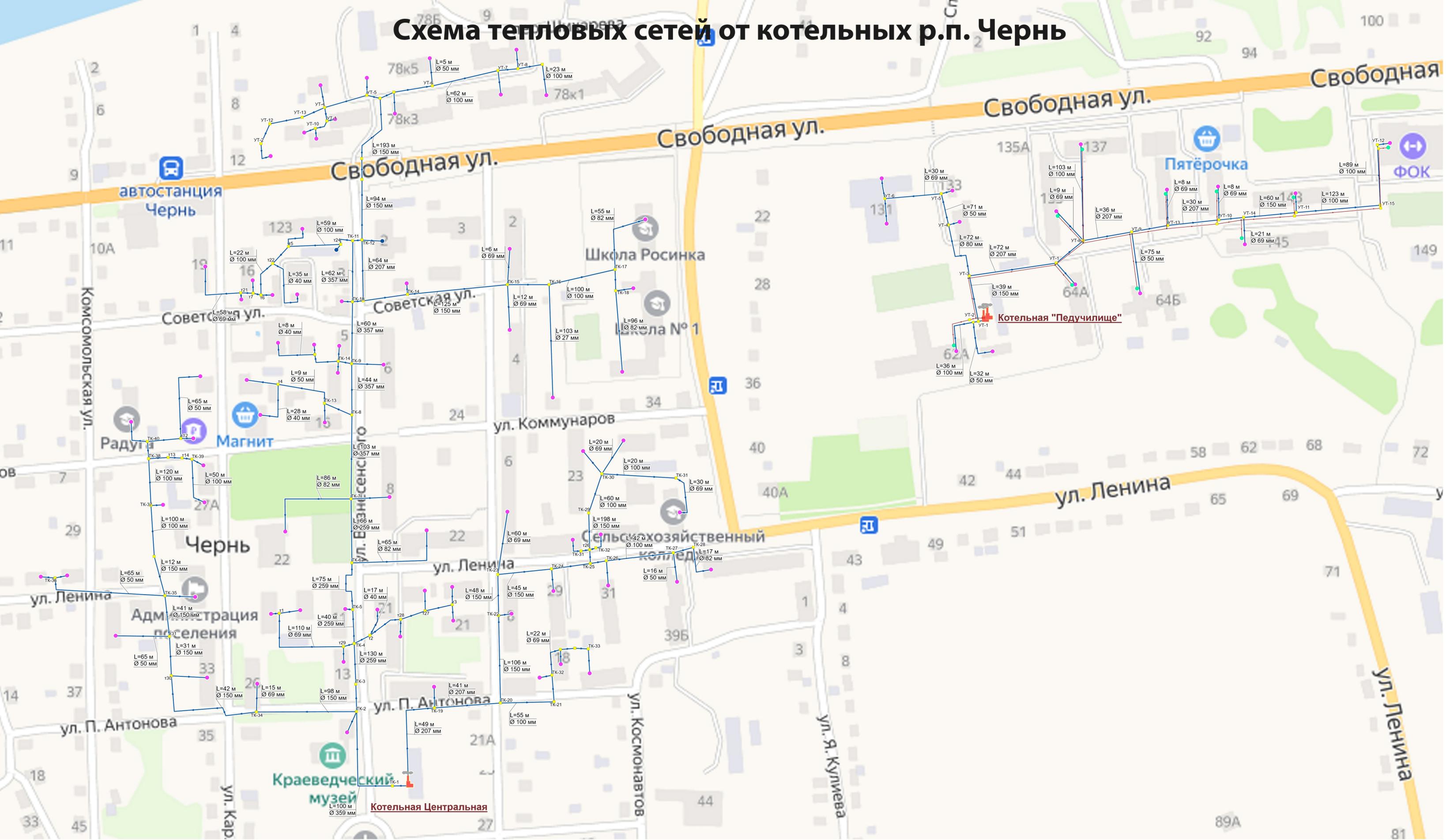
2021 год

Содержание

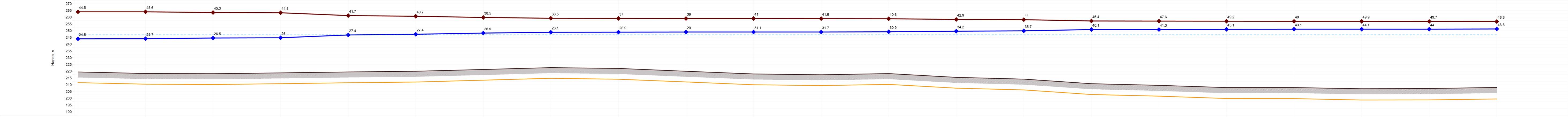
Приложение 1 Зоны действия источников тепловой энергии и схемы тепловых сетей от котельных муниципального образования р.п. Чернь	3
Приложение 2 Пьезометрические графики тепловых сетей от котельных муниципального образования р.п. Чернь	5

**Приложение 1 Зоны действия источников тепловой энергии и схемы тепловых сетей от котельных
муниципального образования р.п. Чернь**

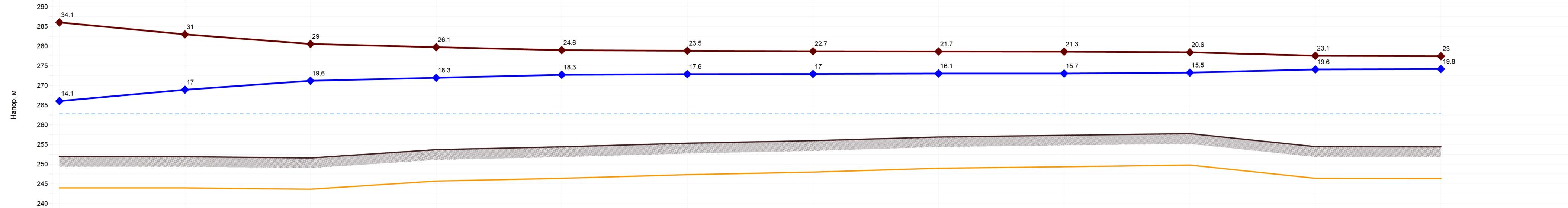
Схема тепловых сетей от котельных р.п. Чернь



Приложение 2 Пьезометрические графики тепловых сетей от котельных муниципального образования р.п. Чернь



Наименование узла	Котельная Центральная																					
Геодезическая высота, м	219.46	218.34	218.11	218.73	219.42	219.97	221.29	222.69	222.06	219.99	217.94	217.33	218.25	215.44	214.11	210.76	209.54	207.84	207.91	207.03	207.16	207.92
Полный напор в обр. тр-де, м	244	244.1	244.6	244.7	246.9	247.4	248.2	248.8	248.9	249	249	249	249.2	249.6	249.8	250.8	250.9	251	251	251.1	251.1	251.3
Располагаемый напор, м	20	19.892	18.811	18.548	14.28	13.278	11.61	10.372	10.113	10.015	9.935	9.903	9.661	8.693	8.3	6.317	6.249	6.008	5.892	5.813	5.734	5.468
Длина участка, м	10	100	8	130	40	75	66	103	44	60	62	7	94	38.1	192.5	10	41	66	45	45	20	
Диаметр участка, м	0.359	0.359	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.357	0.357	0.357	0.357	0.127	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.033	
Потери напора в под. тр-де, м	0.054	0.541	0.132	2.137	0.502	0.835	0.62	0.13	0.049	0.04	0.016	0.121	0.485	0.197	0.993	0.034	0.12	0.058	0.04	0.04	0.133	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.054	0.54	0.131	2.131	0.5	0.833	0.618	0.13	0.049	0.04	0.016	0.121	0.483	0.196	0.99	0.034	0.12	0.058	0.039	0.039	0.133	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.632	1.632	2.372	2.372	2.063	1.939	1.776	0.758	0.709	0.54	0.325	-1.562	0.921	0.921	0.921	0.57	0.525	0.17	0.17	0.17	0.389	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.63	-1.63	-2.368	-2.368	-2.06	-1.936	-1.773	-0.757	-0.708	-0.539	-0.325	1.56	-0.919	-0.919	-0.919	-0.569	-0.524	-0.169	-0.169	-0.169	-0.389	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.705	4.705	14.294	14.294	10.908	9.68	8.168	1.098	0.967	0.58	0.226	15.036	4.485	4.485	4.485	2.979	2.554	0.765	0.765	0.764	5.797	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	4.693	4.693	14.256	14.256	10.879	9.653	8.145	1.095	0.964	0.578	0.225	14.997	4.473	4.473	4.474	2.973	2.548	0.762	0.763	0.763	5.789	
Расход в под. тр-де, т/ч	579.88	579.88	438.57	438.57	381.44	358.59	328.38	266.49	249.06	189.74	114.31	-69.47	57.11	57.11	57.11	15.72	14.47	1.17	1.17	1.17	1.17	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-579.12	-579.12	-437.97	-437.97	-380.91	-358.08	-327.91	-266.07	-248.71	-189.45	-114.14	69.38	-57.03	-57.03	-57.03	-15.7	-14.45	-1.17	-1.17	-1.17	-1.17	



Наименование узла	Котельная "Педучилище"	УТ-1	УТ-3	УТ-1	УТ-8	УТ-9	УТ-13	УТ-10	УТ-14	УТ-11	УТ-12	МАУ "ФОК"
Геодезическая высота, м	251.92	251.9	251.57	253.65	254.35	255.28	255.93	256.9	257.31	257.73	254.41	254.37
Полный напор в обр. тр-де, м	266	268.9	271.2	272	272.7	272.8	272.9	273	273	273.2	274	274.2
Располагаемый напор, м	20	14.028	9.335	7.762	6.227	5.92	5.753	5.585	5.536	5.164	3.501	3.234
Длина участка, м	39	39	72	84	36	20	30	15	60	212	34	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	3.062	2.413	0.81	0.792	0.158	0.086	0.087	0.025	0.19	0.833	0.133	
Потери напора в обр. тр-де, м	2.91	2.279	0.764	0.743	0.149	0.081	0.082	0.024	0.182	0.831	0.133	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	3.781	3.347	1.696	1.548	1.039	1.028	0.832	0.625	0.711	0.613	0.613	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-3.684	-3.25	-1.645	-1.497	-1.005	-0.995	-0.806	-0.604	-0.695	-0.613	-0.613	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	68.275	53.805	9.777	8.197	3.824	3.753	2.514	1.465	2.751	3.416	3.414	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	64.89	50.813	9.223	7.692	3.595	3.526	2.364	1.375	2.636	3.407	3.408	
Расход в под. тр-де, т/ч	234.51	207.61	200.35	182.81	122.67	121.47	98.33	73.82	44.08	16.91	16.9	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-228.49	-201.61	-194.37	-176.84	-118.74	-117.54	-95.17	-71.37	-43.09	-16.89	-16.89	