

Паспорт схеми теплопостачання м. Києва до 2030 року

1. Структура теплопостачання

№	Показник	Од. вим.	Значення				
			2019 рік	2025 рік	2030 рік	Після впровадження заходів Схеми	Зміни (7) - (4)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Кількість теплогерел централізованого теплопостачання	од.	187	82	83	79	-108
1	Встановлена потужність джерел теплової енергії	Гкал/год	10190,7	10673	12524,1	13965,9	3775,2
	в тому числі теплогерела:						
	- на природному газі	од.	178	78	76	72	-106
	- на природному газі	Гкал/год	8851,53	9338,17	12245,34	13670,14	4818,6
	- на ТПВ	од.	1	1	3	3	2
	- на ТПВ	Гкал/год	104	104	225	225	121
	- на біопаливі	од.	-		2	2	2
	- на біопаливі	Гкал/год	-		51	68	68
	- на традиційному твердому паливі (вугіллі)	од.	7	2	2	2	-5
	- на традиційному твердому паливі (вугіллі)	Гкал/год	7,212	2,78	2,78	2,78	-4,432
	- на двох видах палива (природний газ та традиційне тверде паливо)	од.	1	1	0	0	-1
	- на двох видах палива (природний газ та традиційне тверде паливо)	Гкал/год	1228	1228	0 (перев. на газ)	0 (перев. на газ)	-1228
	в тому числі когенераційні установки (КГУ):						
	КГУ на природному газі	од.	3	7	18	18	15
	КГУ на природному газі	Гкал/год	1634			3561	1927
	КГУ на біопаливі	од.	-	1	2	2	2
	КГУ на біопаливі	Гкал/год	-	34	51	68	68
	КГУ на традиційному твердому паливі	од.	0	0	0	0	0
	КГУ на традиційному твердому паливі	Гкал/год	0	0	0	0	0
	КГУ на двох видах палива (природний газ та традиційне тверде паливо)	од.	1	1	0	0	-1
	КГУ на двох видах палива (природний газ та традиційне тверде паливо)	Гкал/год	408	272	0 (перев. на газ)	0 (перев. на газ)	-408
	Системи утилізації скидної теплоти	од.	24	47	61	62	38

	Системи утилізації скидної теплоти	Гкал/год	35,3	108,2	232,7	233,5	198,2
	Електричні котли	од.	-	3	3	3	3
	Електричні котли	Гкал/год	-	0,27	0,27	0,27	0,27
	Теплові насоси	од.	2	2	3	3	1
	Теплові насоси	Гкал/год	2,9	2,9	52,9	52,9	50
	Сонячні водонагрівачі	од.	-	11	17	18	18
	Сонячні водонагрівачі	Гкал/год	-	0,56	0,94	1,03	1,03
	Інші джерела теплової енергії	од.	-	-	-	-	-
	Інші джерела теплової енергії	Гкал/год	-	-	-	-	-
2	Частка ТЕ, виробленої в результаті комбінованого виробництва теплової та електричної енергії	%	26	29	42	50	24
3	Частка ТЕ, виробленої з відновлюваних джерел енергії	%	0			0,02	0,02
4	Частка ТЕ, виробленої з використанням скидної теплової енергії	%	0,03			1,7	1,7
5	Кількість центральних теплових пунктів	од.	1443	1435	1430		-13
6	Кількість індивідуальних теплових пунктів	од.	1537	1647	1727		190
7	Відсоток вузлів обліку ТЕ на об'єктах (будівлях)	%	82,1	99	100	100	17,9
8	Приєднане теплове навантаження	Гкал/год	5155,6	6122,9	7172,9	8441,3	3285,7
	в тому числі:						
	Опалення	Гкал/год	3612,4	4183,1	4924	5727	2114,6
	Гаряче водопостачання	Гкал/год	1391,8	1666	1874,6	2245,5	853,7
	Вентиляція	Гкал/год	147,9	268,7	369,2	463,6	315,6
	Технологічні потреби	Гкал/год	3,376	5,139	5,139	5,139	1,763
9	Фактичне середнє теплове навантаження	Гкал/год	6223,4	7392,3	8673,2	10220,7	3997,3
10	Температурний графік теплоносія (вказати всі графіки)	°С/°С	розрахункові 150-70,115-70, 105-70, 95-70, затверджений експлуатаційний й 115-70	розрахункові 150-70,115-70, 105-70, 95-70, затверджений експлуатаційний й 115-70	розрахункові 150-70,115-70, 105-70, 95-70, затверджений експлуатаційний й 115-70	розрахункові 150-70,115-70, 105-70, 95-70, затверджений експлуатаційний й 115-70	
11	Загальна площа міської забудови	га	84823	84823	84823	84823	0
12	Питома протяжність теплових мереж	км/(Гкал/год)	0,25	0,24	0,22	0,22	-0,03
13	Щільність теплового навантаження	(Гкал/год)/га	0,073	0,085	0,097	0,112	0,04
14	Частка централізованого теплопостачання	%	80,9	84	84,9	86,3	5,4
15	Рівень інтеграції теплових мереж	%	84	92	96	96	12

2. Ефективність системи тепlopостачання

№	Показник	Од. вим.	Значення				
			2019 рік	2025 рік	2030 рік	Після впровадження заходів Схеми	Зміни (7) - (4)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Споживання паливно-енергетичних ресурсів на виробництво теплової та електричної енергії	т у. п.	2868499	3272069	4120645	4 890 883	2 022 384
	В тому числі:						
	Природний газ	т у. п.	2452873	2946276	3660499	4396258	1943385
	Біопаливо	т у. п.	-	-	95 537	129 822	129822
	Традиційне тверде паливо	т у. п.	356974	249505	245	245	-356729
	ТПВ	т у. п.	46772	46772	247129	247129	200357
	Рідке паливо	т у. п.	-	-	-	-	-
	Електроенергія в перерахунку на умовне паливо	т у. п.	-	8	14	14	14
	Скидна теплота	т у. п.	11881	29517	117236	117429	105549
2	Виробництво теплової енергії	Гкал	11650364	13712493	18298349	21796639	10146274
3	Питома витрата умовного палива на виробництво теплової енергії	кг у. п./Гкал	158, 2			148,8	9,4
4	Відпущено теплової енергії в теплову мережу	Гкал	11417357	13438243	17932382	21360706	9943349
5	Чисельність персоналу на 1 тис. Гкал, відпущеної з джерел теплової енергії	осіб	0,79			0,77	0,02
6	Поставлено теплової енергії споживачам	Гкал	8572074	10481830	14704553	18284764	9712690
7	Втрати теплової енергії в теплових мережах	%	19,54	16,43	14,4	10,93	-8,61
8	Витрати електроенергії на транспортування теплоносія	МВт·год	238596,9	258675,48	281897,32		43300,42
9	Питомі витрати електроенергії на транспортування теплоносія	кВт·год/Гкал	20,48	19,41	18,47		-2,01
10	Питомі витрати умовного палива на транспортування теплоносія	кг у. п./Гкал	2,52	2,37	2,25		-0,27
11	Вартість транспортування теплової енергії (в цінах на час розроблення схеми)	грн/Гкал	107,7	104,4	101,1		-6,6
12	Питомі витрати води на підживлення теплових мереж	%	0,28	0,26	0,25		-0,03
13	Чисельність персоналу на 10 км теплових мереж	осіб	45,86	44,85	44,61		-1,25

14	Споживання паливно-енергетичних ресурсів на виробництво електроенергії	т у. п.	2038567				
	в тому числі:						
	Природний газ	т у. п.	1681593				
	Біопаливо	т у. п.	-				
	Традиційне тверде паливо	т у. п.	356974,2				
	Рідке паливо	т у. п.	-	-	-	-	-
15	Вироблено електроенергії когенераційними установками	МВт·год	4543532	5122014	8640537	9829190	5285658
16	Питомі витрати умовного палива на виробництво електроенергії	кг у. п./Гкал	263,08				

3. Надійність теплопостачання

№	Показник	Од. вим.	Значення				
			2019 рік	2025 рік	2030 рік	Після впровадження заходів Схеми	Зміни (7) - (4)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Середній термін експлуатації ділянок труб мереж	рік	31,5	22	17,5		-14
	в тому числі						
	0 - 5 років	%	2,3	31,9	21,5		19,2
	5 - 10 років	%	8,2	2,25	31,5		23,3
	10 - 15 років	%	8	7,96	2,2		-5,8
	15 - 20 років	%	6,1	7,7	7,9		1,8
	більше 20 років	%	75,3	46,3	36,9		-38,4
2	Частка аварійних ділянок труб теплових мереж	%	45,3	19,4	12,9		-32,4
3	Питома пошкоджуваність трубопроводів теплових мереж, кількість пошкоджень на рік на 1 км теплових мереж.	пошк./рік/км	5,24	3,6	2,8		-2,44
4	Відношення встановленої теплової потужності та приєданого навантаження	%	1,64	1,44	1,43	1,36	-0,28

4. Якість теплопостачання

№	Показник	Од. вим.	Значення					
			2019 рік	2025 рік	2030 рік	Після впровадження заходів Схеми	Зміни (7) - (4)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Кореляція між температурою зовнішнього повітря та фактичним відпуском теплової енергії за опалувальний сезон (відхилення)	%	8,4					
2	Загальна кількість незапланованих (аварійних) перерв у транспортуванні теплової енергії з вини ліцензіата, тривалість яких понад 6 годин	од.	8104	5735	4558		-3546	
3	Загальна тривалість незапланованих (аварійних) перерв у транспортуванні теплової енергії з вини ліцензіата, тривалість яких понад 6 годин	годин	661997	468430	372356		-289641	
4	Кількість зареєстрованих звернень споживачів теплової енергії з питань невідповідності якості послуг умовам договорів	од.	6009	4252	3379		-2630	

5. Екологічна ефективність

№	Показник	Од. вим.	Значення				
			2019 рік	2025 рік	2030 рік	Після впровадження заходів Схеми	Зміни (7) - (4)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Великі спалювальні установки	од.	39	39	43	43	4
2	Великі спалювальні установки	Гкал	8695	9369	10893	12453	3758
3	В т. ч. тих, що входять в Національний план скорочення викидів, шт.	од.	35	35	35	35	0
4	В т. ч. тих, що входять в Національний план скорочення викидів, Гкал	Гкал	7471	8045	8762	8902	1431
5	В т. ч. з терміном роботи менше 40000 годин	од.	2	2	0	0	-2
6	В т. ч. з терміном роботи менше 40000 годин	Гкал	715	715	0	0	-715

7	Питомі викиди оксидів азоту (NOx) на 1 ГДж відпущеної теплової енергії	г/ГДж	1753,3	1517,2	1121,9	1088,5	-664,8
8	Питомі викиди діоксиду сірки (SO2) на 1 ГДж відпущеної теплової енергії	г/ГДж	1237	739,9	1,3	1,1	-1235,9
9	Питомі викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (пилу) на 1 ГДж відпущеної теплової енергії	г/ГДж	785,8	12,4	1,5	1,3	-784,5
10	Питомі викиди парникових газів у перерахунку на еквівалент діоксиду вуглецю на 1 ГДж відпущеної теплової енергії	гCO2e/ГДж	1427021,1	1348049,9	1235912,7	1212171,7	-214849,4
11	Питомі викиди оксиду вуглецю (CO) на 1 ГДж відпущеної теплової енергії	г/ГДж	414	404,1	563,9	545,3	131,3