

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ»

61037 м. Харків вул. Мефодіївська, 11

Код ЄДРПОУ: 31557119

### ЗВІТ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ

планової діяльності щодо когенераційної станції електричною потужністю 4000 кВт та  
тепловою потужністю 4288 кВт по вул. Артема Веделя, 4  
за IV квартал 2021 року

м. Харків 2021

**1. Моніторинг впливу планової діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно – захисної зони, на межі найближчої житлової забудови та в зоні впливу об'єкту.**

На виконання п. 1 Плану – графіку післяпроектного моніторингу планової діяльності щодо когенераційної станції електричною потужністю 4000 кВт та тепловою потужністю 4288 кВт по вул. Артема Веделя, 4 м. Харків, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» уклало договір з КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «САНЕПІДСЕРВІС» щодо досліджень атмосферного повітря за якісними показниками забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної санітарно – захисної зони і на межі найближчої житлової забудови.

Дослідження в зоні впливу об'єкту ведуться відомчою лабораторією служби режимів налагодження джерел тепла КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» (свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-0056/2021 від 24 травня 2021 р.)

Порівняння результатів досліджень повітря на межі нормативної санітарно – захисної зони і на межі найближчої житлової забудови та гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин наведено у таблиці 1.1

Таблиця 1.1

№ проби	Точка відбору проб	Назва речовини (інгредієнта), що досліджується	Результат дослідження мг/м <sup>3</sup>	ГДК мг/м <sup>3</sup>
<b>На межі санітарно-захисної зони</b>				
1	У західному напрямку від джерела забруднення (вул. Артема Веделя, 4)	Азоту діоксид	0,054	0,2
2			0,051	0,2
3			0,061	0,2
1		Вуглецю оксид	2,6	5,0
2			2,3	5,0
3			2,4	5,0
<b>На межі найближчої житлової забудови</b>				
4	вул. Артема Веделя, 13-А, (на межі найближчої житлової забудови)	Азоту діоксид	0,056	0,2
5			0,051	0,2
6			0,056	0,2
4		Вуглецю оксид	2,4	5,0
5			2,1	5,0
6			2,1	5,0

КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «САНЕПІДСЕРВІС» згідно протоколів досліджень повітря населених місць № 22718/ВАП/225 від «23» листопада 2021 року та № 22720/ВАП/226 від «23» листопада 2021 року надані висновки: в досліджених пробах атмосферного повітря не виявлено перевищень ГДК шкідливих речовин у відповідності до Гігієнічних регламентів «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом МОЗ України від 14 січня 2020 року № 52. Результат дослідження знаходяться у межах нормативного.

Порівняння результатів досліджень повітря в зоні впливу об'єкту та гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин наведено у таблиці 1.2

Таблиця 1.2

№ п/п	Найменування забруднюючої речовини	Результат дослідження г/с	Затверджений граничнодопустимий викид г/с
Когенераційна установка №1 потужністю 2000 кВт			
1	Оксиди азоту ( оксид та діоксин азота) у перерахунку на діоксин азоту	0,01405	29,15246
2	Оксид вуглецю	0,01937	15,48878
Когенераційна установка №2 потужністю 2000 кВт			
1	Оксиди азоту ( оксид та діоксин азота) у перерахунку на діоксин азоту	0,01171	29,15246
2	Оксид вуглецю	0,01770	15,48878

Висновок: в досліджених пробах атмосферного повітря в зоні впливу об'єкту не виявлено перевищень затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

## 2. Моніторинг за якісними та кількісними показниками стічної води що скидається в каналізаційну мережу.

На виконання п. 2 Плану – графіку післяпроектного моніторингу планової діяльності щодо когенераційної станції електричною потужністю 4000 кВт та тепловою потужністю 4288 кВт по вул. Артема Веделя, 4 м. Харків, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» ведуться дослідження за якісними та кількісними показниками стічної води підприємства що скидаються в каналізаційну мережу.

Дослідження ведуться відомчою центральною хімічною лабораторією відділу експлуатації обладнання ХВО КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» (свідоцтво про відповідальність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-0078/2021 від 27 липня 2021р.)

Результати досліджень якості та кількості стічних вод підприємства наведено у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

№ з/п	Найменування показників якості	Одиниці виміру	Результати досліджень за жовтень 2021р.	Результати досліджень за листопад 2021р.	Результати досліджень за грудень 2021р.	ДВП якості стічних вод м. Харкова
1	pH	од. рН	8,07	8,12	8,27	6,5÷9
2	Азот амонійний	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,17	0,13	18
3	Нітриди	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,031	0,02	3,3
4	Нітрати	мг/дм <sup>3</sup>	2,8	1,44	1,73	45,0
5	Хлориди	мг/дм <sup>3</sup>	117,0	83,3	101,0	350
6	Сульфати	мг/дм <sup>3</sup>	164,0	198,0	154,0	400
7	Завислі речовини	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	23,5	18,0	300
8	БСК <sub>5</sub>	мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,1	4,25	5,0	300
9	Нафтопродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	0,11	0,17	5,0
10	Жири	мг/дм <sup>3</sup>	0	0,4	0,2	6,0
11	СПАР	мг/дм <sup>3</sup>	0,007	0,003	0,011	0,5
12	Фосфати	мг/дм <sup>3</sup>	0,61	1,10	0,66	6,0
13	Залізо	мг/дм <sup>3</sup>	0,61	0,42	0,38	2,0
14	Мідь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,003	1,0

Висновок: перевищення встановлених величин показників якості та кількості стічної води не виявлено згідно п. 4.5 Правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Харкова, затверджених рішенням Харківської міської ради від 08.09.2010 року № 321 із змінами та доповненнями.

### 3. Моніторинг впливу шуму від планової діяльності на довкілля на межі найближчої житлової забудови.

На виконання п. 3 Плану – графіку післяпроектного моніторингу планової діяльності щодо когенераційної станції електричною потужністю 4000 кВт та тепловою потужністю 4288 кВт по вул. Артема Веделя, 4 м. Харків, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» уклало договір з КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «САНЕПІДСЕРВІС» щодо визначення шумого навантаження та інфразвуку на межі найближчої житлової забудови.

Виміряні рівні шуму наведені в таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Точки вимірів	Показник	Виміряні рівні шуму	Різниця з фоном	Поправка	Результат, дБА
Точка № 1	L <sub>екв фон</sub>	52,5	-	-	52,5
	L <sub>тах фон</sub>	57,7	-	-	57,7
	L <sub>екв</sub>	56,1	3,6	-3	53,1
	L <sub>тах</sub>	61,9	4,2	-2	59,9
Точка № 2	L <sub>екв фон</sub>	52,3	-	-	52,3
	L <sub>тах фон</sub>	57,8	-	-	57,8
	L <sub>екв</sub>	56,0	3,5	-3	53,0
	L <sub>тах</sub>	62,3	4,5	-2	60,3
Точка № 3	L <sub>екв фон</sub>	52,0	-	-	52,0
	L <sub>тах фон</sub>	58,3	-	-	58,3
	L <sub>екв</sub>	55,4	3,4	-3	52,4
	L <sub>тах</sub>	62,8	4,5	-2	60,8
Точка № 4	L <sub>екв фон</sub>	52,5	-	-	52,5
	L <sub>тах фон</sub>	58,5	-	-	58,5
	L <sub>екв</sub>	55,8	3,3	-3	52,8
	L <sub>тах</sub>	63,1	4,6	-2	61,1

**Допустимий рівень: L<sub>екв</sub> = 60 дБА, L<sub>тах</sub> = 70 дБА** для денного часу, з урахуванням поправки +5 дБА для забудови, яка склалася.

КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «САНЕПІДСЕРВІС» згідно протоколу визначення шумового навантаження та інфразвуку № 22723/ВФФ від «23» листопада 2021р. наданий висновок: виміряні еквівалентні та максимальні рівні звуку на сельбищній території, яка прилягає до житлового будинку за адресою: вул. Артема Веделя, 13-А, м. Харків, джерелом шуму для якої є технологічне обладнання КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ», вул. Артема Веделя, 4, м. Харків відповідають вимогам «Державних санітарних норм допустимих рівнім шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463. Результат дослідження знаходиться у межах нормативного.

#### 4. Моніторинг впливу вібрації від планової діяльності на довкілля на межі найближчої житлової забудови.

На виконання п. 4 Плану – графіку післяпроектного моніторингу планової діяльності щодо когенераційної станції електричною потужністю 4000 кВт та тепловою потужністю 4288 кВт по вул. Артема Веделя ,4 м. Харків, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» уклало договір з КОМУНАЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «САНЕПІДСЕРВІС» щодо визначення вібрації.

Результати досліджень віброприскорення наведені у таблиці 4.1

Таблиця 4.1

Назва, тип машини, режим експлуатації, обладнання, устаткування, що використовується	Характер вібрації, час дії, хв	Осі досліджень	Кількість досліджень в 1 точці	Рівні (дБ) в октавних смугах із середньо геометричними частотами, Гц										
				1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
Когенераційна станція електричної потужністю 4000 кВт	Загальна постійна	X	1	-	-	-	41,1	43,2	44,0	45,1	46,2	47,4	48,1	50,3
			2	-	-	-	42,3	44,7	45,2	44,5	45,5	46,0	46,0	49,8
			3	-	-	-	44,2	42,1	43,3	45,8	44,6	45,7	43,2	50,6
			середнє	-	-	-	42,5 ±1	43,3 ±1	44,1 ±1	45,1 ±1	45,4 ±1	46,3 ±1	45,7 ±1	50,2 ±1
			ГДР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Y	1	-	-	-	39,1	40,8	45,8	40,2	41,0	43,5	47,4	44,8
			2	-	-	-	42,2	40,5	44,8	48,1	41,8	44,7	41,7	48,7
			3	-	-	-	43,3	41,0	44,3	44,4	46,5	44,1	42,4	49,9
			середнє	-	-	-	41,5 ±1	40,7 ±1	44,9 ±1	44,2 ±1	43,1 ±1	44,1 ±1	43,8 ±1	47,8 ±1
	ГДР		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Z	1	-	-	-	42,4	43,6	46,8	45,1	47,8	47,7	49,6	49,9	
		2	-	-	-	44,1	43,9	45,3	46,8	48,7	46,9	49,0	48,0	
		3	-	-	-	43,5	44,0	46,5	46,0	48,1	48,1	48,8	46,7	
		середнє	-	-	-	43,3 ±1	43,8 ±1	46,2 ±1	45,9 ±1	48,2 ±1	47,5 ±1	48,2 ±1	48,2 ±1	
		ГДР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САНЕПІДСЕРВІС» згідно протоколу визначення вібрації № 22727/ВФФ від «23» листопада 2021 р. надали результати дослідження вібрації. Дослідження вібрації проводились у відповідності вимогам нормативної документації (МБВ № 2957-84 Методичні рекомендації по вимірюванню та гігієнічній оцінці вібрації у приміщеннях житлових та громадських споруд). Результати дослідження відповідають ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р №173.

## Висновок

За результатами досліджень післяпроектного моніторингу можна зробити висновок, що вплив на довкілля від планової діяльності когенераційної станції у IV кварталі 2021 р. знаходиться у межах нормативних документів України. Виконання екологічних умов провадження планової діяльності, заходів та дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу когенераційної станції КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» на довкілля дозволили мінімізувати вплив, що доводить їх ефективність.

У разі виявлення будь-яких розбіжностей чи відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності післяпроектних заходів із запобігання забруднення довкілля та його зменшення з уповноваженим центральним органом буде узгоджено вжиття додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу когенераційної станції на довкілля.

Директор технічний



Євген КАУРКІН