

кгу

З В І Т

За результатами після проектного моніторингу

Висновок з оцінки впливу на довкілля

21/01-9603/1 від 07.02.2025 року.

"Придбання та розміщення (встановлення) джерела резервного живлення газопоршневої установки контейнерного типу на території центральної опалювальної котельні по пров. Енергетиків, 31 в м. Горішні Плавні Кременчуцького району Полтавської області (нове будівництво)"

Комунальне виробниче підприємство "Теплоенерго"
м. Горішні Плавні"

II півріччя 2025 року

Директор МКП "ЕКОГАЗ"



С.В.Велігоцька

ЗМІСТ

1. Загальна частина.....	3
2. Мета і завдання ППМ.....	3
3. Отримані результати та їх оцінка.....	4
4. Висновки	6
5. Література.....	6
6. Додаток.	
6.1 Ситуаційний план місцевості з зазначенням розміщення точок вимірювання.....	7
6.2 Протоколи дослідження повітря населених місць.....	8
6.3 Копія свідоцтва про відповідність стану системи вимірювань вимірювальної лабораторії МКП "ЕКОГАЗ"	14

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Котельня Комунального виробничого підприємства "Теплоенерго" м. Горішні Плавні" (ділі – КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні") призначена для забезпечення теплом на опалення та гарячим водопостачанням споживачів міста.

Планованою діяльністю передбачено встановлення когенераційної газопоршневої установки (КГУ) контейнерного типу виробництва JENBACHER на заміну існуючого насосного обладнання з впровадженням автоматизованої системи тепlopостачання за допомогою частотних перетворювачів двигунів насосів та території опалювальної котельні. Робота КГУ передбачена на природному газі. Система видалення продуктів спалювання природного газу не оснащена газоочисною установкою.

КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні" для проходження експертизи ініціювало проведення процедури з оцінки впливу на довкілля, як обов'язкової і необхідної складової проектної роботи.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді навколишньому середовищу, дотримання заходів екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля.

Звіт з оцінки впливу на довкілля розроблений згідно проекту "Придбання та розміщення (встановлення) джерела резервного живлення газопоршневої установки контейнерного типу на території центральної опалювальної котельні по пров. Енергетиків, 31 в м. Горішні Плавні Кременчуцького району Полтавської області (нове будівництво)", реєстраційний номер справи - № 9603. Висновок з оцінки впливу на довкілля - 21/01-9603/1 від 07.02.2025 року.

КГУ введено в експлуатацію 20.02.2025 року.

Котельня КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні" розташована в промисловій зоні міста за адресою: м. Горішні Плавні, провулок Енергетиків, 31.

Поряд з територією котельні знаходяться:

- на півночі - промислова забудова, територія ПрАТ "Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат";
- на півдні, заході - територія автомобільних і під'їзних залізничних колій, промислова забудова, територія ПрАТ "Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат";
- на сході - промислова забудова, територія ПрАТ "Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат".

Найближча житлова забудова розташована на відстані 640 м від існуючого джерела викидів №10 на території котельні.

Відповідно до статті 13 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", п.6 екологічних умов Висновку з оцінки впливу на довкілля передбачено здійснення після проектного моніторингу (далі – ППМ).

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ППМ

ППМ здійснюється з метою виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

Періодичність та строки подання звіту з ППМ визначені у пункті 6 екологічних умов висновку з ОВД № 21/01-9603/1 від 07.02.2025 року:

Щорічно кварталний ППМ:

- щорічно здійснювати моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних вимірювань;
- щороку здійснювати моніторинг ефективності газоочисних установок;
- що півроку здійснювати моніторинг впливу планової діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно захисної зони та найближчої житлової забудови.

ППМ здійснюється протягом двох років з початку провадження планової діяльності.

3. ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОЦІНКА

Відповідно до ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів" (затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173 та зареєстровані в Мінюсті України 24.07.2006 р. за № 379/1404) діяльність котельні окремо не про нормована і не визначена нормативна санітарно-захисна зона, але в п. 5.4 даного документу зазначено, що: санітарно-захисну зону від джерел шкідливості (димових труб, місць зберігання і підготовки палива, джерел шуму) до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд слід встановлювати для теплових електростанцій, промислових та опалювальних котелень.

Відповідно до п.5.4 ДСП 173-96 в 2023 році розроблено "Звіт про обґрунтування розміру санітарно-захисної зони Центральної опалювальної котельні комунального виробничого підприємства "Теплоенерго" м. Горішні Плавні", розташованої за адресою: 39800, Полтавська область, м. Горішні Плавні, провулок Енергетиків, 31" (далі – Звіт).

На підставі Звіту був отриманий Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 04.05.2023 р. № 12.2-18-4/4844, виданий Державною службою України з питань безпеки харчової продукції та захисту населення споживачів. Згідно даного Висновку для підприємства встановлена санітарно-захисна зона розміром 600 м від основних джерел викидів за всіма напрямками світу. Нормативна СЗЗ від джерел допоміжного виробництва (IV–V класу небезпеки) витримана.

ППМ на межі санітарно захисної зони котельні здійснюється в точках, що визначені у Звіті: точка 1 - найближча житлова забудова по вулиці Портової, буд 3 – 608 м від межі території котельні; точка 2 - нормативна санітарно захисна зона – 600 м від основних джерел.

Ситуаційний план місцевості з зазначенням розміщення точок вимірювання наведений на рис. 1.

Кількісні та якісні показники забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Роботи по контролю стану атмосферного повітря на межі нормативної санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови проводилися згідно договору підряду № 24 від 21.03.2025 р. між КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні" і МКП "ЕКОГАЗ", та у відповідності з рекомендаціями РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы".

За результатами оцінювання Кременчуцького відділення ДП "Полтавастандартметрологія" вимірювальна лабораторія МКП "ЕКОГАЗ" є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання (свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань вимірювальної лабораторії МКП "ЕКОГАЗ" № 014-24 КВ видане 10.09.2024 р, чинне до 09.09.2027 р.).

Мета виконання робіт - визначення фактичних концентрацій забруднюючих речовин (діоксиду азоту, оксиду вуглецю) шляхом проведення прямих інструментальних вимірів концентрацій забруднюючих речовин та співставлення їх величин з нормативними концентраціями (ГДК), що наведені в Державних медико-санітарних нормативах "Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених Наказом МОЗ України за № 813 від 10.05.2024 р.

Під час контролю забруднюючих речовин на межі СЗЗ та житлової забудови в цілому застосовуються прямі методи вимірювання концентрацій забруднюючих речовин та параметрів стану атмосферного повітря (швидкість вітру та його напрямлення, температура та вологість повітря, атмосферний тиск).

Для контролю ГДК виміри концентрацій забруднюючих речовин проводяться в підфакельній зоні з підвітряної сторони на межі СЗЗ та житлової забудови

Для визначення концентрації діоксиду азоту, проби атмосферного повітря відбираються в скляні поглинальні прилади у відповідності з вимогами РД 52.04.186-89 - методика 5.2.1.4. Діоксид азота: отбор проб в барботеры.

Діапазон вимірювання $0,02 \div 1,4 \text{ мг/м}^3$, похибка вимірювань $\pm 25,0 \%$.

Під час відбирання проб застосовуються наступні засоби вимірювальної техніки:

- Електроаспіратор ASA-2М (50/1-50/5) з акумуляторними батареями - зав. № 1204, похибка вимірювання ротаметрів -5%, свідоцтво № 13-22/Т/0223 від 07.08.2025 р.

- Барометр-анероїд МД-49-2 - зав. № 1380, похибка вимірювання $\pm 0,8 \text{ мм.рт.ст.}$, сертифікат калібрування № 08.07.2025-7 від 08.07.2025 р.

- Секундомір СОПр-2а-2-010 - зав. № 7295, похибка вимірювання $\pm 1,0 \text{ сек}$ (за 30хв), свідоцтво № М-150351-4 від 03.06.2025 р.

- Портативний термоанемометр "TESTO 405-V1" - зав. № 41535812/707 (температура, швидкість атмосферного повітря):

температура – інтервал вимірювання - від мінус 20 до плюс 50 °С,

похибка вимірювання $\pm 0,5 \text{ °С}$

свідоцтво № 24-2/1779 від 24.06.2025 р

швидкість - інтервал вимірювання - від 0 до 10 м/с,

похибка вимірювання $\pm (0,1 \text{ м/с} + 0,05 \text{ V}) \text{ м/с}$

сертифікат калібрування № UA/22/250710/001169 від 03.07.2025 р

- Термогігрометр "TESTO 635-1" - зав. № 02308785/202 (вологість повітря), свідоцтво № 6А/076 від 10.06.2025 р

інтервал вимірювання - від 0 до 100%

похибка вимірювання $\pm 2,0 \text{ °С}$

Відбирання проб в скляні поглиначі здійснюється на висоті 1,5м від рівня землі через газопилозабірну трубку з нержавіючої сталі, що з'єднується з поглиначами силіконовою трубкою. Час відбору кожної проби становить 20 хв.

Для оброблення відібраних проб використовується спектрофотометричний метод з використанням спектрофотометра Ulab 101 – зав. № НС2402005, свідоцтво № М-140547 від 08.04.2025 р.

спектральний діапазон від 325 нм до 1000 нм $\Delta = \pm 2 \text{ нм}$

точність встановлення довжини хвилі $\Delta = \pm 2 \text{ нм}$

фотометричний діапазон 0 – 200 %Т, -0.3А – 3.0А

фотометрична точність $\pm 0.5 \text{ %Т}$.

Для визначення концентрації оксиду вуглецю в пробі атмосферного повітря використовується експрес-метод визначення газоаналізатором "ЕЛАН" - зав. № 2187, свідоцтво № 12-02/1542 від 25.06.2025 р.

інтервал вимірювання - від 0 до 50 мг/м³

похибка вимірювання - від 0 до 3 мг/м³ ±0,6 мг/м³, від 3 до 50 мг/м³ ±0,2 Сх* мг/м³.

Результати вимірювання параметрів атмосферного повітря та концентрацій ЗР у встановлених точках вимірювання наведені в Протоколах дослідження повітря населених місць.

4. ВИСНОВКИ

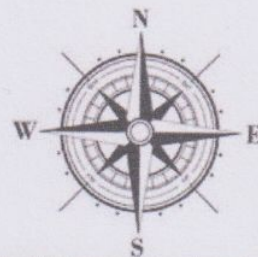
В результаті проведеного після проектного моніторингу встановлено, що фактичний вплив господарської діяльності на довкілля не виходить за межі допустимих значень, спостерігаються відхилення в межах норми в сторону зменшення.

За результатами визначення кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної санітарно захисної зони і на межі житлової забудови від планованої діяльності на довкілля котельні КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні", що розташована за адресою: провулок Енергетиків, 31, м. Горішні Плавні, Полтавська область, перевищень встановлених нормативів ГДК не виявлено.

5. ЛІТЕРАТУРА

1. РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы".
2. Державні медико-санітарні нормативи "Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджені Наказом МОЗ України за № 813 від 10.05.2024 р.
3. "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів", затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96р. №173
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22.02.2019 р. № 463 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови"

Ситуаційний план місцевості
з зазначенням розміщення точок вимірювання
Котельня по пров. Енергетиків, 31 КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні



-  територія підрозділу КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні
-  точка відбору проб атмосферного повітря

Рис.1

МКП "ЕКОГАЗ" м. Кременчук

Форма №329/о

свідоцтво про відповідність стану системи
вимірювань вимірювальної лабораторії
МКП "ЕКОГАЗ" № 014-24 КВ
видане 10.09.2024 р, чинне до 09.09.2027 р.

Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000 р. №160

ПРОТОКОЛ № 1 від 02.12.2025 р дослідження повітря населених місць

Місце відбору проби повітря – найближча житлова забудова від території Котельні по пров. Енергетиків, 31 КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні - поруч з житловим будинком по вул. Портовій, буд. 3 м. Горішні Плавні

Мета відбору - згідно заявки замовника

Вид проби (разова, середньодобова) – разова

Дата і час відбору – 02.12.2025р. 08.30 – 09.50

Умови транспортування - автотранспорт зберігання –

Методи консервації - не застосовувались

Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі : Секундомір СОПр-2а-2-010 зав.№ 7295; Портативний термоанемометр "TESTO 405-V1" зав.№ 41535812/707; Барометр-анероїд МД-49-2 зав.№1380; Термогігрометр "TESTO 635-1" зав. №02308785/202; Електроаспіратор АСА-2М(20/1-20/5)- зав.№1098, Газоаналізатор ЕЛАН-СО-50-зав.№2187.

Інформація про державну повірку

Секундомір СОПр-2а-2-010 – 03.06.2024 р. - св.№ М-150456-6;

Портативний термоанемометр "TESTO 405-V1"- 27.06.2024 р. - св.. № 24-2/1511; сертифікат калібрування № UA/22/240724/001093 від 24.07.2024 р.;

Барометр-анероїд МД-49-2 – 10.07.2023 р. №КЛ-386;

Термогігрометр "TESTO 635-1" – 01.07.2024 р. св.. №П/217/24;

Електроаспіратор АСА- 2М (20/1-20/5) – 05.08.2024 р. св. 13-22/Т/0135;

Газоаналізатор ЕЛАН-СО-50 - 26.06.2024 р. св. № 12-02/1715.

Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно захисної зони, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: твердий ґрунт, газон, зелені насадження

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна –

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства –

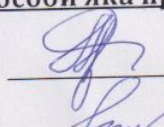
Відстань від джерел забруднення – 640 м

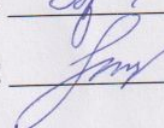
Форма факелу - не визначається

Ескіз місцевості з вказівкою точок відбору проб повітря (порядковий № точок) – т. 1

НТД згідно якої проводиться відбір - РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнення атмосфери"; Паспорт на газоаналізатор ЕЛАН-СО-50.

Посада, прізвище особи яка проводила відбір проб :

інженер з ОНС  Микитенко Т.Л.

інженер з ОНС  Горохов Д.М.

Дослідження проводив: інженер-хімік Безугла О.М.

Висновок : концентрації забруднюючих речовин - діоксиду азоту та оксидів вуглецю, не перевищує величину ГДК для атмосферного повітря, що наведені в Державних медико-санітарних нормативах "Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених Наказом МОЗ України за № 813 від 10.05.2024 р.

Інженер-хімік

Директор МКП



Безугла О.М.

Велігоцька С.В.

Номера	Фільтрів/поглиначів	Точки відбору	Метеофактори							Час відбору		Швидкість відбору, л/хв.	Назва досліджуємої речовини	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру, мг/м³				НТД на методи дослідження
			Атмосферний тиск, мм.рт.ст	Температура, град.С	Вологість, %	Напрямок вітру	Швидкість вітру, м/с	Стан погоди	Початок	Кінець	Разова, мг/м³			Середньо-добова, мг/м³	Виявлена	ГДК	Виявлена	
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		1	Поруч з житловим будинком по вул. Портовій, буд.3	760	+5	61	південно-східний	3	хмарно	08.30	08.50	0,25	Діоксид азоту	0,024	0,2	---	---	РД 52.04.186-89
2	1			"	"	"	"	"	"	"	09.00	09.20	0,25	Діоксид азоту	0,022	0,2	---	"
3	1			"	"	"	"	"	"	"	09.30	09.50	0,25	Діоксид азоту	0,05	0,2	---	"
-	1			"	"	"	"	"	"	"	08.40	08.45	---	Оксид вуглецю	0,21	5,0	---	Паспорт на газоаналізатор ЕЛАН-СО-50
-	1			"	"	"	"	"	"	08.55	09.00	---	Оксид вуглецю	0,23	5,0	---	---	"
-	1			"	"	"	"	"	"	"	09.10	09.15	---	Оксид вуглецю	0,23	5,0	---	"

Інженер-хімік

Безугла О.М.

МКП "ЕКОГАЗ" м. Кременчук

Форма №329/о

свідectво про відповідність стану системи
вимірювань вимірювальної лабораторії

Затверджена наказом МОЗ України

МКП "ЕКОГАЗ" № 014-24 КВ

11.07.2000 р. №160

видане 10.09.2024 р, чинне до 09.09.2027 р.

ПРОТОКОЛ № 2 від 02.12.2025 р дослідження повітря населених місць

Місце відбору проби повітря – атмосферне повітря на межі санітарно-захисної зони
Котельні по пров. Енергетиків, 31 КВП "ТЕ" м. Горішні Плавні"

Мета відбору - згідно заявки замовника

Вид проби (разова, середньодобова) – разова

Дата і час відбору – 02.12.2025р. 09.55 – 11.15

Умови транспортування - автотранспорт зберігання -

Методи консервації - не застосовувались

Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі : Секундомір СОПр-2а-2-010 зав.№ 7295; Портативний термоанемометр "TESTO 405-V1" зав.№ 41535812/707; Барометр-анероїд МД-49-2 зав.№1380; Термогігрометр "TESTO 635-1" зав. №02308785/202; Електроаспіратор АСА-2М(20/1-20/5)- зав.№1098, Газоаналізатор ЕЛАН-СО-50-зав.№2187.

Інформація про державну повірку

Секундомір СОПр-2а-2-010 – 03.06.2024 р. - св.№ М-150456-6;

Портативний термоанемометр "TESTO 405-V1"- 27.06.2024 р. - св.. № 24-2/1511; сертифікат калібрування № UA/22/240724/001093 від 24.07.2024 р.;

Барометр-анероїд МД-49-2 – 10.07.2023 р. №КЛ-386;

Термогігрометр "TESTO 635-1" – 01.07.2024 р. св.. №П/217/24;

Електроаспіратор АСА- 2М (20/1-20/5) – 05.08.2024 р. св. 13-22/Т/0135;

Газоаналізатор ЕЛАН-СО-50 - 26.06.2024 р. св. № 12-02/1715.

Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно захисної зони, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: твердий ґрунт, газон, зелені насадження

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна –

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства –

Відстань від джерел забруднення – 600 м (точка 2)

Форма факелу - не визначається

Ескіз місцевості з вказівкою точок відбору проб повітря (порядковий № точок) – т. 2

НТД згідно якої проводиться відбір - РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы"; Паспорт на газоаналізатор ЕЛАН-СО-50.

Посада, прізвище особи яка проводила відбір проб :

інженер з ОНС _____ Микитенко Т.Л.

інженер з ОНС _____ Горохов Д.М.

Дослідження проводив: інженер-хімік Безугла О.М.

Висновок : концентрації забруднюючих речовин - діоксиду азоту та оксидів вуглецю, не перевищують величину ГДК для атмосферного повітря, що наведені в Державних медико-санітарних нормативах "Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених Наказом МОЗ України за № 813 від 10.05.2024 р.

Інженер-хімік

Директор МКП "ЕКОГАЗ"



Безугла О.М.

Велігоцька С.В.

Номера	Фільтрів/поглиначів	Точки відбору	Метеофактори						Час відбору		Швидкість відбору, л/хв.	Назва досліджуємої речовини	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру, мг/м³				НТД на методи дослідження	
			Атмосферний тиск, мм.рт.ст	Температура, град.С	Вологість, %	Напрямок вітру	Швидкість вітру, м/с	Стан погоди	Початок	Кінець			Разова, мг/м³	Середньо-добова, мг/м³	Виявлена	Г/ДК		
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		2	На межі СЗЗ	761	+5	59	південно-східний	3	хмарно	09.55	10.15	0,25	Діоксид азоту	0,024	0,2	---	---	РД 52.04.186-89
2		2		"	"	"	"	"	"	10.25	10.45	0,25	Діоксид азоту	0,024	0,2	---	---	"
3		2		"	"	"	"	"	"	10.55	11.15	0,25	Діоксид азоту	0,024	0,2	---	---	"
-		2		"	"	"	"	"	"	10.00	10.05	---	Оксид вуглецю	0,22	5,0	---	---	Паспорт на газоаналізатор ЕЛАН-СО-50
-		2		"	"	"	"	"	"	10.15	10.20	---	Оксид вуглецю	0,23	5,0	---	---	"
-		2		"	"	"	"	"	"	10.30	10.35	---	Оксид вуглецю	0,22	5,0	---	---	"

Інженер-хімік

Безугла О.М.