



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(Мінприроди)**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-00, (044) 206-31-64;
факс: (044) 206-31-07; E-mail: secretar@menr.gov.ua; Код ЄДРПОУ 37552996

№
на № 03 від 25.09.2017

ТОВ «Тернопільтепло»
вул. Б. Хмельницького, 11А,
м. Тернопіль, 46001

Про висновок державної
екологічної експертизи

Міністерство екології та природних ресурсів України нижченаведеним повідомляє, що:

- видало висновок державної екологічної експертизи по матеріалам оцінки впливу на навколишнє середовище «Реконструкція котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палив з добудовою виробничого приміщення» (додається);
- матеріали, що надавались на проведення державної екологічної експертизи, повертаємо у повному обсязі (додаються).

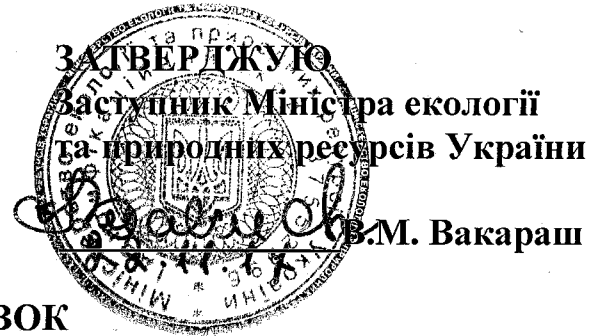
Додатки:

- матеріали, що надавались на проведення державної екологічної експертизи;
- висновок державної екологічної експертизи від 22.11.2017
№ 7-03/12-24691/10-17 на 8 арк. в 1 прим.

Заступник Міністра

В.М. Вакараш





Заступник Міністра екології
та природних ресурсів України

В.М. Вакарчук

ВИСНОВОК

№ 7-03/12-24691/10-17 від 22.11.2017

державної екологічної експертизи по матеріалам оцінки впливів на навколишнє середовище до робочого проекту «Реконструкція котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива»

Міністерством екології та природних ресурсів України у зв'язку із зверненням ТОВ «Тернопільтепло» від 25.09.2017 № 03, відповідно до вимог Закону України «Про екологічну експертизу» та інших нормативно-правових актів, проведена державна екологічна експертиза по матеріалам оцінки впливів на навколишнє середовище до робочого проекту «Реконструкція котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива» (далі – матеріали ОВНС).

Замовник державної екологічної експертизи – ТОВ «Тернопільтепло», адреса: 46001 м. Тернопіль, вул. Б. Хмельницького, 11А. Розробник матеріалів ОВНС – Новокаховський комплексний проектно-вишукувальний відділ «НДІпроектреконструкція», інженер-проектувальник Савенко О.О. (кваліфікаційний сертифікат Серія АР №003211).

У складі наданих матеріалів представлені оригінали та копії наступних документів: матеріали ОВНС до робочого проекту «Технічне переоснащення котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива»; «Завдання на розробку матеріалів «ОВНС»; «Заява про екологічні наслідки»; «Заява про наміри»; публікації «Заяви про наміри» у газеті «Моя газета» від 01 серпня 2016 р. №3(490) та «Заяви про екологічні наслідки» в газеті «Тернопіль Вечірній» від 07.09.2016 р. № 20 (1825); протокол відкритого засідання щодо обговорення намірів відносно планової діяльності ТОВ «Тернопільтепло» у сфері використання альтернативних видів палива від 05 вересня 2016р.; лист Тернопільської міської ради №785/16 від 03.09.2016р. щодо відсутності зауважень та пропозицій громадських організацій та громадян; експертна оцінка щодо розгляду проектної документації за робочим проектом «Реконструкція котельні по вул. Лемківській, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива з добудовою виробничого приміщення» філії ДП «УКРДЕРЖ-БУДЕКСПЕРТИЗА» у Тернопільській обл. від 31.03.2017 р. № 20-0023-17/ЕО; сертифікат відповідності ДГП СВЦОО за № UA.TR.012.C.0186-16 на котли водогрійні твердопаливні типу УТВ виробництва ТОВ «Фірма «Промгазтехнологія»; дозвіл № 2947.16.32 ГУ Держпраці в Київській обл. від 28.10.2016 р. на застосування водогрійних котлів твердопаливних моделей «УТВ» ТОВ «Фірма «Промгазтехнологія»; паспорт ПГТ 400.00.00.00.000 ПС та

інструкція з експлуатації ПГТ 404.00.00.00.000 ІЕ на котел водогрійний твердопаливний (установка по теплоутилізації відходів УТВ-2,0 за ТУ У 25.2-30594998-009:2015), розроблені ТОВ «Фірма «Промгазтехнологія», м. Фастів, 2016 р.; довідки Тернопільського ОЦГ щодо метеоумов та фонових концентрацій від 12.07.2016 р. № 35.02/03/167 та від 08.07.2016 р. № 35.09/33/1; результати досліджень хімічного складу золи торфу, виконаних науково-дослідницькою лабораторією мінеральних геохімічних досліджень «Інститут геології» КДУ ім. Т.Шевченка; внесення змін у звіт по інвентаризації викидів забруднюючих речовин для комунального підприємства теплових мереж «Тернопільміськтепло-комуненерго» Тернопільської міської ради щодо котельні по вул. Лемківській, 23 (Тернопіль, 2011); дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами № 6110100000-311а, виданий Держуправлінням охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради від 10.10.2011 р. з терміном дії до 06.10.2016 р.; сертифікат якості на торф'яне паливо для комунально-побутових потреб ДП «Чернігівторф», виданий Українською інспекцією по контролю якості торф'яної продукції і паливних брикетів «Укрінспаливо» від 10.02.2017; звіт по роботі «Про ведення досліджень атмосферного повітря на вміст забруднюючих речовин на межі СЗЗ котельні ТОВ «Тернопільтепло», ТОВ НВП «ЕКОС», 2017; договір про спільну діяльність від 03.11.2016 р. між КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради та ТОВ «ТЕРНОПІЛЬТЕПЛО», графічні матеріали.

Метою представленої на розгляд роботи є аналіз основних видів впливу на компоненти навколишнього природного середовища проектованої діяльності ТОВ «ТЕРНОПІЛЬТЕПЛО» при експлуатації існуючої котельні по вул. Лемківська, 23.

Матеріали ОВНС розроблені на підставі «Завдання на розроблення матеріалів ОВНС» з метою визначення доцільності та прийнятності планованої діяльності вимогам природоохоронного законодавства України.

Згідно з наданими матеріалами, ділянка розміщення існуючої котельні площею 1,2087 га знаходиться у м. Тернопіль у межах складеної забудови.

Існуюча котельня складається з котельної зали, в якій розташовані 3 котли типу КВ-ГМ-20-1507, що працюють на природному газі, а також мережеві насоси, електрощити, блоки автоматики, водопідготовка. Режим роботи котлів – періодичний (дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами № 6110100000-311а, терміном дії до 05.09.2016 р.).

Планована господарська діяльність передбачає технічне переоснащення існуючої котельні № 10 шляхом встановлення у прибудованому до котельної зали приміщенні (134,1 кв. м) одного котла-установки УТВ-2,0 МВт з пальником ПГП-2, з метою вироблення теплової енергії на альтернативному паливі для можливості економії природного газу

Устаткування УТВ-2,0 має такі технічні проектні характеристики: теплова потужність – 2 МВт, ККД – 85%, витрата газу на режим розігріву

максимально/мінімально – $40 \text{ м}^3/10 \text{ м}^3/\text{год}$, витрата торфу – не більше 600 кг/год (2400 т/рік); вихід золи – до 250 кг/год .

Робота устаткування УТВ-2,0 передбачена тільки в опалювальний період року, 184 доби на рік. Газопостачання котла-установки (розпалювання) передбачено від існуючої мережі газопроводу котельні. Матеріалами ОВНС передбачено облаштування внутрішнього газопроводу середнього тиску від точки врізки існуючого газопроводу та вузла обліку газу на установку УТВ-2,0. З метою забезпечення паливом установки УТВ-2,0 протягом 3 діб на території котельні передбачено встановлення герметичного бункеру обсягом 75 м^3 , що обладнується повністю закритою (герметичною) системою подачі палива в топку котла, що виключає попадання пилу в навколишнє середовище, забезпечує чистоту палива та оберігає від попадання атмосферних опадів. Заповнення бункеру паливом здійснюється пневмотранспортом із спеціалізованого транспорту. Приймальний бункер палива обладнується рукавним фільтром з імпульсною регенерацією, що забезпечує під час заповнення бункеру паливом видалення надлишку повітря та повернення вловленої сировини у бункер. Бункер обладнується шлюзовим живильником, заслінкою з електроприводом для пневмоподачі палива, датчиком рівня палива, клапанами безпеки надлишкового тиску.

Установка УТВ-2,0У працює на торф'яному паливі, що відповідає показникам: відносна вологість – не більше 20%, теплотворна здатність $14,9 \text{ МДж/кг}$ (3549 ккал/кг).

Після розпалювання твердого палива та введення котла в робочий режим подача газу автоматично припиняється або переходить в режим підігріву. Розрахункова кількість використання природного газу складає $4 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$ ($2,89 \text{ т/рік}$).

Режим роботи котла та коригування процесу спалювання палива передбачається автоматично, з використанням контрольно-вимірювальних приладів (передбачається встановлення блок-автоматики «ВЕГА»), в тому числі: подачі палива в топку котла; поступове регулювання теплопродуктивності від 10 до 100%; відключення котла від норм контрольних параметрів; індикацію стану датчиків контрольних параметрів на панелі оператора; вирахування теплової потужності в МВт і Гкал, автоматичне золовидалення з колошникової решітки золи. Устаткування котла забезпечене стаціонарним газоаналізатором контролю кисню та вуглецю оксиду.

Виведення котла на необхідний температурний режим роботи здійснюється поступово, при цьому, гарячі продукти спалювання палива поступають на вбудовану систему теплообмінників, по яким подається холодна вода для нагрівання до необхідної температури і відведення гарячої води в систему теплопостачання. Димові гази від топки котла після теплообмінників відходять до пилеочистного устаткування, де тверді частки пилу (продукти спалювання) вловлюються та видаляються системою імпульсної регенерації фільтру. Очищені димові гази відводяться до проекрованої трубу висотою $32,0 \text{ м}$ діаметром $0,45 \text{ м}$ за допомогою димососу ВЦ-6-28 № 6,3-22/3000.

Зольний залишок, який утворюється після спалювання торфу в котлі-установці УТВ-2,0, видаляється з крокуючої колошникової решітки до транспортеру через вивантажуючий пристрій – до випускного вікна-отвору, до якого прикріплюються мішки типу «біг-бег», які після наповнення герметично закриваються, тимчасово накопичуються на облаштованому спецмайданчику котельні й передаються для подальшого поводження з відходами відповідно до укладених договорів.

Передбачені природоохоронні заходи:

- організація технологічного процесу передбачена на території що має тверде суцільне водонепроникне покриття;
- наявність мереж інженерної інфраструктури;
- організація збору, очищення та відведення дощових і талих вод, з метою виключення виникнення забруднення водного середовища, ґрунту;
- використання справного технологічного обладнання;
- у разі виникнення необхідності, ремонтні роботи техніки, обладнання тощо, що передбачені до використання при реалізації технологічного регламенту, проводити у спеціально передбачених та організованих для можливості реалізації, з точки зору вимог законодавства України, місцях;
- наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;
- припинення будь-яких робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- дотримання інших природоохоронних заходів, передбачених відповідними режимними картами котлів та матеріалами ОВНС;
- недопущення перевищення розрахунково визначених концентрацій по основним забруднюючим речовинам;
- забезпечення обладнання необхідною запірною арматурою і контрольно-вимірювальними приладами, встановленими в місцях, зручних для обслуговування та провадження заходів контролю;
- використання у технологічному процесі обладнання, яке виготовлено з корозійностійких матеріалів;
- проведення моніторингу стану навколишнього природного середовища;
- сировина, що використовується на об'єкті, повинна відповідати технічним умовам, державним стандартам, санітарним нормам та регламентам технологічних процесів;
- робота технологічного устаткування у форсованому режимі заборонено;
- облаштування місць тимчасового зберігання відходів відповідно до вимог законодавства;
- вести первинний поточний облік кількості, типу і складу відходів і подавати щодо них статистичну звітність у встановленому порядку;
- електронне керування процесами і автоматизація паливоподачі, горіння та видалення золи з твердопаливного котла;

- ізоляція всіх гарячих частин обладнання та трубопроводів;
- підтримка повної технічної готовності обладнання і герметичності трубопроводів;
- проведення систематичного контролю за герметичністю клапанів, арматури та з'єднань трубопроводів;
- додержання встановлених нормативів ГДВ забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- здійснення планованої діяльності дозволяється при наявності документів, якими з огляду на вимоги законодавства України регулюється та регламентується експлуатація обладнання, устаткування та пакувальна тара, що передбачено до використання даними матеріалами ОВНС;
- реалізація планової діяльності передбачена з урахуванням та на підставі наявності усіх дозвільних документів, передбачених (необхідних) вимогами законодавства України;
- оснащення котла-установки УТВ-2,0 пилоочистним устаткуванням;
- оснащення приймального бункера для зберігання палива пилоочистним устаткуванням;
- при зниженні ефективності роботи пилоочисного обладнання робота УТВ-2,0 підлягає припиненню до часу відновлення ефективності;
- оснащення установки УТВ-2,0 автоматикою безпеки котла, якою передбачається відключення подачі палива та дуттьового вентилятора при відхиленні режиму роботи котла від заданих параметрів;
- оснащення котла-установки шафою управління ШУ-1 в яку входить: система аварійної сигналізації, система автоматичного регулювання технологічних параметрів і режимів роботи;
- впровадження заходів, внаслідок реалізації яких, процес видалення зольного залишку та процес подачі палива до УТВ-2,0 – не є процесами утворення викиду ЗР до атмосферного повітря;
- використання герметичних систем;
- оснащення установки системою аварійної сигналізації та переносним газоаналізатором для контролю вмісту CO₂ в димових газах;
- оснащення труби котельні блискавозахистом.

Оцінка ризику впливу господарської діяльності на здоров'я населення:

З огляду на передбачені рішення щодо можливості впровадження технології проведення робіт, у т.ч. за результатами аналізу розрахунків, наведених у матеріалах «ОВНС», встановлено, що діяльність проектного об'єкту оцінюється як *прийнятна*.

Оцінка соціального ризику:

За результатами аналізу розрахунків, наведених у матеріалах ОВНС, встановлено, що рівень соціального ризику планованої діяльності для населення є *прийнятний*.

Вплив виробничого шуму:

Згідно наданих на розгляд матеріалів ОВНС, встановлено, що джерела шуму на об'єкті за своїм рівнем звукового навантаження не перевищуватимуть нормативних рівнів звукового тиску. Рівень вібрації працюючого обладнання не

чинитиме руйнівної дії. Джерела ультразвуку електромагнітних та іонізуючих випромінювань відсутні.

Вплив на атмосферне повітря:

Відповідно до наданих на розгляд матеріалів ОВНС, загальна кількість джерел викидів на майданчику котельні – 3 од., в т.ч. дж.1 (димова труба) – існуюче, дж. №№ 2,3 – новостворені, всі джерела викидів організовані.

За даними розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі встановлено - максимальні значення приземних концентрації за всіма ЗР не перевищуватимуть нормативно встановлених вимог щодо стану атмосферного повітря для житлової та громадської забудови.

Платіж за викиди забруднюючих речовин в атмосферу, визначений в грошовому виразі, розраховується згідно ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (п. 243.1 ст. 243 Податкового кодексу України).

Таким чином, за результатами проведеного аналізу визначено, що при штатному режимі експлуатації котельні вплив на повітряне середовище з урахуванням реалізації передбачених заходів визначається як *екологічно допустимий*.

Оцінка фактичного впливу здійснюється на підставі та з урахуванням результатів моніторингу стану навколишнього середовища щодо реалізації планової діяльності.

Вплив на водні ресурси:

Відповідно до матеріалів ОВНС водопостачання котельні передбачено від існуючих мереж водопроводу.

Підживлення системи циркуляції теплоносія здійснюватиметься із існуючого баку об'ємом 4м³ та існуючими насосами з існуючого водопроводу міської мережі водопостачання, що забезпечуватиме необхідний статичний тиск в зворотному трубопроводі теплової мережі. Річна витрата води складатиме 35,5 м³/рік, що забезпечується з мережі міського водопостачання, згідно діючого Договору з КП «Водоканал». Скидів забруднених стічних вод в мережу каналізації не передбачається. Відкриті водойми в районі розташування котельні відсутні.

При реалізації господарської діяльності вода питної якості в технологічному процесі не використовується.

Оцінка фактичного впливу здійснюється на підставі та з урахуванням результатів моніторингу стану навколишнього природного середовища щодо реалізації планованої діяльності.

При штатному режимі експлуатації вплив на водне середовище приймається як *екологічно допустимий*.

Вплив на ґрунт та земельні ресурси:

Вплив на ґрунти та земельні ресурси при штатному режимі експлуатації котельні відсутній. Враховуючи передбачені до виконання природоохоронні заходи, вплив на ґрунти та земельні ресурси приймається як *екологічно допустимий*.

Вплив на флору і фауну, заповідні об'єкти:

При штатних умовах експлуатації об'єкту господарської діяльності негативний вплив на рослинний і тваринний світ відсутній або має опосередкований характер. У зоні впливу об'єкту господарської діяльності відсутні території, що охороняються (заповідники, розплідники, пам'ятник природи), об'єкти, що внесені до державного й місцевого реєстру природно-заповідного фонду, території, перспективні для заповідання.

Вплив об'єкту державної екологічної експертизи на рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти характеризується як *екологічно допустимий*.

Вплив на соціальне середовище:

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект (можливість створення додаткових робочих місць підвищення відрахувань у місцевий та обласний бюджет тощо). Прийняті природоохоронні заходи та система контролю за станом відходів, способами їх зберігання та поводження з ними, забезпечують мінімальний залишковий рівень впливу господарської діяльності на умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я.

Вплив господарської діяльності на навколишнє соціальне середовище приймається як *екологічно допустимий*.

Вплив на техногенне середовище:

Господарська діяльність не спричиняє порушення навколишнього техногенного середовища за умов комплексного дотримання правил експлуатації. Пам'ятки архітектури, історії і культури (як об'єкти забудови), зони рекреації, культурного ландшафту та інші елементи техногенного середовища в зоні впливу об'єкту відсутні.

Вплив об'єкту державної екологічної експертизи на техногенне середовище характеризується як *екологічно допустимий*.

Поводження з відходами:

Процес утворення та поводження з відходами регулюється вимогами Закону України «Про відходи».

При експлуатації об'єкту господарської діяльності річна розрахункова кількість золи складає 453,9 т/рік, загальна кількість господарсько-побутових відходів складає 41,18 т/рік.

На території об'єкту обладнані відповідно до вимог діючих санітарно-гігієнічних норм і правил місця зберігання відходів.

При виникненні аварійних ситуацій кількісний та якісний склад відходів визначається на місцях, по мірі їх утворення у порядку до вимог діючих законодавчих норм і актів. Подальше поводження з відходами здійснюватиметься у відповідності до вимог Закону України «Про відходи».

Розгляд аварійних ситуацій:

Аварії – це вихід зі строю машин, механізмів, комунікацій, споруд та їх систем внаслідок порушення технології виконання робіт, правил експлуатації, заходів безпеки, помилок, допущених при проектуванні, будівництві, заготівлі агрегатів, стихійного лиха. Небезпеки об'єкту обумовлені технологічними характеристиками обладнання.

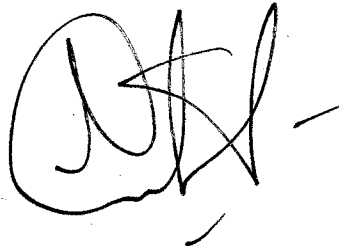
З метою недопущення виникнення аварійних ситуацій передбачено ряд організаційно-технічних заходів. На випадок виникнення аварійної ситуації

передбачений ряд організаційно-технічних заходів, спрямованих на ліквідацію виниклої ситуації та недопущення забруднення навколишнього природного середовища (наявність плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій, розробленого та узгодженого у встановленому законодавством порядку, наявність оперативного плану по боротьбі з пожежею, дотримання вимог Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» тощо).

Матеріали ОВНС до робочого проекту «Реконструкція котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива», у т.ч., остаточний вплив, з урахуванням та на підставі виконання вищевизначених вимог та умов, приймається та оцінюється як допустимий.

Відповідно до наданих на розгляд матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище до робочого проекту «Реконструкція котельні по вул. Лемківська, 23 в м. Тернопіль для використання альтернативних видів палива» та враховуючи передбачені організаційно-технічні та природоохоронні заходи планованої діяльності, яка згідно з наданими відомостями визначається екологічно допустимою, Міністерство екології та природних ресурсів України вважає за можливе визнати екологічну допустимість прийнятих у наданих матеріалах рішень та надати їм позитивну оцінку за умови дотримання вимог природоохоронного дозвільно-ліцензійної діяльності

**Директор
Департаменту екологічної безпеки
та дозвільно-ліцензійної діяльності**



С.І. Лук'янчук

**Заступник Директора Департаменту –
начальник Управління з питань
оцінки впливу на довкілля та
дозвільно-ліцензійної діяльності
Департаменту екологічної безпеки та
дозвільно-ліцензійної діяльності**



О.В. Крамаренко