

ДОКУМЕНТИ, В ЯКИХ ОБҐРУНТОВУЮТЬСЯ ОБСЯГИ ВИКИДІВ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ
СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ
«КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» (Котельня «Центральна»)**

(найменування суб'єкта господарювання (назва об'єкта / промислового майданчика))

**Директор КПТМ
«КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА»**

(повне найменування посади керівника)



Сергій МІТІН

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Кривий Ріг – 2025 р.

16. Інформація про отримання дозволу для ознайомлення з нею громадськості (п. 16 згідно з Інструкцією)

16.1. Повне та скорочене найменування суб'єкта господарювання: КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» (КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА»).

16.2. Ідентифікаційний код юридичної особи в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України: 03342184.

16.3. Місцезнаходження суб'єкта господарювання, контактний номер телефону, адреса ел.пошти суб'єкта господарювання: Україна, 50000, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, провулок Цісик Квітки, 9, (056) 409-51-01, (067) 569-89-10, *kancelariya_kpts@ukr.net*.

16.4. Місцезнаходження об'єкта/ промислового майданчика: Котельня «Центральна» - Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, Інгулецький р-н, вул. Рудна, 53.

16.5. Відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності. Підприємство введено в експлуатацію до набрання чинності Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

У 2024 р. підприємством виконані роботи з реконструкції котельні «Центральна», що включають встановлення двох когенераційних газопоршневих установок (КГУ) модульного та контейнерного виконання (виробництва JENbacher) та іншого допоміжного обладнання. Попередньо здійснено оцінку впливу на довкілля даної планованої діяльності (Звіт з оцінки впливу на довкілля «Реконструкція котельні «Центральна» Комунального підприємства теплових мереж «Криворіжтепломережа» зі встановленням когенераційних газопоршневих установок за адресою 50000, Україна, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 53») та отримано висновків з ОВД №21/01-9039/1 від 06.01.2025 р., що офіційно опублікований в Єдиному реєстрі ОВД.

Іншої діяльності, пов'язаної з розширенням та змінами, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності на час проведення робіт з інвентаризації викидів на підприємстві не здійснювалось. Всі джерела викидів, що відводять забруднюючі речовини від виробництв та технологічного устаткування, діяльність яких підлягає оцінці впливу на довкілля, враховані в діючому дозволі на викиди.

16.6. Перелік та загальний опис виробництв, технологічних процесів, технологічного устаткування об'єкта.

КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» виробляє та постачає теплову енергію для потреб опалення та гарячого водопостачання населення, комунально-побутових об'єктів та промислових підприємств міста Кривий Ріг, а також здійснює експлуатацію та підтримання в робочому стані обладнання та мереж.

На балансі КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» знаходяться 72 теплогенеруючі котельні, які розташовані по всій території м. Кривий Ріг. Також на балансі КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» знаходиться 764 км теплотрас у 1-но трубному вимірі, 5 центрально-теплових пунктів та 24 насосні станції.

Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» призначена для забезпечення потреб в опаленні житлових, комунальних та промислових об'єктів.

Котельня «Центральна» введена в експлуатацію в 1962 р.

Джерелами утворення і виділення забруднюючих речовин на виробничому майданчику Котельні «Центральна» є наступне основне технологічне обладнання:

- котли водогрійні газові ПТВМ-100-150 ст.№1,2,3;
- котел водогрійний газовий КВ-ГМ-100-150 ст.№4;
- котли парові газові ДКВР-10-13 ст.№2,3;
- котли парові газові ДКВР-20-13 ст.№4.

На час проведення інвентаризації та протягом 2024 р. котли КВ-ГМ-100-150 ст.№4, ДКВР-10-13 ст.№2 та ДКВР-20-13 ст.№4 не експлуатувалися.

В 2024 р. КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» виконані роботи з реконструкції котельні «Центральна», що включають встановлення двох когенераційних газопоршневих установок (КГУ) модульного та контейнерного виконання (виробництва JENBACHER) та іншого допоміжного обладнання. В рамках проєкту також виконана заміна існуючого насосного обладнання котельні.

Когенераційні газопоршневі установки являють собою резервні джерела з виробництва електричної та теплової енергії. На час проведення інвентаризації когенераційні газопоршневі установки не експлуатуються.

Загальна встановлена теплова потужність котельні до реконструкції (7 котельних агрегатів) становить 494,0 МВт, після реконструкції - 497,186 МВт.

Утворення і виділення забруднюючих речовин відбувається при здійсненні технологічного процесу виробництва теплової енергії та електроенергії шляхом спалювання природного газу в водогрійних, парових котлах та когенераційних газопоршневих установках, а також допоміжних технологічних процесів (металообробка, зварювання, різка металу).

Загальна характеристика основних технологічних процесів

Теплова енергія на підприємстві виробляється шляхом спалювання природного газу в водогрійних та парових котлах.

Резервним джерелом з виробництва електричної та теплової енергії є дві когенераційні газопоршневі установки.

Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» оснащена водогрійними газовими котлами ПТВМ-100-150 ст.№1,2,3 та КВ-ГМ-100-150 ст.№4 (номінальна теплова потужність кожного котла - 100 Гкал/год.), двома паровими газовими котлами ДКВР-10-13 ст.№2,3 (номінальна теплова потужність кожного котла - 6,1 Гкал/год.), паровим газовим котлом ДКВР-20-13 ст.№4 (номінальна теплова потуж-

ність – 12,2 Гкал/год.) та двома когенераційними газопоршневими установками JMS 420 GS-N.L модульного та контейнерного виконання (загальна теплова потужність – 3,186 МВт та загальна електрична потужність – 3,002 МВт).

Котли водогрійні ПТВМ-100-150 (пікові теплофікаційні водогрійні) призначені для установки в котельнях для отримання гарячої води температурою 150°C, що використовується у системах опалення, гарячого водопостачання промислового та побутового призначення. Котли можуть експлуатуватися як в основному, так і в піковому режиму (для підігріву мережевої води).

Котел ПТВМ – прямоточний агрегат з примусовою циркуляцією води та з баштовою компоновкою поверхонь нагріву: над вертикальною топковою камерою розташована конвективна поверхня нагріву. Топкова камера призначена для спалювання газу. Топкова камера котла екранована трубами та обладнана 16-ма газомазутними пальниками потужністю 900 м³/годину газу. Кожен пальник обладнаний індивідуальним дуттьовим вентилятором. Конвективна поверхня нагріву котла складається з пакетів секцій, кожна секція являє собою U-подібні змійовики з труб.

Котел може працювати в діапазоні навантажень від 15 до 100%. Зміна теплопотужності котла здійснюється зміною числа пальників, що працюють.

Котли водогрійні газові КВ-ГМ-100-150 призначені для нагріву води систем теплозабезпечення до 150 °С. Котли виконуються у горизонтальній компоновці та мають топкову камеру з горизонтальним током топкових газів та конвективну шахту. Топкові гази конвективною шахтою проходять знизу уверх. Топкова камера екранована трубами, що утворюють лівий та правий бокові екрани, фронтальний та проміжний екрани. Конвективний блок (шахта) складається з фестонного (заднього) екрану, задньої стінки з вертикальних труб, лівої та правої бокових стінок шахти.

На фронтальній стінці топки встановлений пальник. Між проміжним екраном топки та фестонним екраном шахти розташована камера догоряння. Паливо та повітря подаються в пальник, а у топці утворюється факел полум'я. Тепло топкових газів у топці передається усім екранним трубам, а від труб тепло передається воді, що циркулює екранами. З топки топкові гази надходять у камеру догоряння, потім в конвективну шахту, де тепло також передається воді, що циркулює по пакетах секцій. Топкові гази, що пройшли шахту знизу уверх, димососом видаляються у димову трубу.

Парові котли ДКВР-10-13 та ДКВР-20-13-250 з газомазутними топками являють собою двохбарабанні, вертикально-водотрубні котли, призначені для виробництва насиченої або перегрітої пари, що використовується для технологічних потреб промислових підприємств, для опалення та гарячого водопостачання. Вони призначені для виробництва насиченої водяної пари робочим тиском 1,3 МПа та температурою 194°C.

Котел має верхній довгий та нижній короткий барабани, екрановану топкову камеру та розвинений кип'ятильний пучок з гнутих труб. Камера догоряння відділяється від топки трубами заднього екрану. Між першим та другим рядами труб котельного пучка котла встановлена шамотна перегородка, що відділяє пучок від камери догоряння.

Природний газ подається на пальник котла та згоряє у вигляді факела в топковій камері. Повітря для підтримання горіння подається за допомогою вентилятора.

У результаті безперервного горіння палива у топковій камері утворюються нагріті до високої температури димові гази. Вони омивають ззовні топкові екрани, що складаються з труб, у яких циркулює вода та пароводяна суміш. Потім продукти згоряння, частково охолодженні в топковій камері, омивають пучок кип'ятильних труб, а далі економайзер, де охолоджуються. Охолоджені димові гази димососом через димову трубу видаляються в атмосферу.

Живильна вода, що пройшла механічну та хімічну очистку, а також деаерацію, надходить у верхній барабан двома лініями, після попереднього нагріву в економайзері. З верхнього барабану останніми рядами труб конвективного пучка подається у нижній барабан. Живлення екранів здійснюється трубами, що не обігріваються, з верхнього та нижнього барабанів. Фронтний екран котла живиться водою з опускних труб верхнього барабану, задній екран – опускних труб нижнього барабану. Пароводяна суміш з екранів та підйомних труб пучка потрапляє у верхній барабан. Котел обладнаний внутрішньобарабанными паросепараційними пристроями для отримання пару.

Котли оснащені контрольно-вимірювальними пристроями та необхідною арматурою. Всі газові котли працюють на природному газі в автоматичному режимі (автоматика регулювання і безпеки).

Газові котли відповідають вимогам НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском».

Когенераційна газопоршнева установка JMS 420 GS-N.L з електричним генератором (модульного виконання) має електричну вихідну потужність 1501 кВт, теплову потужність - 1650 кВт.

Установка оснащена:

- котлом-утилізатором димових газів $Q = 631$ кВт;
- сухою градирнею (гліколь 40%) охолодження високотемпературного теплового контуру;
- теплообмінником пластинчатим (гліколь-гліколь) високотемпературного теплового контуру;
- теплообмінником пластинчатим (вода-гліколь 40 %) контуру охолодження.

Модульна когенераційна газопоршнева установка JMS 420 GS-N.L розміщена в окремому приміщенні будівлі котельні. Котел утилізатор призначений для утилізації тепла димових газів від КГУ, він догріває високотемпературний контур машини від 81,1 до 90 °С. Для відбору тепла від лінії високотемпературного теплового контуру 90-70 °С, в складі КГУ передбачено контур, що заповнений антифризом, з пластинчатим теплообмінником, з власним циркуляційним насосом та зовнішнім теплообмінником (сухою градирнею). Вторинним контуром теплообмінника є контур теплопостачання з теплоносієм водою, з параметрами 85-65°С.

Для охолодження паливно-повітряної суміші КГУ передбачено низькотемпературний контур 53,9-50 °С, заповнений антифризом, з зовнішнім теплообмінником (сухою градирнею). Контур підживлюється від бака запасу антифризу підживлювальною насосною станцією.

Тепловий контур (теплоносій – вода) з параметрами 85-65 °С підключений до існуючого колектора (Ду 400) котельні.

Когенераційна газопоршнева установка JMS 420 GS-N.L з електричним генератором (контейнерного виконання) має електричну вихідну потужність 1501 кВт, теплову потужність - 1536 кВт.

Установка оснащена:

- котлом-утилізатором димових газів $Q = 631$ кВт;
- сухими градирнями (гліколь) високотемпературного та низькотемпературного контурів охолодження газоповітряної суміші контуру;
- теплообмінником пластинчастим (вода-гліколь) високотемпературного теплового контуру.

Контейнерна когенераційна газопоршнева установка з електричним генератором JMS 420 GS-N.L розміщена біля будівлі котельні. Для відбору тепла від лінії високотемпературного теплового контуру 94-74 °С, в складі КГУ передбачено контур, що заповнений антифризом, з пластинчастим теплообмінником, з власним циркуляційним насосом та зовнішнім теплообмінником (сухою градирнею). Вторинним контуром теплообмінника є контур з теплоносієм антифризом, що догрівається за рахунок утилізації тепла від димових газів КГУ та має параметри 90-70°С. Для відбору тепла від КГУ та котла-утилізатора додатково встановлено пластинчастий теплообмінник. Первинний контур теплообмінника заповнений антифризом з параметрами 90-70 °С, вторинний – теплоносій вода з параметрами 85-65 °С.

Тепловий контур (теплоносій – вода) з параметрами 85-65 °С підключений до існуючого колектора (Ду 600) котельні.

Когенераційні газопоршневі установки оснащені допоміжним обладнанням: підживлюючі та циркуляційні насоси, насоси для оливи, баки запасу антифризу, баки для мастила, мембранні розширювальні баки, глушники шуму димових газів, трубопроводи, системи газоходів, лічильники, тощо.

Для відбору тепла від агрегатів та середовищ КГУ буде використовуватися теплоносій Тепло-20П на основі пропіленгліколя, концентрація основної речовини – 40%.

У процесі водопідготовки на виробничому майданчику Котельні «Центральна» використовується технічна сіль у вигляді розчину, що готується та зберігається у підземних закритих резервуарах. Приготований сольовий розчин насосними агрегатами подається у бак-мірник, розташований в приміщенні котельної та застосовується для регенерації фільтрів пом'якшення води. Викиди забруднюючих речовин при зберіганні та перекачуванні сольового розчину відсутні.

Поточний ремонт та обслуговування насосного обладнання та запірної арматури виконується в приміщенні УТ та КР Дільниці по ремонту котлів, що оснащена обладнанням для зварювання та різки металу та відрізним верстатом (на час проведення інвентаризації не працює). Забруднюючі речовини викидаються в атмосферне повітря через даховий дефлектор.

Токарна дільниця виробничого майданчику обладнана металообробними верстатами: токарні верстати – 2 од., вертикально-свердильний верстат. Забруднюючі речовини відводяться в атмосферне повітря неорганізовано, технічними отворами приміщення. На час проведення інвентаризації металообробні верстати не працю-

ють. Також у приміщенні токарної майстерні встановлений заточувальний верстат, обладнаний пилогазоочисною установкою.

На території виробничого майданчику Котельні «Центральна» при необхідності виконуються роботи з електрозварювання та газової різки. Забруднюючі речовини викидаються в атмосферне повітря неорганізовано.

Приміщення котельні обладнане системою вентиляції: приточно-витяжна вентиляція в залі парових котлів та 8 дахових дефлекторів у залі водогрійних котлів, що призначена для підтримання мікроклімату приміщення та відведення в атмосферне повітря надлишкової вологи, тепла тощо.

У якості палива для роботи технологічного обладнання котельні «Центральна» використовується природний газ, резервне паливо не передбачається. За даними підприємства (2024 р.) природний газ, що використовується, має наступні середні показники: об'ємна нижча теплота згоряння палива $Q_H = 8280$ ккал/м³ або 34,67 МДж/м³, питома густина палива при нормальних умовах $\rho_H = 0,726$ кг/м³.

Хімічний склад та теплотворна здатність природного газу змінюються в залежності від родовищ.

Постачальником природного газу для потреб котельної є Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України», транспортування газу здійснюється магістральними газопроводами Криворізького лінійного виробничого управління магістральних газопроводів ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», розподіл газу - АТ «Криворіжгаз».

Природний газ, що використовується, відповідає вимогам ДСТУ ISO 13686:2015 Природний газ. Показники якості (ISO 13686:2013, IDT) та ДСТУ ISO 13443:2015 Природний газ. Стандартні умови (ISO 13443:1996, IDT).

Режим роботи котельні – цілодобовий, в опалювальний період.

Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» є вторинним водокористувачем. Водоспоживання котельні здійснюється від мережі питних водоводів КП «Кривбасводоканал» на підставі договору про централізоване постачання холодної води і водовідведення.

Відомості щодо технологічного устаткування

До основного технологічного устаткування, що використовується на виробничому майданчику Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА», та експлуатація якого призводить до утворення і відведення в атмосферне повітря забруднюючих речовин, належить котельне обладнання та когенераційні газові установки.

Режим роботи основного виробництва – цілодобовий, опалювальний період.

Дані по нормативному строку амортизації котлоагрегатів відсутні.

Більш детальна інформація щодо основного технологічного обладнання наведена в таблиці.

№ з/п	Найменування устаткування	Термін введення в експлуатацію	Нормативний строк амортизації	Дата проведення останньої реконструкції	Проектна потужність	Фактична потужність	Режим роботи	Час роботи, год./ рік ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котел водогрійний газовий ПТВМ-100-150 ст.№1	1963 р.	—	2016 р.	100 Гкал/год. (116,4 МВт/год.)	40% від проектної	опалювальний період	4392/2941
2	Котел водогрійний газовий ПТВМ-100-150 ст.№2	1964 р.	—	2000 р.	100 Гкал/год. (116,4 МВт/год.)	40% від проектної	опалювальний період	4392/1317
3	Котел водогрійний газовий ПТВМ-100-150 ст.№3	1970 р.	—	2007 р.	100 Гкал/год. (116,4 МВт/год.)	40% від проектної	опалювальний період	4392/2088
4	Котел водогрійний газовий КВ-ГМ-100-150 ст.№4	1986 р.	—	2006 р.	100 Гкал/год. (116,4 МВт/год.)	40% від проектної	резервний	4392/-
5	Котел паровий газовий ДКВР-10-13 ст.№2	1963 р.	—	2011 р.	10,0 т пару/год. (6,1 Гкал/год., 7,1 МВт/год.)	50% від проектної	резервний	4392/-
6	Котел паровий газовий ДКВР-10-13 ст.№3	1962 р.	—	2015 р.	10,0 т пару/год. (6,1 Гкал/год., 7,1 МВт/год.)	50% від проектної	опалювальний період	4392/3784
7	Котел паровий газовий ДКВР-20-13 ст.№4	1970 р.	—	2002 р.	20,0 т пару/год. (12,2 Гкал/год., 14,2 МВт/год.)	40% від проектної	резервний	4392/-
8	Когенераційна газова установка JENBACHER JMS 420 GS-NL (модульна)	2025 р.	25 р.	—	1,65 МВт/год. (теплова); 1,501 МВт/год. (електрична)	89% від проектної	резервний	800/-
9	Когенераційна газова установка JENBACHER JMC 420 GS-NL (контейнерна)	2025 р.	25 р.	—	1,536 МВт/год. (теплова); 1,501 МВт/год. (електрична)	89% від проектної	резервний	800/-

¹⁾ наведено проектний та фактичний за 2024 р. час роботи обладнання.

16.7. Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Таблиця 6.1

Порядковий номер	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг викидів, т/рік	Потенційний обсяг викидів, т/рік	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік, т/рік
	код	найменування			
1	2	3	4	5	6
1	-	Титану діоксид	0,000	0,000	-
2	06000	Оксид вуглецю	9,585	21,577	1,5
3	07000	Вуглецю діоксид	31447,306	70948,647	500,0

Поряд- ряд- ковий номер	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг вики- дів, т/рік	Потенційний обсяг вики- дів, т/рік	Порогові зна- чення потен- ційних вики- дів для взяття на державний облік, т/рік
	код	найменування			
1	2	3	4	5	6
4	12000	Метан	0,563	1,634	10,0
	01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,015	0,025	-
5	01003	Залізо та його сполуки (у пере- рахунку на залізо)	0,014	0,024	0,1
6	01007	Ртуть та її сполуки (у перераху- нку на ртуть)	0,0000	0,0000	0,0003
7	01104	Манган та його сполуки (у пере- рахунку на діоксид мангану)	0,001	0,001	0,005
	03000	Речовини у вигляді суспендова- них твердих частинок, в т.ч.:	0,000	0,016	3,0
8	03000	Речовини у вигляді суспендова- них твердих частинок (мікроча- стинки, волокна)	0,000	0,016	-
	04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	18,220	42,232	-
9	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	18,164	42,067	1,0
10	04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,056	0,165	0,1
	05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,000	0,000	2,0
11	05001	Сірки діоксид	0,000	0,000	1,5
	11000	Неметанові леткі органічні спо- луки, в т.ч.:	2,611	7,241	1,5
12	11000	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндро- ве і ін.)	0,000	0,000	-
13	11000	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (ро- зчинник РПК-265 П та інші)	2,611	7,241	-
	16000	Фтор та його сполуки (у перера- хунку на фтор), в т.ч.:	0,000	0,000	0,05
14	16000	Фтористі сполуки добре роз- чинні неорганічні (фторид на- трію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0,000	0,000	-
15	16000	Фтористі сполуки погано роз- чинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,000	0,000	-
16	16001	Фтористий водень	0,000	0,000	0,05
Усього для об'єкта / промислового майданчика			31478,3	71021,372	-
<i>Перелік найбільш поширених забруднюючих речовин</i>					
1	2	3	4	5	6
1	06000	Оксид вуглецю	9,585	21,577	1,5
	03000	Речовини у вигляді суспендова- них твердих частинок, в т.ч.:	0,000	0,016	3,0
2	03000	Речовини у вигляді суспендова-	0,000	0,016	-

Порядковий номер	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг викидів, т/рік	Потенційний обсяг викидів, т/рік	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік, т/рік
	код	найменування			
1	2	3	4	5	6
		них твердих частинок (мікрочастинки, волокна)			
	04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	18,164	42,067	-
3	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	18,164	42,067	1,0
	05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,000	0,000	2,0
4	05001	Сірки діоксид	0,000	0,000	1,5
Усього			27,749	63,660	-
<i>Перелік небезпечних забруднюючих речовин</i>					
1	2	3	4	5	6
	01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,015	0,025	-
1	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,014	0,024	0,1
2	01007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,000	0,000	0,0003
3	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,001	0,001	0,005
	16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), в т.ч.:	0,000	0,000	0,05
4	16000	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0,000	0,000	-
5	16000	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,000	0,000	-
6	16001	Фтористий водень	0,000	0,000	0,05
Усього			0,015	0,025	-
<i>Перелік інших забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами об'єкта / промислового майданчика</i>					
1	2	3	4	5	6
1	-	Титану діоксид	0,000	0,000	-
2	12000	Метан	0,563	1,634	10,0
	11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	2,611	7,241	1,5
3	11000	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)	0,000	0,000	-
4	11000	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інші)	2,611	7,241	-
Усього			3,174	8,875	
<i>Перелік забруднюючих речовин, для яких не встановлені гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць</i>					

Поряд- ряд- ковий номер	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг вики- дів, т/рік	Потенційний обсяг вики- дів, т/рік	Порогові зна- чення потен- ційних вики- дів для взяття на державний облік, т/рік
	код	найменування			
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	07000	Вуглецю діоксид	31447,306	70948,647	500,0
	04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	0,056	0,165	-
2	04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,056	0,165	0,1
Усього			31447,362	70948,812	-

¹⁾У таблиці наведено відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» (Котельня «Центральна»). Розрахунки обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведені в п.п.18.2. Порогові значення потенційних викидів забруднюючих речовин для взяття на державний облік визначені відповідно до додатку 1 до Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затвердженої наказом Мінекоресурсів України від 10.05.2002 р. №177.

Характеристика установок очистки газов

Таблиця 6.4

Номер джерела викиду	Найменування ГОУ	Забруднюючі речовини, за якими проводиться газоочистка			Ступень очищення	Назва та тип установки очистки газу	На вході в ГОУ			На виході з ГОУ			Ступінь очищення газу, %
		CAS N / CAS	код	найменування			об'ємна витрата газопилового потоку, м³/с	масова концентрація, мг/м³	масова витрата, г/с	об'ємна витрата газопилового потоку, м³/с	масова концентрація, мг/м³	масова витрата, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	ЗІЛ-900	-	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	1	ЗІЛ-900	0,17	68,237	0,0116	-	0,706 ¹⁾	0,00012 ¹⁾	99,0 ¹⁾

¹⁾виконання інструментальних вимірювань після ГОУ не можливе через конструктивні особливості обладнання (вимоги КНД 211.2.3.063-98), наведено розрахункові та паспортні дані.

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від об'єкта / промислового майданчика

Таблиця 6.7

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
код	найменування	
1	2	3
-	Титану діоксид	0,000
06000	Оксид вуглецю	21,577
07000	Вуглецю діоксид	70948,647
12000	Метан	1,634
01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,025
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,024
01007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,000
01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,001
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в т.ч.:	0,016
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,016
04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	42,232
04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	42,067
04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,165
05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,000
05001	Сірки діоксид	0,000
11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	7,241
11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	7,241
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), в т.ч.:	0,000
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,000
16001	Фтористий водень	0,000
00000	Усього для об'єкта/ промислового майданчика	71021,372

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин від виробничих і технологічних процесів, технологічного устаткування (установок)

Найменування виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки):

Виробництво електрики та тепла загального користування

код 1.A.1.a

Таблиця 6.8.1

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
код	найменування	
1	2	3
06000	Оксид вуглецю	21,548
07000	Вуглецю діоксид	70948,647
12000	Метан	1,270
01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,000
01007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,000
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в т.ч.:	0,000
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,000
04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	42,209
04001	Оксиди азоту (у пер. на діоксид азоту [NO + NO ₂])	42,044
04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,165
05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,000
05001	Сірки діоксид	0,000
11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	7,241
11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	7,241
00000	Усього за виробничим та технологічним процесом, технологічним устаткуванням (установкою)	71020,915

Найменування виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки):

Зберігання, обробка та транспортування металопродукції

код 2.C.7.d

Таблиця 6.8.2

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
код	найменування	
1	2	3
-	Титану діоксид	0,000
06000	Оксид вуглецю	0,029
01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,025
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,024
01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,001
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в т.ч.:	0,016
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,016
04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	0,023
04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,023
11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	0,000
11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,000

16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), в т.ч.:	0,000
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,000
16001	Фтористий водень	0,000
00000	Усього за виробничим та технологічним процесом, технологічним устаткуванням (установкою)	0,093

Найменування виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки):

Природний газ – пошук родовищ, видобуток та транспортування

код **1.B.2.b**

Таблиця 6.8.3

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
код	найменування	
1	2	3
12000	Метан	0,364
00000	Усього за виробничим та технологічним процесом, технологічним устаткуванням (установкою)	0,364

16.8. Заходи щодо впровадження найкращих існуючих технологій виробництва (що виконані або/та які потребують виконання) для об'єктів, які віднесені до першої групи.

Відповідно до «Переліку виробництв та технологічного устаткування, які підлягають до впровадження найкращих доступних технологій та методів керування» (додаток №3 до «Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами», що затверджена Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №448 від 27.06.2023 р.), Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» належить до складу виробництв, на яких повинні впроваджуватися найкращі доступні технології та методи керування.

Технологічне устаткування, на якому повинні впроваджуватися найкращі доступні технології та методи керування:

- котли водогрійні газові ПТВМ-100-150 ст.№1,2,3 номінальна теплова потужність кожного – 116,4 МВт/год.;
- котел водогрійний газовий КВ-ГМ-100-150 ст.№4, номінальною тепловою потужністю 116,4 МВт/год.;
- котли парові газові ДКВР-10-13 ст.№2,3, номінальна теплова потужність кожного – 7,1 МВт/год.;
- котел паровий газовий ДКВР-20-13 ст.№4, номінальною тепловою потужністю 14,2 МВт/год.;
- когенераційні газові установки JENBACHER JMS 420 GS-NL (модульна та контейнерна), загальна теплова потужність - 3,186 МВт, загальна електрична потужність - 3,002 МВт.

Згідно з вимогами Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. за №309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» норматив гранично допустимих викидів для оксидів азоту на джерелах викидів №16 «Труба (парові котли ДКВР-10-13 ст.№2,3)» та №17 «Труба (паровий котел ДКВР-20-13 ст.№4)» встановлений на рівні 500 мг/м³, а фактичні показники викиду оксидів азоту не перевищують встановлені нормативи.

Фактичні показники концентрації оксиду вуглецю для джерел викидів №№16,17 вказують на достатність існуючих методів керування процесом спалювання для досягнення нормативів викидів забруднюючих речовин.

Для даного технологічного обладнання (парові котли ДКВР-10-13 ст.№2,3 та паровий котел ДКВР-20-13 ст.№4) на теперішній час доцільним можна вважати використання таких технологій зниження викидів, які не потребують надмірних витрат і можуть бути реалізовані без впливу на коефіцієнт корисної дії котельного устаткування.

Відповідно до Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 22.10.2008 р. №541 (зі змінами) «Про затвердження технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із теплосилових установок, номінальна теплова потужність яких перевищує 50 МВт» для котлів водогрійних газових ПТВМ-100-150 ст.№1,2,3 та котла водогрійного газового КВ-ГМ-100-150 ст.№4 (джерело викиду №15) передбачається досягнення перспективних технологічних нормативів для оксидів азоту та оксиду вуглецю на рівні 100 мг/м³ (з 01.01.2028 р.).

На існуючий період фактичні показники викидів цих забруднюючих речовин відповідають вимогам щодо рівня поточних технологічних нормативів та потребують зниження з метою досягнення встановленого рівня перспективних технологічних нормативів.

Когенераційні газопоршневі установки JENBACHER JMS 420 GS-NL (модульна та контейнерна), що є резервним джерелом з виробництва електричної та теплової енергії, є сучасним високоефективним обладнанням, що не потребує заходів щодо впровадження найкращих доступних технологій та методів керування.

Перелік заходів щодо скорочення викидів з метою досягнення перспективних технологічних нормативів допустимих викидів наведено в таблиці 10.1.1 пункту 16.9.

16.9. Перелік заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин (що виконані або/та які потребують виконання).

Заходи щодо досягнення встановлених нормативів гранично допустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин

Таблиця 10.1.1

Код виробничого і технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6
1 А 1 а	Технічне переоснащення котлів типу ПТВМ-100-150 (3 од.), КВ-ГМ-100-150 з реконструкцією конвективних поверхонь нагріву (зі збільшенням діаметру труб) та заміною існуючих пальників на пальники з покращеними технічними та екологічними характеристиками	31.12.2027	15	716,716 ¹⁾	13,388

¹⁾ наведена оціночна кошторисна вартість з врахуванням індексів інфляції (2019-2024 рр.). Остаточна вартість визначається за кошторисом відповідного проекту

Заходи щодо обмеження обсягів залпових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Дозволений обсяг залпових викидів на джерелах викидів №№24-30 не повинен перевищувати 3-кратне значення гранично допустимого викиду відповідно до законодавства.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах здійснюються відповідно до вимог РД 52.04.52-85 «Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах. Методичні вказівки», затвердженого комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 01.12.86, для об'єктів, які знаходяться в населених пунктах, де гідрометеорологічними організаціями ДСНС проводиться або планується проведення прогнозування несприятливих метеорологічних умов.

Таблиця 10.1.2

Код виробничого і технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6
1.А.1а	1-й режим: - підсилення контролю за дотриманням технологічного регламенту роботи обладнання; - недопущення роботи технологічного устаткування у форсованому режимі; - посилення контролю герметичності газохідних систем та агре-	Після одержання повідомлення (штопмового попередження) від органів гідрометеослужби про настання особливо не-	15, 16, 17, 22, 23	—	15÷20% від валових викидів від роботи обладнання на час тривалості заходів по 1-му режиму (5508,7 т/рік)

Код виробничого і технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6
	гатів.	сприятливих умов першого ступеня			
1.A.1a	2-й режим: - виконання заходів по 1-ому режиму; - зниження навантаження на котлоагрегати з метою створення стійкого розрідження в топковому просторі; - посилення контролю за режимом горіння, підтримка надтиску повітря на рівні, що виключає недопал;	Після одержання повідомлення 2-го ступеню	15, 16, 17, 22, 23	—	20÷40% від валових викидів від роботи обладнання на час тривалості заходів по 2-му режиму (9443,5 т/рік)
2.C.7.d	- ведення режиму горіння за налагодженими вимірювачами кисню; - припинення металообробки та зварювальних робіт.		18, 19, 20, 21		
1.A.1a	3-й режим: - виконання заходів по 1-ому і 2-ому режимам; - зниження навантаження або зупинка виробництва, що супроводжується значними викидами забруднюючих речовин.	Після одержання повідомлення 3-го ступеню	15, 16, 17, 22, 23	—	40÷60% від валових викидів від роботи обладнання на час тривалості заходів по 3-му режиму (15739,15 т/рік)
2.C.7.d			18, 19, 20, 21		

Заходи щодо запобігання перевищенню встановлених нормативів гранично допустимих викидів у процесі виробництва не встановлюються.

Заходи щодо остаточного припинення діяльності, пов'язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та приведення місця діяльності у задовільний стан не встановлюються.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря

Таблиця 10.2

Найменування об'єкта підвищеної небезпеки	Місцезнаходження об'єкта підвищеної небезпеки	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що тимчасово або постійно використовуються, переробляються, виготовляються, транспортуються, зберігаються на об'єкті	Індивідуальна назва, клас небезпечних речовин та категорія небезпеки, за якими проводилася ідентифікація об'єкта	Найменування забруднюючих речовин, які у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру можуть надійти в атмосферне повітря	Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації	Найменування заходів щодо ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації
1	2	3	4	5	6	7
Газові котли	Виробничий майданчик Котельня «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» (м. Кривий Ріг)	Природний газ/ 11787,763 т/ горючий газ/ 1-а категорія	горючі гази	оксид вуглецю; діоксид азоту (NO ₂)	Організаційно-технічні заходи, спрямовані на забезпечення безпеки експлуатації об'єкта, у тому числі проведення технічного обслуговування та ремонту обладнання, розроблення і дотримання технологічних процесів та регламентів	Заходи згідно переліку затверджених планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій, у тому числі: локалізація аварії відключенням аварійної ділянки; прийняття необхідних заходів з максимального використання залишеного в роботі обладнання; організація роботи з залученням і використанням технічних, матеріальних і людських ресурсів найближчих місцевих організацій

16.10. Дотримання виконання природоохоронних заходів щодо скорочення викидів.

На підприємстві на даний час діє дозвіл на викиди №1211036900-279 від 17.09.2018 р. терміном дії 7 років. Даним дозволом встановлено природоохоронні заходи щодо скорочення викидів на джерелі викиду №15 з терміном виконання заходу – 31.12.2027 р.

16.11. Відповідність пропозицій щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами законодавству.

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів

Номер джерела викидів:	16	Труба (парові котли ДКВР-10-13 ст.№2,3)
Місце розташування джерела викиду:	X = -4	Y = -7
Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду:	10,66	
Висота викиду, метрів:	35,0	

Таблиця 9.1

Найменування забруднюючих речовин	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид		Строк досягнення
		мг/м³	г/с	
1	2	3	4	5
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	500	377,29	2,7776	з дати видачі дозволу

Для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксид вуглецю 1,0338 - з дати видачі дозволу

Номер джерела викидів:	17	Труба (паровий котел ДКВР-20-13 ст.№4)
Місце розташування джерела викиду:	X = -12	Y = -8
Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду:	11,36	
Висота викиду, метрів:	35,0	

Таблиця 9.1

Найменування забруднюючих речовин	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид		Строк досягнення
		мг/м³	г/с	
1	2	3	4	5
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	500	339,75	2,5953	з дати видачі дозволу

Для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксид вуглецю 1,1346 - з дати видачі дозволу

Номер джерела викидів:	22	Труба (контейнерна КГУ JMC 420)
Місце розташування джерела викиду:	X = -15	Y = 29
Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду:	3,39	
Висота викиду, метрів:	20,758	

Таблиця 9.1

Найменування забруднюючих речовин	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид		Строк досягнення
		мг/м³	г/с	
1	2	3	4	5

Для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту 0,3161 - з дати видачі дозволу
Оксид вуглецю 0,0527 - з дати видачі дозволу

Номер джерела викидів:	23	Труба (модульна КГУ JMS 420)
Місце розташування джерела викиду:	X = 63	Y = 35
Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду:	3,72	
Висота викиду, метрів:	10,55	

Таблиця 9.1

Найменування забруднюючих речовин	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид		Строк досягнення
		мг/м³	г/с	
1	2	3	4	5

Для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту 0,323 - з дати видачі дозволу
Оксид вуглецю 0,0538 - з дати видачі дозволу

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів

Номери джерел викидів: 18 ЗІЛ-900 (заточувальний верстат токарної майстерні)

Таблиця 9.2

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³	Строк досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	з дати видачі дозволу

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів

Номери джерел викидів: 21 дефлектор (приміщення ремонту котлів)

Таблиця 9.2

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³	Строк досягнення затвердженого значення
1	2	3	4

Для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/сек):

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,03812	- з дати видачі дозволу
Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,008	- з дати видачі дозволу
Манган та його сполуки в перерахунку на діоксид мангану	0,00024	- з дати видачі дозволу
Оксид вуглецю	0,0138	- з дати видачі дозволу
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0108	- з дати видачі дозволу
Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF) та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,00032	- з дати видачі дозволу
Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,00021	- з дати видачі дозволу

Викиди забруднюючих речовин:

- вуглеводні граничні C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-265 П та інші) на джерелах викидів №№15,22,23;
- масло мінеральне нафтове на джерелі викиду №21;
- фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і кальцію) на джерелі викиду №21;

- діоксид титану на джерелі викиду №21

не підлягають регулюванню (Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. за №309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел») та за ними не здійснюється державний облік (Інструкція про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затверджена наказом Мінекоресурсів України від 10.05.2002 р. №177). Тому гранично допустимі викиди для них відповідно до законодавства не встановлюються.

Для речовин, на які не затверджені гігієнічні регламенти (парникові гази, що присутні у викидах джерел викидів №№15,16,17,22,23), гранично допустимі викиди не встановлюються.

Дозволений обсяг залпових викидів не повинен перевищувати 3-кратне значення гранично допустимого викиду відповідно до законодавства.

Для неорганізованих джерел викидів №№19,20 нормативи гранично допустимих викидів не встановлюються. Регулювання здійснюється шляхом встановлення вимог.

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів, що відводяться від окремих типів обладнання

Для технологічного обладнання на джерелі викиду №15, яке відносять до основних джерел (котельні, у складі яких є технологічне устаткування (котлоагрегат, газотурбінна установка, установка комбінованого циклу тощо), яке призначене для виробітку теплової, механічної енергії, в тому числі і когенераційні установки, шляхом перетворення хімічної енергії палива, загальна сумарна потужність якого більше 50 МВт), відповідно до Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №541 від 22.10.2008 р. (зі змінами) встановлюються технологічні нормативи.

Таблиця 9.3

Джерело утворення		Забруднююча речовина		Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, мг/м³	Технологічний норматив допустимих викидів відповідно до законодавства, мг/м³		Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³	Строк досягнення затвердженого значення граничнодопустимого викиду
найменування, марка, вид палива	номер	код	найменування		поточний	перспективний		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Джерело №15 - Труба (котли водогрійні ПТВМ-100-150 ст.№1,2,3, котел водогрійний КВ-ГМ-100-150 ст.№4)								
Котел водогрійний ПТВМ-100-150 ст.№1, газоподібне паливо	15-1	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	н.м.в.	5	5	5 ¹⁾	з дати видачі дозволу
		04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	294,78	300	100	294,78	з дати видачі дозволу
							100	01.01.2028

Джерело утво-рення		Забруднююча речовина		Максима-льна ма-сова кон-центрація забруд-нюючої речовини, мг/м³	Технологічний норматив допус-тимих викидів відповідно до законодавства, мг/м³		Затвер-джений гранично допусти-мий викид, мг/м³	Строк досяг-нення затвер-дженого зна-чення грани-чнодопусти-мого викиду
наймену-вання, марка, вид палива	номер	код	найменування		поточ-ний	перспек-тивний		
1	2	3	4					
		05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	н.м.в.	35	35	35 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
		06000	Оксид вуглецю	148,98	250	100	148,98	з дати вида-чі дозволу
							100	01.01.2028
Котел во-догрійний ПТВМ-100-150 ст.№2, газоподіб-не паливо	15-2	03000	Речовини у вигляді су-спендованих твердих частинок, недиферен-ційованих за складом	н.м.в.	5	5	5 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у пере-рахунку на діоксид азо-ту
			100	01.01.2028				
		05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	н.м.в.	35	35	35 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							06000	Оксид вуглецю
		100	01.01.2028					
Котел во-догрійний ПТВМ-100-150 ст.№3, газоподіб-не паливо	15-3	03000	Речовини у вигляді су-спендованих твердих частинок, недиферен-ційованих за складом	н.м.в.	5	5	5 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у пере-рахунку на діоксид азо-ту
			100	01.01.2028				
		05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	н.м.в.	35	35	35 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							06000	Оксид вуглецю
		100	01.01.2028					
Котел во-догрійний KB-ГМ-100-150 ст.№4, газоподіб-не паливо	15-4	03000	Речовини у вигляді су-спендованих твердих частинок, недиферен-ційованих за складом	н.м.в.	5	5	5 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у пере-рахунку на діоксид азо-ту
			100	01.01.2028				
		05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	н.м.в.	35	35	35 ¹⁾	з дати вида-чі дозволу
							06000	Оксид вуглецю
		100	01.01.2028					

¹⁾ у випадках зміни якості газоподібного палива з вмістом сполук сірки, що підтверджується сертифікатом, масові концентрації викидів забруднюючих речовин (речовини у вигляді суспендованих твердих частинок)

дих частинок, недиференційованих за складом та діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки), що відводяться від окремих типів обладнання, не повинні перевищувати затверджений граничнодопустимий викид. При використанні газоподібного палива з вмістом сполук сірки, що підтверджується сертифікатом, суб'єкт господарювання повинен здійснювати інструментальні вимірювання концентрацій речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом та діоксиду сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки у відхідних газах установок спалювання.

16.12. Висновки за результатами розрахунків розсіювання

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря виконувалась розрахунковим методом. Розрахунки виконані на підставі діючої методики розрахунків концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин (ОНД-86 Держкомгідромету) по програмі «ЕОЛ-Плюс 5.3.6», що входить у перелік програм, рекомендованих Міндовкілля України до використання.

Для більш повного аналізу ситуації з забруднення приземного шару атмосфери, розрахунки розсіювання забруднюючих речовин для Котельні «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» виконувались в декілька етапів:

- на існуючий період, без урахування викидів резервного обладнання та залпових викидів/на існуючий період, з урахуванням викидів резервного обладнання та залпових викидів;
- на перспективу (при досягненні перспективних технологічних нормативів допустимих викидів), без урахування викидів резервного обладнання та залпових викидів/ на перспективу (при досягненні перспективних технологічних нормативів допустимих викидів), з урахуванням викидів резервного обладнання та залпових викидів;
- без урахування впливу фонових концентрацій/з урахуванням впливу фонових концентрацій;
- зона впливу підприємства на існуючий період, без урахування викидів резервного обладнання та залпових викидів/на перспективу, без урахування викидів резервного обладнання та залпових викидів.

За результатами визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання, такі розрахунки були проведені для забруднюючих речовин:

- *оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту;*
- *оксид вуглецю;*
- *метан (при роботі резервного обладнання - КГУ та джерел залпових викидів);*
- *неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) (при роботі резервного обладнання - КГУ та джерел залпових викидів).*

Проведений аналіз результатів розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, що утворюються (виділяються) на виробничому майданчику Котельні «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА», показав, що в контрольних точках (як без урахування впливу фонових концентрацій, так і з урахуванням впливу фонових концентрацій) не спостерігається перевищення встановлених нормативів екологічної безпеки (ГДК) на існуючий період.

Проведений аналіз результатів розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, що будуть утворюватися (виділятися) на виробничому майданчику Котельні «Центральна» після досягнення перспективних технологічних нормативів допустимих викидів, показав, що в контрольних точках на межі найближчої житлової забудови спостерігається помірне зниження приземних концентрацій оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту та незначне зниження приземних концентрацій оксиду вуглецю. Перевищення встановлених нормативів екологічної безпеки (ГДК) відсутнє як без урахування, так і з урахуванням впливу фонових концентрацій.

Згідно з результатами розрахунку, зона впливу Котельні «Центральна» КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА» на існуючий період обмежується зоною впливу оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, радіус зони впливу становить біля 7,724 км.

При досягненні перспективних технологічних нормативів допустимих викидів (на перспективу), зона впливу Котельні «Центральна» буде обмежуватися зоною впливу оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, радіус становитиме біля 5,151 км.