



# МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

## НАКАЗ

м. Київ

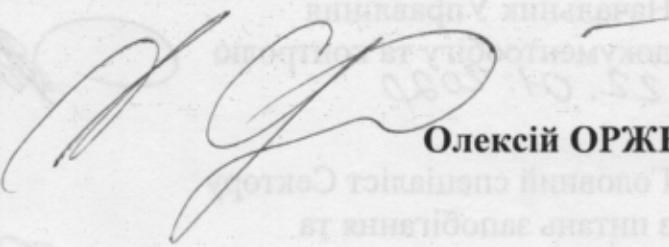
*Про затвердження Методики  
розрахунку розмірів відшкодування  
збитків, які заподіяні державі  
в результаті наднормативних  
викидів забруднюючих  
речовин в атмосферне повітря*

Відповідно до статті 2 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» та статті 68 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», підпункту 114 пункту 5 Положення про Міністерство енергетики та захисту довкілля, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.01.2015 № 32 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 № 847), з метою визначення розмірів шкоди при здійсненні

наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря  
**наказує:**

1. Затвердити Методику розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що додається.
2. Державній екологічній інспекції України забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України в установленому порядку.
3. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.
4. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

**Міністр**



**Олексій ОРЖЕЛЬ**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства  
енергетики та захисту  
довкілля України

№ \_\_\_\_\_

#### **МЕТОДИКА**

**розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в  
результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в  
атмосферне повітря**

#### **1. Загальні положення**

1.1. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (далі- Методика) розроблена відповідно до законів України

«Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», Положення про Державну екологічну інспекцію України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.04.2017 № 275.

1.2. Методика встановлює порядок визначення розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами здійснених юридичними особами незалежно від форми власності та господарювання, фізичними особами-підприємцями, а також юридичними особами-нерезидентами (далі - суб'єкти господарювання).

1.3. Методика не застосовується при виявленні порушень законодавства про охорону атмосферного повітря, вчинених суб'єктами господарювання внаслідок здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря із неорганізованих стаціонарних та пересувних джерел викидів, а також діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан та при викидах забруднюючих речовин в атмосферне повітря які сталися внаслідок дій непереборних сил природи чи воєнних дій.

1.4. Методика застосовується державними інспекторами України з охорони навколишнього природного середовища та державними інспекторами з охорони навколишнього природного середовища відповідних територій (далі - державні інспектори) при розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що виявлені за результатами державного нагляду (контролю) за додержанням суб'єктами господарювання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, в частині охорони атмосферного повітря.

1.5. У Методиці терміни вживаються в таких значеннях:

аварійний викид - викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря, який стався внаслідок промислової аварії, на стаціонарному джерелі викиду при виходу з ладу пилогазоочисної установки;

викид - надходження в атмосферне повітря забруднюючих речовин або суміші таких речовин;

газовий (газопиловий) потік - газ, що містить забруднюючу речовину або забруднюючі речовини в будь-якому агрегатному стані й організовано відводиться від джерела утворення забруднюючих речовин та (або) стаціонарного джерела забруднення атмосфери;

газохід - складова технологічної або вентиляційної системи для транспортування газового потоку, виготовлена з різного матеріалу і різної форми поперечного перерізу (труба, повітропровід, димовий або вентиляційний канал, димова труба, вентиляційна шахта);

джерело утворення забруднюючих речовин – об'єкт, у якому відбувається утворення забруднюючих речовин, в ході технологічного процесу;

забруднююча речовина - речовина хімічного або біологічного походження, що присутня або надходить в атмосферне повітря і може прямо або опосередковано справляти негативний вплив на здоров'я та стан навколошнього природного середовища;

забруднюючі речовини, викиди яких підлягають регулюванню - забруднюючі речовини визначені в Переліку найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.11.2001 № 1598, та в Переліку забруднюючих речовин на порогові значення потенційних викидів, за якими здійснюється державний облік, який є додатком до Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть спровоцирувати шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затвердженої наказом Мінекоресурсів

від 10.05.2002 № 177, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 22.05.2002 за № 445/6733.

Границю допустима концентрація викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря досягається без розбавлення повітря і ґрунтуються на величинах об'єму газів, які приведені до таких нормальних умов:

у випадку газів (окрім продуктів спалювання):

якщо гази, - температура 273 К, тиску 101,3 кПа (без поправок на вміст кисню чи вологи);

у випадку газоподібних продуктів спалювання:

якщо газоподібні продукти горіння, - температура 273 К, тиск 101,3 кПа, сухий газ; 3 % кисню для рідкого і газоподібного палива, 6 % кисню для твердого палива; 15 % кисню для газових турбін і дизельних двигунів;

дозволений обсяг викиду забруднюючої речовини, встановлений у дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (далі – дозвіл) - затверджений гранично допустимий викид:

для стаціонарних джерел викидів, які віднесені до основних, у  $\text{мг}/\text{м}^3$  та/або г/с;

для джерел викидів, віднесені до інших, у  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

для речовин, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів, відповідно до законодавства, у г/с;

для джерел утворення у  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

концентрація забруднюючих речовин - кількість забруднюючої речовини в певному об'ємі або ваговій одиниці в газах, що відходять в атмосферне повітря;

масова концентрація забруднюючої речовини,  $\rho_{Bi}$  - відношення маси забруднюючої речовини (компонент В) до об'єму аспірованого при відборі проби газу (об'єднаних проб),  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

масова витрата забруднюючої речовини (потужність викиду),  $q_m$  - кількість забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря за одиницю часу, визначається як добуток масової концентрації цієї речовини та об'ємної витрати газопилового потоку, г/с;

організований викид - викид, який надходить в атмосферу через спеціально споруджені газоходи, труби та інші споруди;

об'єднана проба - представницька проба, яка характеризує концентрацію забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірювальному перерізу газоходу;

об'ємна витрата газопилового потоку – об'єм газопилового потоку, який проходить через задану площину за одиницю часу. Визначається як добуток значення середньої швидкості газопилового потоку та площині вимірювального перерізу газоходу (труби),  $q_V$  - за реальних умов,  $q_{V0}$  - за нормальніх умов,  $q_{V0k}$  - за нормальніх умов та у перерахунку на стандартний (регламентований) вміст кисню,  $q_{Vct}$  - за стандартних умов,  $\text{m}^3/\text{s}$ ;

стационарне джерело забруднення атмосфери підприємство, цех, агрегат, установка або інший нерухомий об'єкт, що зберігає свої просторові координати протягом певного часу і здійснює викиди забруднюючих речовин в атмосферу;

технологічний норматив допустимого викиду забруднюючої речовини – гранично допустимий викид забруднюючої речовини або суміші цих речовин, який визначається у місці його виходу з устаткування, в  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

## **2. Визначення наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

2.1. Наднормативними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря вважаються:

2.1.1. викиди забруднюючих речовин, які перевищують затверджені гранично допустимі викиди, встановлені дозволом;

2.1.2. викиди забруднюючих речовин, на які відсутній дозвіл, уключаючи окремі забруднюючі речовини, викиди яких підлягають регулюванню відповідно до законодавства;

2.1.3. викиди, що здійснюються з перевищеннем технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин, що відводяться від окремих типів обладнання, споруд у місці їх виходу з устаткування, встановлені у дозволі;

2.1.4. викиди, які здійснюються у разі невиконання в установлений дозволі терміни запланованих заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин;

2.1.5. аварійні викиди.

2.2. Факт наднормативного викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря встановлюється державними інспекторами за результатами інструментально-лабораторних методів контролю, документальної перевірки суб'єкта господарювання та/або розрахунковими методами.

2.3. При визначенні наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря інструментально-лабораторними методами контролю використовуються результати вимірювань:

Держекоінспекції та її територіальних та міжрегіональних територіальних органів, уповноважених на проведення вимірювань, не пов'язаних з оцінкою відповідності продукції, процесів та послуг, відповідно до вимог до технічної компетентності та незалежності, визначених Мінекоенерго;

суб'єкта господарювання при здійсненні виробничого контролю за дотриманням встановлених нормативів викидів забруднюючих речовин.

Такі результати вимірювань мають бути зафіковані у робочих журналах лабораторій, або у протоколах вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел або у звітах про інструментально-лабораторні вимірювання;

випробувальних лабораторій з відповідною сферою акредитації, які акредитовані Національним агентством з акредитації України або іншими органами з акредитації, щодо яких у Національного агентства з акредитації України є угода про взаємне визнання акредитації.

2.4. Результати вимірювань масової концентрації та/або масової витрати *i*-тої забруднюючої речовини повинні характеризувати її вміст за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу.

Розряд останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному.

При порівнянні результатів вимірювань масової концентрації та масової витрати забруднюючих речовин з установленими нормативами гранично допустимого викиду значення похибок вимірювання не враховуються.

2.5. Результати вимірювань масової концентрації *i*-тої забруднюючої речовини та/або масової витрати повинна характеризувати її вміст за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірювальному перерізу газоходу (труби), уважаються такими, що не перевищують значення відповідного дозволеного нормативу викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищує значення нормативу встановленого у дозволі.

2.6. Зведена масова концентрація на джерелі викиду для *i*-тої ЗР розраховується у  $\text{г}/\text{м}^3$  за відношенням сумарного значення масового викиду (масових витрат) декількох джерел утворення ЗР до сумарного значення об'ємних витрат.

У випадку контролю дотримання встановлених нормативів на джерелі утворення викидів для *i*-тої ЗР (котел), який має два відводи відхідних (димових) газів, розрахунок зведеної масової концентрації для *i*-тої ЗР розраховується у  $\text{г}/\text{м}^3$  за відношенням сумарного значення масового викиду (суми масових витрат двох відводів (газоходів) відхідних (димових) газів) до сумарного значення об'ємних витрат.

2.7. Результати вимірювань, отримані при здійсненні безперервного автоматизованого контролю, які характеризують уміст забруднюючої речовини по всьому вимірному перерізу газоходу, уважаються такими, що не перевищують значень відповідних нормативів протягом календарного року, якщо одночасно виконуються такі умови:

значення осереднених результатів за добу не перевищують установленого нормативу граничнодопустимого викиду;

значення осереднених результатів за добу не перевищують 110% установленого значення нормативу граничнодопустимого викиду;

у випадках спалювальних установок, що складаються тільки з котлів, що працюють на вугіллі, із сукупною номінальною ефективною тепловою потужністю менше 50 МВт, жодне з дійсних поденних середніх значень не перевищує 150 % установленого значення нормативу граничнодопустимого викиду;

95 % всіх затверджених погодинних середніх значень за рік не перевищують 200 % установленого значення нормативу граничнодопустимого викиду.

Усередненні значення вимірювань при пусконалагоджувальних, пускозупинних та перехідних режимів і під час експлуатаційного обслуговування обладнання, устаткування, не враховуються при здійсненні безперервного моніторингу.

2.8. Розрахункові методи визначення наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та об'ємної витрати газопилового потоку застосовуються у випадках:

2.8.1. викиду забруднюючих речовин від джерел викидів, які здійснюються стаціонарними джерелами суб'єкта господарювання без дозволу;

2.8.2. викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок невиконання в установлений в дозволі терміни запланованих заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин;

2.8.3. аварійного викиду;

2.8.4. конструктивних особливостей газоходу (труби), що унеможливлюють інструментальні вимірювання необхідних параметрів для визначення об'ємної витрати газопилового потоку від паливовикористовуючого обладнання.

2.9. За результатами перевірки суб'єкта господарювання, складається акт перевірки в установленому законодавством порядку із зазначенням часу роботи джерела викиду в режимі наднормативного викиду в годинах.

### 3. Розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

3.1. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду забруднюючих речовин, віднесеного до основних джерел викидів, здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\bar{\rho}_{Bi} - \rho_{Bnorm}) \times qv_0 \times T, \quad (1)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду цієї забруднюючої речовини, т;

$\bar{\rho}_{Bi}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини трьох послідовно відібраних об'єднаних проб,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$\rho_{Bnorm}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеної в дозволі,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$qv_0$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов,  $\text{м}^3/\text{s}$ ;

$T$  - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

та/або за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-3} \times (\bar{qm}_i - qm_{norm}) \times T, \quad (2)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду цієї забруднюючої речовини, т;

$\bar{qm}_i$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової витрати  $i$ -тої забруднюючої речовини трьох послідовно відібраних об'єднаних проб,  $\text{г}/\text{s}$ ;

$qm_{norm}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеної в дозволі,  $\text{г}/\text{s}$ ;

$T$  - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

3.2. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерел викидів забруднюючих речовин, віднесених до інших, здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\bar{\rho}_{Bi} - \rho_{B\text{норм}}) \times qv_0 \times T, \quad (3)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викидів забруднюючих речовин, віднесених до інших, т;

$\bar{\rho}_{Bi}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини трьох послідовно відібраних об'єднаних проб, мг/м<sup>3</sup>;

$\rho_{B\text{норм}}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведено в дозволі, мг/м<sup>3</sup>;

$qv_0$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов, м<sup>3</sup>/с;

3.3. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерел викидів забруднюючих речовин, віднесених до інших, на які не встановлені нормативи гранично допустимих викидів відповідно до законодавства, здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-3} \times (\bar{q}_{m_i} - q_{m\text{норм}}) \times T, \quad (4)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викидів забруднюючих речовин, віднесених до інших, т;

$\bar{q}_{m_i}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової витрати  $i$ -тої забруднюючої речовини трьох послідовно відібраних об'єднаних проб, г/с;

$q_{m\text{норм}}$  - значення встановленого нормативу викиду масової витрати  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведено в дозволі, г/с;

$T$  - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

3.4. Розрахунок маси наднормативного викиду газоподібної забруднюючої речовини в атмосферне повітря від паливовикористовуючого обладнання (у продуктах горіння) здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\bar{\rho}'_{Bi} - \rho'_{B\text{норм}}) \times qv_{0k} \times T, \quad (5)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від паливовикористовуючого обладнання, т;

$\bar{\rho}'_{Bi}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини у сухих відхідних газах (трьох послідовно відібраних об'єднаних проб), приведених до стандартного (регламентованого) вмісту кисню (3%, 6%, 15%) або іншого відповідно до технологічного регламенту, мг/м<sup>3</sup>;

$\rho'_{B\text{норм}}$  - значення затвердженого нормативу викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеної в дозволі, мг/м<sup>3</sup>;

$qv_{0k}$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов та стандартного (регламентованого) вмісту кисню вмісту кисню (3%, 6%, 15%) або іншого відповідно до технологічного регламенту, м<sup>3</sup>/с;

$T$  - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

3.4.1. Приведення результату вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини у сухих відхідних газах (об'єднаних проб) до регламентованого вмісту кисню, здійснюється за формулою:

$$\rho'_{Bi} = \rho_{Bi} \times (21 - \varphi_{O_2 \text{ ст(рел)}}) / (21 - \varphi_{O_2 \text{ вимр}}), \quad (6)$$

де  $\rho_{Bi}$  - значення масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини (за результатом вимірювання), приведене до нормальних умов, мг/м<sup>3</sup>;

$\varphi_{O_2 \text{ ст(рел)}}$  - стандартний (регламентований) вміст кисню (3%, 6%, 15%) або інший відповідно до технологічного регламенту;

$\varphi_{O_2 \text{ вимр}}$  - об'ємна частка кисню за результатом вимірювання, %.

3.4.2. Приведення об'ємної витрати газопилового потоку джерела викиду *i*-тої забруднюючої речовини до стандартного (регламентованого) вмісту кисню, здійснюється за формулою:

$$q_{V_0} = q_{V_0} \times (21 - \varphi_{O_2 \text{ вимір}}) / (21 - \varphi_{O_2 \text{ ст(регл)}}), \quad (7)$$

де  $q_{V_0}$  - об'ємна витрата газопилового потоку за нормальних умов,  $\text{m}^3/\text{с}$ ;

$\varphi_{O_2 \text{ вимір}}$  - об'ємна частка кисню за результатом вимірювання, %;

$\varphi_{O_2 \text{ ст(регл)}}$  – стандартний (регламентований) вміст кисню (3%, 6%, 15%) або інший відповідно до технологічного регламенту.

3.4.3. У разі конструктивних особливостей газоходів, що унеможливилюють інструментальне вимірювання необхідних параметрів для визначення об'ємної витрати газопилового потоку від паливовикористовуючого обладнання (котли до 50 МВт) по всьому вимірювальному перерізу, її значення розраховується на основі відомостей щодо видів та обсягів витраченого палива, наданих суб'єктом господарювання у вигляді довідки, за формулою:

$$q_{V_0} = B \times [V_{\Gamma}^0 + V_{\text{в}}^0 \times (\alpha - 1)] / 3600, \quad (8)$$

де  $q_{V_0}$  - об'ємна витрата газопилового потоку за нормальних умов у перерахунку на сухий газ (секундний об'єм сухих димових газів, що відводяться відожної одиниці паливовикористовуючого обладнання, у місці їх виходу з устаткування або пилогазоочисного обладнання),  $\text{nm}^3/\text{с}$ ;

$B$  - витрата палива, приведена до нормальних умов,  $\text{nm}^3/\text{год}$ ;

$V_{\Gamma}^0$  - теоретичний об'єм продуктів горіння (об'єм димових газів), що утворюється при спалюванні 1  $\text{m}^3$  або 1 кг палива при  $\alpha = 1$  та нормальних умов, в залежності від родовища палива,  $\text{m}^3/\text{m}^3$ ;

$V_{\text{в}}^0$  - теоретичний об'єм повітря, необхідного для спалювання 1  $\text{m}^3$  або 1 кг палива при  $\alpha = 1$  та нормальних умов,  $\text{m}^3/\text{m}^3$  або  $\text{m}^3/\text{kg}$ ;

$\alpha$  (альфа) - безрозмірний коефіцієнт надлишку повітря, значення якого розраховується за результатами вимірювань показників роботи котла, під час відбирання проб та/або визначення масової концентрації *i*-тої забруднюючої речовини інструментальним методом, за формулою:

$$\alpha = [1+0,9(h - 1)], \quad (9)$$

де  $h$  – безрозмірний коефіцієнт розбавлення повітря, значення якого розраховується за формулою:

$$h = \frac{21}{21 - \varphi_{O_2\text{вимір}}}, \quad (10)$$

де  $\varphi_{O_2\text{вимір}}$  – об'ємна частка кисню за результатом вимірювання, %.

Примітка. Якщо значення коефіцієнтів розбавлення повітря трьох об'єднаних проб відрізняються один від одного, значення коефіцієнта надлишку повітря розраховується для кожної  $i$ -тої об'єднаної проби.

3.5. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря при перевищенні технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із устаткування (крім газоподібних продуктів горіння) здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\bar{\rho}_{Bi} - \rho_{B\text{техн}}) \times q_{v_0} \times T, \quad (11)$$

де  $m_i$  – маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, т;

$\bar{\rho}_{Bi}$  – середнє арифметичне значення результатів вимірювання масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини (трьох послідовно відібраних об'єднаних проб), мг/м<sup>3</sup>;

$\rho_{B\text{техн}}$  – значення затвердженого технологічного нормативу допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведено в дозволі мг/м<sup>3</sup>;

$q_{v_0}$  – значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела утворення  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов, м<sup>3</sup>/с;

$T$  – час роботи джерела утворення  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду (перевищенні технологічного нормативу допустимого викиду), год.

3.6. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря при перевищенні технологічного нормативу допустимого викиду газоподібних продуктів горіння здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\bar{\rho}'_{Bi} - \rho'_{B\text{техн}}) \times q_{v_{ct}} \times T, \quad (12)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела утворення цієї забруднюючої речовини, т;

$\bar{\rho}'_{Vi}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини (трьох послідовно відібраних об'єднаних проб), приведених до нормальних умов, у перерахунку на сухий газ, і стандартний вміст кисню, мг/м<sup>3</sup>;

$\rho'_{Vтехн}$  - значення затвердженого технологічного нормативу допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведеного в дозволі, мг/м<sup>3</sup>;

$q_{v_{ct}}$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела утворення  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведених до нормальних умов, у перерахунку на сухий газ, і стандартний вміст кисню, мг/м<sup>3</sup>;

Т - час роботи джерела утворення  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду, год.

3.7. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду, який здійснюється без дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, здійснюється за:

характеристиками джерела викиду (джерела утворення), зафікованими у відповідній документації суб'єкта господарювання (Звіт по інвентаризації викидів забруднюючих речовин, технологічні регламенти виробництва, режимні карти роботи паливовикористовуючого обладнання, питомі викиди (показники емісії));

даними державних статистичних спостережень з охорони атмосферного повітря за формулою № 2-ТП (повітря);

результатами інструментально-лабораторних вимірювань;

методиками для розрахунків маси викидів забруднюючих речовин за час роботи джерела без дозволу на викиди.

3.8. Розрахунок маси наднормативного викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду (утворення), який здійснюється без

дозволу, за результатами інструментально-лабораторних вимірювань здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times \bar{\rho}_{vi} \times q_{v_0} \times T, \quad (13)$$

де  $m_i$  - маса викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря від джерела викиду (утворення) без дозволу на викиди, т;

$\bar{\rho}_{vi}$  - середнє арифметичне значення результатів вимірювань масової концентрації  $i$ -тої забруднюючої речовини трьох послідовно відібраних об'єднаних проб в газопиловому потоці від джерела викиду (утворення), приведених до нормальних умов,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$q_{v_0}$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду (утворення)  $i$ -тої забруднюючої речовини, приведене до нормальних умов,  $\text{м}^3/\text{с}$ ;

$T$  - час роботи джерела викиду (утворення)  $i$ -тої забруднюючої речовини без дозволу, год.

3.9. У разі невиконання в установлений в дозволі терміни запланованих заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (\rho_{v1} - \rho_{v2}) \times q_v \times T, \quad (14)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря у разі невиконання в установлений терміни запланованих заходів, т;

$\rho_{v1}$  - значення затвердженого в дозволі гранично допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини до виконання заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$\rho_{v2}$  - значення затвердженого в дозволі гранично допустимого викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини після виконання запланованих заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$q_v$  - значення об'ємної витрати газопилового потоку від джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, наведених в дозволі,  $\text{м}^3/\text{с}$ ;

Т - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі наднормативного викиду у разі невиконання в установлені терміни запланованих заходів, год.

3.10. Розрахунок маси наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в результаті аварійних викидів здійснюється за формулою:

$$m_i = 3,6 \times 10^{-6} \times (q_{mc1} - q_{mc2}) \times T, \quad (15)$$

де  $m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в атмосферне повітря в результаті аварійних викидів, т;

$q_{mc1}$  - значення масової витрати викидів забруднюючих речовин у газопиловому потоці до пилогазоочисної установки, г/с;

$q_{mc2}$  - значення масової витрати викидів забруднюючих речовин у газопиловому потоці після пилогазоочисної установки, г/с;

Т - час роботи джерела викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в режимі аварійного викиду год.

3.11. Час роботи джерела в режимі наднормативного викиду визначається з дати початку вчинення порушення до моменту його усунення з урахуванням фактично відпрацьованого часу.

Інформацію про фактичний відпрацьований час в режимі наднормативного викиду (в годинах) надає суб'єкт господарювання по кожному джерелу викиду (утворення). У разі відмови суб'єктом господарювання від надання інформації протягом 15 календарних днів з моменту отримання письмового запиту (припису) фактичний час роботи джерела викиду вважати 24 години на добу.

3.12. Факт усунення порушення (наднормативного викиду) може бути підтверджений:

даними інструментально-лабораторних вимірювань, проведених уповноваженими територіальними і міжрегіональними територіальними органами Держекоінспекції або лабораторіями суб'єкта господарювання та інших акредитованих на проведення відповідних вимірювань, у присутності

державного інспектора (за згодою) у разі перевищення затверджених нормативів викидів;

отриманням суб'єктом господарювання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у разі відсутності дозволу;

документами, що підтверджують виведення з експлуатації устаткування або його ліквідації, від якого було зафіковано наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, або отриманням нового дозволу з урахуванням неврахованих джерел викидів (утворення) у разі якщо джерело викиду при проведенні інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами невраховане.

#### **4. Розрахунок розмірів відшкодування збитків за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

4.1. Розмір відшкодування збитків за наднормативний викид однієї тонни забруднюючої речовини в атмосферне повітря розраховується на основі розміру мінімальної заробітної плати, установленої на дату виявлення порушення, помноженої на коефіцієнт 1,1, з урахуванням регулювальних коефіцієнтів (додатки 1, 2) і показника відносної небезпечностіожної забруднюючої речовини.

Розмір збитків розраховується за формулою:

$$Z = m_i \times 1,1P \times A_i \times K_t \times K_{zi}, \quad (16)$$

де  $Z$  - розмір збитків, грн;

$m_i$  - маса наднормативного викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини, т;

$1,1P$  - розмір мінімальної заробітної плати ( $P$ ) на дату виявлення порушення за одну тонну умовної забруднюючої речовини, помноженої на коефіцієнт (1,1), грн/т;

$A_i$  - безрозмірний показник відносної небезпечності  $i$ -тої забруднюючої речовини;

$K_t$  - коефіцієнт, що враховує територіальні соціально-екологічні особливості;

$K_{zi}$  - коефіцієнт, що залежить від рівня забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною.

Загальний розмір відшкодування збитків розраховується як сума розмірів збитків за наднормативний викид в атмосферне повітря кожної забруднюючої речовини.

4.2. Безрозмірний показник відносної небезпечності  $i$ -тої забруднюючої речовини ( $A_i$ ) визначається із співвідношення за формулою:

$$A_i = 1/\Gamma DK_i, \quad (17)$$

де  $\Gamma DK_i$  - середньодобова гранично допустима концентрація  $i$ -тої забруднюючої речовини,  $\text{мг}/\text{м}^3$ .

або

$$A_i = 1/OBRV_i, \quad (18)$$

де  $OBRV_i$  - орієнтовно безпечний рівень впливу  $i$ -тої забруднюючої речовини,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

Для речовин значення яких  $\Gamma DK$  або  $OBRV$  більше одиниці в чисельнику вводиться поправний коефіцієнт 10.

Для речовин, за якими відсутнє значення величини середньодобової гранично допустимої концентрації, при визначенні показника відносної небезпечності береться значення величини максимальної разової  $\Gamma DK$  забруднюючої речовини в атмосферному повітрі. Для речовин, за якими відсутні значення величини  $\Gamma DK$  і  $OBRV$ , показник відносної небезпечності  $A_i$  приймається рівним 500.

4.3. Коефіцієнт, що враховує територіальні соціально-екологічні особливості ( $K_t$ ), залежить від чисельності мешканців населеного пункту, його народногосподарського значення і розраховується за формулою:

$$K_t = K_{\text{нас}} \times K_{\phi}, \quad (19)$$

де  $K_{\text{нac}}$  - коефіцієнт, що залежить від чисельності жителів населеного пункту та визначається згідно з додатком 1;

$K_{\Phi}$  - коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту та визначається згідно з додатком 2.

4.4. Коефіцієнт, що залежить від рівня забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною ( $K_{3i}$ ), визначається за формулою:

$$K_{3i} = \rho_{bi} / \Gamma DK_{Cdi}, \quad (20)$$

де  $\rho_{bi}$  - середньорічна концентрація  $i$ -тої забруднюючої речовини за даними прямих інструментальних вимірювань на стаціонарних постах державної системи моніторингу гідрометслужби населеного пункту за попередній рік, який передує розрахунковому,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$\Gamma DK_{Cdi}$  - середньодобова гранично допустима концентрація  $i$ -тої забруднюючої речовини,  $\text{мг}/\text{м}^3$ .

У разі, якщо в даному населеному пункті інструментальні вимірювання концентрації даної забруднюючої речовини не виконуються, а також якщо рівні забруднення атмосферного повітря населеного пункту  $i$ -тою забруднюючою речовиною не перевищують  $\Gamma DK$ , значення коефіцієнта  $K_{3i}$  приймається рівним одиниці.

**Заступник директора Департаменту  
з питань управління відходами,  
екологічної безпеки та переходу до  
кругової економіки**

**Руслан СТРИЛЕЦЬ**

## Додаток 1

до Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (пункт 4.1)

Чисельність населення, тис. чол.	$K_{\text{нас}}$
до 100	1,00
100,1-250	1,20
250,1-500	1,35
500,1-1000	1,55
Більше 1000	1,80

---

## Додаток 2

до Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (пункт 4.1)

Тип населеного пункту	$K_{\phi}$
Організаційно-господарські та культурно - побутові центри місцевого значення з перевагою аграрно-промислових функцій (районні центри, міста, селища районного підпорядкування) та села	1,00
Багатофункціональні центри, центри з перевагою промислових і транспортних функцій (республіканський та обласні центри, міста державного, республіканського, обласного значення	1,25