**Приклад звіту оператора для виду діяльності**

**СПАЛЮВАННЯ ПАЛИВА**

|  |
| --- |
| *Цей приклад звіту оператора підготовлено для допомоги операторам у виконанні вимог системи МЗВ в Україні для виду діяльності* ***спалювання палива****.*  *ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:*  *ЗАУВАЖТЕ, ЩО НАВЕДЕНІ ОПИСИ ТА ПОКАЗНИКИ НЕ ВІДПОВІДАЮТЬ РЕАЛЬНИМ УМОВАМ БУДЬ-ЯКОГО КОНКРЕТНОГО ПІДПРИЄМСТВА, А НАЗВИ ТА ІМЕНА Є УМОВНИМИ (ВИКЛЮЧНО ДЛЯ ПРИКЛАДУ).*  *ЗВІТ ОПЕРАТОРА МАЄ БУТИ ЗАПОВНЕНИЙ З УРАХУВАННЯМ РЕЗУЛЬТАТИВ МОНІТОРИНГУ ВАШОЇ УСТАНОВКИ.*  *Для розробки звіту оператор повинен застосувати останню* ***затверджену******версію типової форми звіту оператора*** *(а не цей документ).*  *Надалі по тексту блакитним кольором виділено текст, що потребує особливої уваги оператора. Текст типової форми ПМ застосовує шрифт* ***Times new roman****, приклад інформації, яку повинен навести оператор наведено шрифтом* ***Arial****.*  **Додаткова інформація**  *Всі рекомендації, типові форми, приклади та інші документи, які розроблені на допомогу операторам відповідно до вимог Порядку здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 960 (далі – ПМЗ), можуть бути завантажені з Інтернет сторінки Національного центру обліку викидів парникових газів (https://nci.org.ua/).*  *Із запитаннями звертайтеся до довідкової служби НЦО за електронною адресою:*  *mrv@nci.org.ua* |

**ЗВІТ ОПЕРАТОРА**

1. Дані про оператора, установку та верифікатора

1. Звітний період

|  |  |
| --- | --- |
| Звітний період | 01.01.2021 -31.12.2021 |

2. Дані про оператора

|  |  |
| --- | --- |
| Повне найменування / Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) | Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Код за ЄДРПОУ | 000000000 |
| Вид економічної діяльності (назва та код за КВЕД) | 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря, |
| Місцезнаходження/Місце проживання (вулиця, будинок) | площа Василя Липківського, 35 |
| Населений пункт | м. Київ |
| Район | Печерський район |
| Область |  |
| Поштовий індекс | 0000 |
| Телефон | 1111111111111 |
| Факс | 1111111111111 |
| Електронна адреса | [info@kte.kшda.gov.ua](mailto:info@kte.kшda.gov.ua) |

3. Дані про установку і план моніторингу

3.1. Дані про установку

|  |  |
| --- | --- |
| Назва установки | Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Номер державної реєстрації установки в Єдиному реєстрі | 000.111 |
| Місце розташування (вулиця, будинок) | площа Василя Липківського, 35 |
| Населений пункт | м. Київ |
| Район | Печерський район |
| Область |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Географічні координати | Широта | | | Довгота | | |
| градуси | мінути | секунди | градуси | мінути | секунди |
| (00°) | (00') | (00”) | (00°) | (00') | (00”) |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2. Остання версія затвердженого плану моніторингу | 1.0, затверджений 28.12.2021 р. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3. Чи були зміни в плані моніторингу в порівнянні з попереднім звітним періодом? | Ні |

|  |
| --- |
| 3.4. Коментарі  н/з |

4. Контактні дані

4.1. Посадова особа, відповідальна за звіт оператора

|  |  |
| --- | --- |
| Посада | Головний центр Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) | Прізвище, імя, по-батькові |
| Телефон | (00000000000) |
| Електронна адреса | [KTM@kte.kmda.gov.ua](mailto:KTM@kte.kmda.gov.ua) |

4.2. Заступник посадової особи, відповідальної за звіт оператора

|  |  |
| --- | --- |
| Посада | Заступник головного інженера з експлуатаціі теплоджерел  Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) | Прізвище, імя, по-батькові |
| Телефон | (1111111111111) |
| Електронна адреса | [info@kte.kшda.gov.ua](mailto:info@kte.kшda.gov.ua) |

5. Дані про верифікатора звіту оператора

5.1. Назва та адреса верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування верифікатора | «Транс Жид» |
| Місцезнаходження | Україна, 00000, місто Харків, Харківське шосе, будинок 00, оф 111 |
| Населений пункт | Місто Харків, 0A11111111111 |
| Район | н/з |
| Область | н/з |
| Поштовий індекс | 00000 |

5.2. Уповноважена особа верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Посада | Директор |
| Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) | Прізвище, імя, по-батькові |
| Телефон | (00000000000000) |
| Електронна адреса | шюЮ@К-гс.сот |

5.3. Інформація про акредитацію верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Реєстраційний номер атестата про акредитацію, наданого Національним агентством з акредитації України | № 90001 від 05.11.2021 р. |

1. Опис установки

1. Види діяльності на установці

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер виду діяльності* | *Вид діяльності* | *Загальна встановлена потужність* | *Одиниці потужності* | *ПГ* |
| ***ВД01*** | Спалювання палива | **3 650** | **МВттепл** | **CO2** |

2. Викиди парникових газів на установці

2.1. Застосована методика моніторингу викидів парникових газів

|  |  |
| --- | --- |
| Методика на основі розрахунків (пункти 24-25 ПМЗ) | **ТАК** |
| Методикана основі неперервних вимірювань викидів СО2 (абзац 2 пункту 43 ПМЗ) | **НІ** |
| Альтернативна методика (пункт 22 ПМЗ) | **НІ** |
| Методикана основі неперервних вимірювань викидів N2O (абзац 1 пункту 43 ПМЗ) | **НІ** |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2. Матеріальні потоки на установці | **Застосовується** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Тип матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* |
| ***П01*** | **Спалювання: Тверді види палива** | **Вугілля** |
| ***П02*** | **Спалювання: Інші газоподібні та рідкі види палива** | **Природний газ** |
| ***П03*** | **Спалювання: Інші газоподібні та рідкі види палива** | **Топковий мазут** |
| ***П04*** | **Спалювання - очищення газів: гіпс (Метод Б)** | **Гіпс** |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3. Точки вимірювання, де встановлені системи неперервних вимірювань | *[Застосовується / Не застосовується]* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер  точки вимірювання* | *Опис точки вимірювання* | *ПГ* |
| **н/з** |  |  |
|  |  |  |

1. Матеріальні потоки

1. Викиди парникових газів від матеріальних потоків

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П01** | **Вугілля** | **Спалювання** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **2 920 399** |
| *Тип матеріального потоку* | **Спалювання: тверді види палива** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **н/з** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДД | Чи визначаються дані про діяльністьз урахуванням змін у запасах? | | | | | | | | **Ні** |
| ДД | | Обсяг запасів на початок звітного періоду | **н/з** | Обсяг запасів на кінець звітного періоду | **н/з** | Імпорт | **н/з** | Експорт | **н/з** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **4** | **± 1,5%** | **1 540 000** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **3** | **Лабораторні аналізи** | **91,04** | **т СО2/TДж** |
| НТЗ | **3** | **Лабораторні аналізи** | **20,83** | **ГДж/т** |
| КО | **3** | **Лабораторні аналізи** | **0,997** | **-** |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **н/з** |  |  |  |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | **01.01.2022 р.** | до | **31.12.2022 р.** |

|  |
| --- |
| **Коментарі: н/з** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П02** | **Природний газ** | **Спалювання** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **26 513** |
| *Тип матеріального потоку* | **Спалювання: інші газоподібні та рідкі види палива** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **н/з** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДД | Чи визначаються дані про діяльністьз урахуванням змін у запасах? | | | | | | | | **Ні** |
| ДД | | Обсяг запасів на початок звітного періоду | **н/з** | Обсяг запасів на кінець звітного періоду | **н/з** | Імпорт | **н/з** | Експорт | **н/з** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **4** | **± 1,5%** | **14 000** | **тис. м3** |
| КВ (або попередній КВ) | **3** | **Лабораторні аналізи** | **55,44** | **т СО2/TДж** |
| НТЗ | **3** | **Лабораторні аналізи** | **34,16** | **ГДж/тис. м3** |
| КО | **1** | **Значення за замовчуванням Типу І** | **1,0** | **-** |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **н/з** |  |  |  |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | **01.01.2022 р.** | до | **31.12.2022 р.** |

|  |
| --- |
| **Коментарі :** Стандартними умовами вважаються умови, за яких визначаються стандартні кубічні метри (м3) газу за температури t = 20 ºС (293,15 К) і тиску Р = 760 мм.рт.ст (101,325 кПа) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П03** | **Топковий мазут** | **Спалювання** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **1 646** |
| *Тип матеріального потоку* | **Спалювання: інші газоподібні та рідкі види палива** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **н/з** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДД | Чи визначаються дані про діяльністьз урахуванням змін у запасах? | | | | | | | | **Так** |
| ДД | | Обсяг запасів на початок звітного періоду | **160** | Обсяг запасів на кінець звітного періоду | **100** | Імпорт | **500** | Експорт | **0** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **2** | **± 5,0%** | **560** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **2a** | **Значення за замовчуванням Типу ІІ** | **77,3** | **т СО2/ТДж** |
| НТЗ | **3** | **Лабораторні аналізи** | **38,01** | **ГДж/т** |
| КО | **1** | **Значення за замовчуванням Типу І** | **1,0** | **-** |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **н/з** |  |  |  |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | **01.01.2022 р.** | до | **31. 12.2022 р.** |

|  |
| --- |
| **Коментарі : н/з** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П04** | **Гіпс** | **Технологічний процес** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **256** |
| *Тип матеріального потоку* | **Спалювання - очищення газів - гіпс (Метод Б)** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **н/з** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДД | Чи визначаються дані про діяльністьз урахуванням змін у запасах? | | | | | | | | **Ні** |
| ДД | | Обсяг запасів на початок звітного періоду | **н/з** | Обсяг запасів на кінець звітного періоду | **н/з** | Імпорт | **н/з** | Експорт | **н/з** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **1** | **± 7,5%** | **1000** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **1** | **Значення за замовчуванням Типу І** | **0,2558** | **т СО2/т** |
| НТЗ | **н/з** |  |  |  |
| КО | **н/з** |  |  |  |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **н/з** |  |  |  |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | **01.01.2022 р.** | до | **31.12.2022 р.** |

|  |
| --- |
| **Коментарі: н/з** |

1. Методика на основі неперервних вимірювань

1. Викиди від джерел викидів парникових газів, визначені із застосуванням методики на основі неперервних вимірювань

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер точки вимірювання* | *ПГ* | *Опис точки вимірювання* |  | | |
| **н/з** |  |  | **Викиди ПГвід викопного палива** **та/або технологічних процесів** |  | *т CO2екв* |
| *Викиди СО2 від біомаси* | | | |  | *т CO2екв* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Енергетичний еквівалент для викопного палива** **та/або технологічних процесів** |  | **ТДж** |
| *Енергетичний еквівалент для біомаси* |  | *ТДж* |

1.1. Розрахунки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер відповідного матеріального потоку (для СО2)* | Результат підтверджуючих розрахунків для викопного палива та/або технологічних процесів для СО2 |  | *т CO2екв* |
|  | Результат підтверджуючих розрахунків для біомаси для СО2 |  | *т CO2екв* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рівень точності, який застосовано** | |  | | . | Середньорічна погодинна концентрація ПГ | | г/Нм3 |  |
| Відповідна максимально допустима невизначеність | |  | | . | Частка біомаси (для СО2) | | % |  |
|  | |  | |  | Кількість робочих годин | | год/рік |  |
| **ПГП** (т CO2eкв/т ПГ) | |  | |  | Об’єм відхідного газового потоку (середньорічне погодинне значення) | | 1000 м3/год |  |
|  | |  | | . | Об’єм відхідного газового потоку (сумарне значення за рік) | | 1000 м3 |  |
|  | |  | |
|  |  | | . | | | Річний обсяг викидів ПГ | т |  |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

1. Альтернативна методика

1. Викиди парникових газів, визначені за альтернативною методикою

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційні номери відповідних матеріальних потоків або джерел викидів ПГ* | | | | | **Викиди від спалювання викопного палива  та/або технологічних процесів** |  | **т CO2eкв** | |
| **н/з** | | | | | *Викиди СО2 від біомаси* |  | *т CO2eкв* | |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | **Енергетичний еквівалент для викопного палива**  **та/або технологічних процесів** |  | **ТДж** | |
|  | | | | | *Енергетичний еквівалент для біомаси* |  | *ТДж* | |

|  |
| --- |
| Опис застосованої альтернативної методики |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оцінка річної невизначеності |  | % |
| Посилання на файл, що містить оцінку невизначеності |  |  |

1. Відсутні дані

1. Відсутні дані, ідентифіковані протягом звітного періоду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер та назва матеріального потоку (для методики на основі розрахунків)* | *Від дати* | *До дати* | *Пояснення, причини та методи оцінки* | *Оцінений обсяг викидів ПГ  (т CO2eкв)* |
| **н/з** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер та назва джерела викидів (для методики на основі неперервних вимірювань)* | *Від дати* | *До дати* | *Пояснення, причини та методи оцінки* | *Оцінений обсяг викидів ПГ  (т CO2eкв)* |
| **н/з** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Додаткова інформація

1. Дані про виробництво

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Назва продукції* | *Код за НПП* | *Одиниці виміру* | *Обсяг виробництва* |
| 1 | **Електрична енергія** | **35,11** | млн. кВт\*год | **3 300,00** |
| 2 | **Теплова енергія** | **35,30** | Гкал | **10 000,00** |

2. Перелік використаних оператором скорочень і абревіатур

|  |  |
| --- | --- |
| *Скорочення і абревіатури* | *Визначення* |
| ВД | вид діяльності |
| ВД | вид діяльності |
| ДВ | джерело викидів |
| ДД | дані про діяльність |
| ЗВТ | засіб вимірювальної техніки |
| КВ | коефіцієнт викидів |
| КО | коефіцієнт окислення |
| КП | коефіцієнт перетворення |
| МЗВ | моніторинг, звітність та верифікація |
| Міндовкілля | Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів, яке є уповноваженим органом, визначеним Законом України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» |
| н/з | не застосовується |
| НТЗ | нижча теплотворна здатність |
| П | матеріальний потік |
| ПГ | парникові гази |
| ПМ | план моніторингу |
| ПМЗ | постанова КМУ «Про затвердження порядку здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів» |
| ТВ | точка викидів |
| ТВим | точка вимірювань |

3. Додаткова інформація до звіту оператора

|  |  |
| --- | --- |
| *Назва файлу / Посилання* | *Опис документа* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Підсумкова частина звіту

|  |  |
| --- | --- |
| **Звітний період** | **01.01.2022-31.12.2022** |

|  |  |
| --- | --- |
| Повне найменування / Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) оператора | Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Назва установки | Національний центр обліку викидів парникових газів» |
| Номер державної реєстрації установки в Єдиному реєстрі | 000.111 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Види діяльності* | *Загальна потужність* | *Одиниці потужності* | *ПГ* |
| ***ВД01*** | **Спалювання палива** | **3 650** | **МВттепл** | **CO2** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Викиди ПГ від викопного палива  та від технологічних процесів** | | *Викиди ПГ від біомаси* | |
|  |  |  | **Викиди** | **Енергетичний еквівалент спожитого палива** | *Викиди* | *Енергетичний еквівалент спожитого палива* |
|  |  |  | **т CO2eкв** | **ТДж** | *т CO2екв* | *ТДж* |
| **Методика на основі розрахунків, в тому числі** | | |  |  |  |  |
|  | Спалювання | | **2948814** | **33046,45** |  |  |
|  | Технологічні процеси | | **256** |  |  |  |
|  | Баланс мас | |  |  |  |  |
| **Методика на основі неперервних вимірювань, в тому числі** | | |  |  |  |  |
|  | CO2 | |  |  |  |  |
|  | N2O | |  |  |  |  |
| **Альтернативна методика** | | |  |  |  |  |
| **Усього** | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Загальні викиди ПГ від установки (за виключенням біомаси)** |  | **т CO2eкв** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Загальні викиди ПГ від біомаси* | **0,0 або н/з** | *т CO2eкв* |