Додаток 1

**Коефіцієнти викидів парникових газів та значення нижчих теплотворних здатностей палив**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування палива | Густина рідкого/газового палива, т/м3\*\*\*\*\* | Коефіцієнт викидів парникових газів (т CO2/ТДж)\* | Нижча теплотворна здатність (ТДж/тис. тонн)\* |
| Сира нафта |  | 73,3 | 42,3 |
| Водно-бітумна емульсія |   | 77 | 27,5 |
| Газові конденсати |   | 64,2 | 44,2 |
| Моторний бензин/Автомобільний бензин | 0,745 | 69,3 | 44,3 |
| Гас (керосин) (крім палива гасового типу для реактивних двигунів) | 0,81 | 71,9 | 43,8 |
| Сланцеві оливи | -  | 73,3 | 38,1 |
| Газойль / Дизельне паливо (дистилятне мазутне паливо) | 0,832 | 74,1 | 43 |
| Мазут |   | 77,4 | 40,4 |
| Зріджені нафтові гази (нафтовий газ скраплений) | 0,51 | 63,1 | 47,3 |
| Етан |   | 61,6 | 46,4 |
| Нафта/лігроїн |   | 73,3 | 44,5 |
| Бітум/асфальт |   | 80,7 | 40,2 |
| Мастила/мастильні матеріали |   | 73,3 | 40,2 |
| Нафтовий кокс |   | 97,5 | 32,5 |
| Нафтозаводська сировина |   | 73,3 | 43 |
| Нафтозаводський газ (нескраплений) | 0,0021 | 57,6 | 49,5 |
| Парафіни |   | 73,3 | 40,2 |
| Уайт-спірит і бензин для промислово-технічних цілей |   | 73,3 | 40,2 |
| Інші нафтопродукти |   | 73,3 | 40,2 |
| Антрацити |   | 98,3 | 26,7 |
| Коксівне вугілля |   | 94,6 | 28,2 |
| Інші види бітумінозного вугілля (енергетичне вугілля) |   | 94,6 | 25,8 |
| Напівбітумінозне вугілля |   | 96,1 | 18,9 |
| Лігніт / буре вугілля |   | 101 | 11,9 |
| Горючі сланці та бітумінозні піски |   | 107 | 8,9 |
| Кам’яновугільні брикети |   | 97,5 | 20,7 |
| Доменний кокс (у тому числі кокс і напівкокс, одержані з лігніту/бурого вугілля) |   | 107 | 28,2 |
| Газовий кокс |   | 107 | 28,2 |
| Кам’яновугільний дьоготь / кам’яновугільна смола |   | 80,7 | 28 |
| Заводський газ |   | 44,4 | 38,7 |
| Коксовий газ | 0,00045 | 44,4 | 38,7 |
| Доменний газ |   | 260 | 2,47 |
| Киснево-конвертерний газ |   | 182 | 7,06 |
| Природний газ | 0,000723 | 56,1 | 48 |
| Промислові відходи\*\*\*\*\*\* |   | 143 | - |
| Нафтові відходи (у тому числі відпрацьовані мастила) |   | 73,3 | 40,2 |
| Торф |   | 106 | 9,76 |
| Деревина/відходи деревини |   | 0  | 15,6 |
| Інша тверда біомаса |   |  0 | 11,6 |
| Деревне вугілля |   |  0 | 29,5 |
| Біобензин | 794 |  0 | 27 |
| Біодизельне паливо | 780 |  0 | 27 |
| Інші рідкі біопалива |   |  0 | 27,4 |
| Біогаз: газ з органічних відходів (газ сміттєзвалищ) | 0,00115 |  0 | 50,4 |
| Біогаз: газ стічних вод (каналізаційний газ) |   |  0 | 50,4 |
| Інші біогази |   |  0 | 50,4 |
| Відпрацьовані шини\*\*\*\*\*\* |   | 85 | -- |
| Монооксид вуглецю |   | 155,2\*\*\* | 10,1 |
| Метан |   | 54,9\*\*\*\* | 50 |
| Теплова енергія, у тому числі: |  - |  - |  - |
| з централізованого опалення  | - | - | - |
|  гСО2/кВт × год\*\* | - | 0,26 | - |
|  тСО2/Гкал)\*\* | - | 0,3024 | - |
| з власної установки, що працює на сонячній енергії (Гкал) | - | 0 | - |
| Електроенергія, у тому числі:  |  - | -  | -  |
| з мережі (тис. кВт\*год)\*\* | - | 0,42 | - |
| з власної сонячної та/або вітрової електростанції (тис. кВт\*год) | - | 0 | - |

\* - значення відповідно до таблиці 1 додатку 3 Порядку здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів, затвердженого постановою КМУ від 23.09.2020 № 960.

\*\* - значення відповідно до Методики визначення енергетичної ефективності будівель, затвердженої наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 11.07.2018 № 169 (зареєстровано в Міністерстві
юстиції України 16 липня 2018 р. за № 822/32274).

\*\*\* - на основі нижчої теплотворної здатності, що дорівнює 10,12 ТДж/т;

\*\*\*\*- на основі нижчої теплотворної здатності, що дорівнює 50,01 ТДж/т;

\*\*\*\*\*- значення густини рідкого/газового палива визначене, як середнє значення (суб'єкт господарювання може застосувати інше значення визначене самостійно відповідно до характеристик палива).

\*\*\*\*\*\* - показники нижчої теплотворної здатності визначаються суб'єктом господарювання самостійно дослідним методом.

Згідно з Методологіями механізму чистого розвитку Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату викиди двоокису вуглецю від спалювання біомаси не враховуються.

Згідно з Директивою 2003/87/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 2003 року про встановлення схеми торгівлі викидами парникових газів передбачено, що коефіцієнт викидів парникових газів для біомаси повинен бути нульовим.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_