**Приклад звіту оператора для виду діяльності**

**Випалювання або спікання, в тому числі агломерація металевої руди (зокрема сульфідної руди)**

|  |
| --- |
| *Цей приклад звіту оператора підготовлено для допомоги операторам у виконанні вимог системи МЗВ в Україні для виду діяльності* ***Випалювання або спікання, в тому числі агломерація металевої руди (зокрема сульфідної руди)****.*  *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 | **01.01.21-31.12.21** |

2. Дані про оператора

|  |  |
| --- | --- |
| Повне найменування/Прізвище, власне ім’я та по батькові ( за наявності) | **Приватне акціонерне товариство «Національний центр обліку парникових газів»** |
| Код за ЄДРПОУ | **00000000** |
| Вид економічної діяльності  (назва та код за КВЕД) | **23. 52 Виробництво вапна та гіпсових сумішей (основний)** |
| Місце знаходження/Місце проживання ( вулиця, будинок) | **Україна, 12345, Київська обл., м.Київ, вул. Київська, 111** |
| Населений пункт | **Місто Київ** |
| Район | **Київський район** |
| Область | **Київська область** |
| Поштовий індекс | **12345** |
| Телефон | **+38 (012) 345 67 89** |
| Факс | **+38 (012) 345 67 89** |
| Електронна адреса | **nco@gmail.com** |

3. Дані про установку і план моніторингу

3.1. Дані про установку

|  |  |
| --- | --- |
| Назва установки | **Приватне акціонерне товариство «Національний центр обліку викидів парникових газів»** |
| Номер державної реєстрації установки в Єдиному реєстрі | **000.001** |
| Місце розташування ( вулиця, будинок) | **Україна, 12345, Київська обл., м. Київ, вул. Київська, 111** |
| Населений пункт | **Місто Київ** |
| Район | **Київський район** |
| Область | **Київська область** |
| Географічні координати | **Широта: 00°00′00″ пн.ш. Довгота: 00°00′00″ сх.д.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2. Остання версія затвердженого плану моніторингу | **1.0, затверджена 12.10.2021** |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | **Начальник з охорони навколишнього середовища і промислової безпеки** |
| Прізвище, власне ім'я та по батькові ( за наявності) | **Прізвище Ім’я По батькові** |
| Телефон | **+38 (012) 345 67 89** |
| Електронна адреса | **nco@gmail.com** |

4.2. Заступник посадової особи, відповідальної за звіт оператора

|  |  |
| --- | --- |
| Посада | **Начальник з охорони навколишнього середовища і промислової безпеки** |
| Прізвище, власне ім'я та по батькові ( за наявності) | **Прізвище Ім’я По батькові** |
| Телефон | **+38 (012) 345 67 89** |
| Електронна адреса | **nco@gmail.com** |

5. Дані про верифікатора звіту оператора

5.1. Назва та адреса верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Назва верифікатора | **БУ НЦО** |
| Місцезнаходження | **вулиця Василя Липківського, 35** |
| Населений пункт | **місто Київ** |
| Район | **н/з** |
| Область | **н/з** |
| Поштовий індекс | **н/з** |

5.2. Уповноважена особа верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Посада | **Генеральний директор** |
| Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) | **Прізвище Ім’я По батькові** |
| Телефон | **+38 (012) 345 67 89** |
| Електронна адреса | **nco@gmail.com** |

5.3. Інформація про акредитацію верифікатора

|  |  |
| --- | --- |
| Реєстраційний номер атестата про акредитацію, наданого Національним агентством з акредитації України | **Атестат про акредитацію №9О000 від 10.10.2021 року** |

1. Опис установки

1. Види діяльності на установці

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер виду діяльності* | *Вид діяльності* | *Загальна встановлена потужність* | *Одиниці потужності* | *ПГ* |
| **ВД1** | **Випалювання або спікання металевої руди** | **6232** | **т/добу** | **CO2** |
| **ВД2** | **Спалювання палива** | **895** | **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 другий пункту 43 ПМЗ) | **НІ** |
| Альтернативна методика (пункт 22 ПМЗ) | **НІ** |
| Методикана основі неперервних вимірювань викидів N2O (абзац перший пункту 43 ПМЗ) | **НІ** |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Тип матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* |
| ***П01*** | **Спалювання: інші газоподібні та рідкі види палива** | **Природний газ** |
| ***П02*** | **Металева руда: баланс мас** | **Вапняк** |
| ***П03*** | **Металева руда: баланс мас** | **Бентоніт** |
| ***П04*** | **Металева руда: баланс мас** | **Залізорудний концентрат** |
| ***П05*** | **Металева руда: баланс мас** | **Обкотиші** |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3. Точки вимірювання, де встановлені системи неперервних вимірювань | 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** | **Природний газ** | **Спалювання** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **90 616** |
| *Тип матеріального потоку* | **Спалювання: інші газоподібні та рідкі види палива** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **0** |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **4** | **±1,5%** | **47 300** | **тис. м3** |
| КВ (або попередній КВ) | **3** | **Лабораторні аналізи** | **55,61** | **т CО2/тис. м3** |
| НТЗ | **3** | **Лабораторні аналізи** | **34,45** | **ГДж/тис. м3** |
| КО | **1** | **Значення за замовчуванням типу І** | **1,0** | **Безрозмірний** |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **н/з** |  |  |  |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | ***01/01/2021*** | до | ***31/12/2021*** |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П02** | **Вапняк** | **Баланс мас** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **14 921** |
| *Тип матеріального потоку* | **Металева руда: баланс мас** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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%** | **40 200** | **Т** |
| КВ (або попередній КВ) | **н/з** |  |  |  |
| НТЗ | **н/з** |  |  |  |
| КО | **н/з** |  |  |  |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **3** | **Лабораторні аналізи** | **0,1013** | **т С / т** |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | ***01/01/2021*** | до | ***31/12/2021*** |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П03** | **Бентоніт** | **Баланс мас** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **1 026** |
| *Тип матеріального потоку* | **Металева руда: баланс мас** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДД | Чи визначаються дані про діяльністьз урахуванням змін у запасах? | | | | | | | | **Так** |
| ДД | | Обсяг запасів на початок звітного періоду | **5 000** | Обсяг запасів на кінець звітного періоду | **10 000** | Імпорт | **45 000** | Експорт | **0** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **4** | **± 1,5%** | **40 000** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **н/з** |  |  |  |
| НТЗ | **н/з** |  |  |  |
| КО | **н/з** |  |  |  |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **3** | **Лабораторні аналізи** | **0,0070** | **т С / т** |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | ***01/01/2021*** | до | ***31/12/2021*** |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П04** | **Залізорудний концентрат** | **Баланс мас** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **17 587** |
| *Тип матеріального потоку* | **Металева руда: баланс мас** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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%** | **4 800 000** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **н/з** |  |  |  |
| НТЗ | **н/з** |  |  |  |
| КО | **н/з** |  |  |  |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **3** | **Лабораторні аналізи** | **0,0010** | **т С / т** |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | ***01/01/2021*** | до | ***31/12/2021*** |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ідентифікаційний номер матеріального потоку* | *Назва матеріального потоку* | *Одна з опцій:*   * *Спалювання* * *Технологічні процеси* * *Баланс мас* |  | *т CO2* |
| **П05** | **Обкотиші** | **Баланс мас** | **Викиди СО2 від спалювання викопного палива та/або технологічних процесів** | **-6 595** |
| *Тип матеріального потоку* | **Металева руда: баланс мас** | | *Викиди СО2 від біомаси* | **0** |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Рівень точності* | *Опис рівня точності* | *Значення* | *Одиниці виміру* |
| ДД | **4** | **± 1,5%** | **4 500 000** | **т** |
| КВ (або попередній КВ) | **н/з** |  |  |  |
| НТЗ | **н/з** |  |  |  |
| КО | **н/з** |  |  |  |
| КП | **н/з** |  |  |  |
| Вміст вуглецю | **3** | **Лабораторні аналізи** | **0,0004** | **т С / т** |
| Частка біомаси | **н/з** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зазначені рівні точності чинні від | ***01/01/2021*** | до | ***31/12/2021*** |

|  |
| --- |
| **Коментарі** |

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)* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *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)* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Додаткова інформація

1. Дані про виробництво

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Назва продукції* | *Код за НПП* | *Одиниці виміру* | *Обсяг виробництва* |
| 1 | **Обкотиші** | **07.10** | **т** | **4 500 000** |
| 2 |  |  |  |  |

2. Перелік використаних оператором скорочень і абревіатур

|  |  |
| --- | --- |
| *Скорочення і абревіатури* | *Визначення* |
| ВВ | вміст вуглецю |
| 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* |
| Модель розрахунку викидів ПГ «НЦО».xlsx | Розрахунок викидів ПГ за звітній період |
|  |  |

1. Підсумкова частина звіту

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

|  |  |
| --- | --- |
| Повне найменування / Прізвище, власне ім’я та по батькові (за наявності) оператора | **Приватне акціонерне товариство «Національний центр обліку викидів парникових газів»** |
| Назва установки | **Приватне акціонерне товариство «Національний центр обліку викидів парникових газів»** |
| Номер державної реєстрації установки в Єдиному реєстрі | **000.001** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Види діяльності* | *Загальна потужність* | *Одиниці потужності* | *ПГ* |
| ***ВД1*** | **Випалювання або спікання металевої руди** | **6232** | **т/добу** | **CO2** |
| ***ВД2*** | **Спалювання палива** | **895** | **МВт** | **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** | | | ***117 555*** | ***1 629*** | ***0*** | ***0*** |
|  | Спалювання | | ***90 616*** | ***1 629*** |  |  |
|  | Технологічні процеси | |  |  |  |  |
|  | Баланс мас | | ***26 939*** |  |  |  |
| **Методика на основі неперервних вимірювань, в тому числі** | | |  |  |  |  |
|  | CO2 | |  |  |  |  |
|  | N2O | |  |  |  |  |
| **Альтернативна методика** | | |  |  |  |  |
| **Усього** | | | ***117 555*** | ***1 629*** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Загальні викиди ПГ від установки (за виключенням біомаси)** | ***117 555*** | **т CO2eкв** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Загальні викиди ПГ від біомаси* | ***0*** | *т CO2eкв* |