РЕШЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

от 17 декември 2008 година

за изменение на Решение 2007/589/ЕО относно включване на насоки за мониторинг и докладване на емисии на двуазотен окис

(нотифицирано под номер C(2008) 8040)

(текст от значение за ЕИП)

(2009/73/ЕО)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 октомври 2003 г. за установяване на схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността и за изменение на Директива 96/61/ЕО на Съвета [1], и по-специално член 14, параграф 1 и член 24, параграф 3 от нея,

като има предвид, че:

(1) Пълният, последователен, прозрачен и точен мониторинг и докладване на емисиите на двуазотен окис (N_2O) в съответствие с насоките, определени в настоящото решение, са от основно значение за функционирането на схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове (СТЕ на ЕС), създадена с Директива 2003/87/ЕО във връзка с инсталации, включени в СТЕ на ЕС съгласно член 24 от посочената директива по отношение на техните емисии на N_2O.

(2) Насоките за мониторинг и докладване, определени в Решение 2007/589/ЕО на Комисията от 18 юли 2007 г. за създаване на насоки за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета [2], не обхващат емисиите на N_2O.

(3) Нидерландия подаде заявление за включване на емисиите на N_2O от инсталациите за азотна киселина в СТЕ на ЕС за периода 2008—2012 г.

(4) Следователно следва да бъдат прибавени конкретни насоки за определяне на емисиите на N_2O чрез системи за непрекъснати измервания на емисиите.

(5) Потенциалът за глобално затопляне на 1 тон емисии на N_2O за периода 2008—2012 г. е еквивалентен на 310 тона въглероден двуокис — стойност, предоставена от втория доклад за оценка на Междуправителствената експертна група по изменението на климата (ПГЗ стойност на МГИК от 1995 г.). Тази стойност следва да се използва с цел да се постигне абсолютна съвместимост между докладите на инсталациите и на държавите-членки, които докладват техните национални инвентаризации на емисиите съгласно Рамковата конвенция на Организацията на обединените нации по измененията на климата (РКООНИК) и Протокола от Киото.

(6) Поради това Решение 2007/589/ЕО следва да бъде съответно изменено.

(7) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на Комитета по изменение на климата,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

Изменения на Решение 2007/589/ЕО

Решение 2007/589/ЕО се изменя, както следва:

1. В член 1, първата алинея се заменя със следното:

„Насоките за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове от дейностите, изброени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, и от дейностите, включени съгласно член 24, параграф 1 от посочената директива, се съдържат в приложенията към настоящото решение.“

2. В списъка на приложенията се добавя следното вписване:

„Приложение XIII: Специфични за дадена дейност насоки за определяне на емисиите на двуазотен окис (N_2O) от производство на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина“.

3. Приложение I се изменя, както е посочено в част А от приложението към настоящото решение.

4. Приложение XIII се добавя, както е посочено в част Б от приложението към настоящото решение.

[1] ОВ L 275, 25.10.2003 г., стр. 32.
[2] ОВ L 229, 31.8.2007 г., стр. 1.

Член 2

Прилагане

Настоящото решение се прилага от 1 януари 2008 г.

Член 3

Адресати

Адресати на настоящото решение са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 17 декември 2008 година.

За Комисията
Stavros DIMAS
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

А. Приложение I се изменя, както следва:

1. Раздел 2 се изменя, както следва:

а) уводното изречение се заменя със следното:

„За целите на настоящото приложение и на приложения от II до XIII се прилагат определенията на Директива 2003/87/ЕО.“;

б) параграф 1, буква ж) се заменя със следното:

„ж) „подреждане“ означава определен елемент от методиката за определяне на данните за дейностите, емисионните фактори, годишното количество емисии, усреднената годишна стойност на емисиите на час и коефициентите на окисляване или преобразуване;“.

2. В раздел 3, параграф 2 се заменя със следното:

„*Пълнота*. Мониторингът и докладването за дадена инсталация обхващат всички процеси и емисии от горене от всички източници на емисии и потоците на гориво и материали, необходими за дейностите, изброени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, и за други съответни дейности, включени съгласно член 24 от същата директива, и от всички парникови газове, специфицирани по отношение на тези дейности, при избягване на двойното докладване.“

3. Раздел 4.3 се изменя, както следва:

а) буква ж) се заменя със следното:

„ж) доказателства, демонстриращи съответствие с праговете на неопределеност по отношение на данните за дейността и други параметри (ако са приложими) от подрежданията, приложени за всеки поток на гориво и материали и/или източник на емисии;“

б) буква м) се заменя със следното:

„м) описание на процедурите за получаване и обработка на данни и на дейностите, свързани с контрола, както и описание на дейностите (вж. раздели от 10.1 до 10.3 и приложение XIII, раздел 8);“.

4. Раздел 6 се изменя, както следва:

а) в раздел 6.1, първата алинея се заменя със следното:

„Както е постановено в раздел 4.2, емисиите на парниковите газове могат да бъдат определени чрез методики, основани на измервания, чрез системи за непрекъснато измерване на емисиите (СНИЕ) от всички или от избрани източници на емисии, като се използват стандартизирани или приети методи, при условие че операторът получи одобрение от компетентните органи преди периода на докладване, че при използването на СНИЕ се постига по-голяма точност, отколкото при изчисляването на емисиите чрез използване на подхода на най-точното подреждане. Конкретните подходи при методиките, основани на измервания, са изложени в приложения XII и XIII. Държавите-членки съобщават на Европейската комисия инсталациите, прилагащи СНИЕ като част от системите си за мониторинг, съгласно член 21 от Директива 2003/87/ЕО.“;

б) раздел 6.2 се изменя, както следва:

i) първа алинея се заменя със следното:

„Най-високите подреждания, определени в приложения XII и XIII, се използват от оператора на дадена инсталация за всеки източник на емисии, който е посочен в разрешителното за емисии на парникови газове и за който съответните емисии на парникови газове се определят чрез прилагане на СНИЕ.“;

ii) трета алинея се заменя със следното:

„За периодите на докладване от 2008 до 2012 г. като минимум за емисиите на CO_2 се прилага подреждане 2 от приложение XII, а за емисиите на N_2O се прилагат минималните подреждания, определени в приложение XIII, освен ако са технически неприложими.“;

в) раздел 6.3 се изменя, както следва:

i) буква а) се заменя със следното:

„а) ***Честота на вземане на проби***

Усреднени стойности за всеки час (валидни данни за час) се изчисляват за всички елементи, участващи при определянето на емисията (ако са приложими), изложени в приложения XII и XIII, чрез използване на всички данни, налични за конкретния час. В случай че оборудването не е подлежало на контрол или е било извън експлоатация в някой интервал от часа, средната стойност за съответния час се изчислява пропорционално на останалите данни за конкретния час. В случай че не могат да бъдат изчислени валидните данни за час за даден елемент, участващ в определянето на емисията, поради наличие на по-малко от 50 % от максималния брой данни за час, часът се счита за загубен. При всеки случай, когато не могат да бъдат изчислени валидни данни за час, се изчисляват заместващи стойности в съответствие с разпоредбите на настоящия раздел.“;

ii) в буква в), първа алинея уводното изречение се заменя със следното:

„Паралелно с определянето на емисиите чрез методика, основана на измервания в съответствие с приложения XII и XIII, годишните емисии на всеки разглеждан ПГ се определят чрез изчисляване по една от следните опции:“;

iii) буква в), четвърта алинея се заменя със следното:

„Когато сравняването с резултатите от метода на изчисляване ясно покаже, че резултатите от метода на измерване не са валидни, операторът използва заместващите стойности, така както са описани в настоящия раздел (с изключение на мониторинг в съответствие с приложение XIII).“

5. В раздел 7.2, първа алинея уводното изречение се заменя със следния текст:

„Както е определено в раздел 4.2, операторът може да обоснове използването на методика, основана на измерване, ако тя дава надеждни резултати по отношение на постигането на по-ниска степен на неопределеност, отколкото съответната методика, основана на изчисляване (сравнете с раздел 4.2), или ако е длъжен да използва методика, основана на измерване, в съответствие с приложение XIII. С оглед представяне на тази обосновка пред компетентния орган, операторът докладва количествените резултати, получени при един по-пълен анализ на неопределеността, разглеждащ следните източници на неопределеност и вземащ под внимание EN 14181:“.

6. В раздел 8, десетата алинея се заменя със следното:

„Емисиите се докладват като закръглени тонове CO_2 или $CO_{2(e)}$ (например 1 245 978 тона). Данните за дейността, емисионните фактори и факторите на окисляване или на преобразуване се закръглят, за да включват само съществените цифри както за изчисленията на емисиите, така и за целите на докладването.“

7. Раздел 13.5 се изменя, както следва:

а) заглавието се заменя със следното:

„13.5. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ГОРИВАТА И МАТЕРИАЛИТЕ И СИСТЕМИ ЗА НЕПРЕКЪСНАТИ ИЗМЕРВАНИЯ НА ЕМИСИИТЕ“;

б) раздел 13.5.1 се заменя със следното:

„13.5.1. *ИЗПОЛЗВАНЕ НА АКРЕДИТИРАНИ ЛАБОРАТОРИИ*

Лабораторията (включително доставчици на други услуги), използвана за определяне на емисионния фактор, нетната калоричност, фактора на окисляване, съдържанието на въглерод, фракцията от биомаса, данните за състава или за извършването на калибриране и оценки на съоръженията за СНИЕ, е акредитирана в съответствие с EN ISO 17025:2005 („Общи изисквания, касаещи компетентността на лабораториите за изпитване и калибриране“).“

8. В раздел 14 се добавя следната таблица:

„14.7 **ДОКЛАДВАНЕ НА ЕМИСИИ НА N_2O ОТ ИНСТАЛАЦИИ ЗА АЗОТНА КИСЕЛИНА, АДИПИНОВА КИСЕЛИНА, КАПРОЛАКТАМ, ГЛИОКСАЛОВА И ГЛИОКСИЛОВА КИСЕЛИНА**

Емисии, причинени от дейности от приложение I — азотна киселина, адипинова киселина и т.н.

Категории	Единен формуляр за докладване (ЕФД) на МГИК — категория — емисии от процеса	Код на МГИК по категория на ЕРИПЗ	Приложен метод за мониторинг и приложено подреждане	Промяна в подреждането? да/не	Производствена ставка t/година и t/час	Неопределеност на дебита на димния газ (усреднена годишна стойност на час или обща годишна стойност) %	Неопределеност на концентрацията на N_2O (усреднена годишна стойност на час или обща годишна стойност) %	Обща неопределеност на емисиите за годината (при необходимост) %	Неопределеност на усредената годишна стойност на час на емисиите %	Емисия t/година	Усреднена годишна стойност на час на емисиите (kg/час)	Приложен потенциал за глобално затопляне (ПГЗ)	Емисии $tCO_{2(e)}$ и CO_2 на година
Дейности													
Дейност 1													
Дейност 2													
Дейност N													
Общо количество емисии на $tCO_{2(e)}$ и tCO_2 на година“													

Б. Добавя се следното приложение XIII:

„*ПРИЛОЖЕНИЕ XIII*

Специфични за дадена дейност насоки за определяне на емисиите на двуазотен окис (N_2O) от производство на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина

1. ГРАНИЦИ И ПЪЛНОТА

Специфичните за дадена дейност насоки, които се съдържат в настоящото приложение, се прилагат при мониторинга на емисиите на двуазотен окис (N_2O) от производство на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина в рамките на съответните инсталации, включени съгласно член 24 от Директива 2003/87/ЕО.

За всяка дейност, която генерира емисии на N_2O, са обхванати всички източници на емисии на N_2O от производствени процеси, включително когато емисиите на N_2O от производството преминават през съоръжения за пречистване на газовете. Това включва:

— производство на азотна киселина — емисии на N_2O от каталитичното окисление на амоняк и/или от съоръжения за пречистване на NO_x/N_2O,

— производство на адипинова киселина — емисии на N_2O, включително и от окислителната реакция; всеки директен процес за предпазно изпускане и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите,

— производство на глиоксалова и глиоксилова киселина — емисии на N_2O, включително и от реакциите на процеса, всеки директен процес за предпазно изпускане и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите,

— производство на капролактам — емисии на N_2O, включително и от реакциите на процеса, всеки директен процес за предпазно изпускане и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите.

Тези разпоредби не се прилагат за емисии на N_2O от изгаряне на горива.

Всички съответни емисии на CO_2, които са пряко свързани с производствения процес (които не са обхванати от СТЕ на ЕС) и които са включени в разрешителното за емисии на парникови газове на инсталацията, подлежат на мониторинг и докладване в съответствие с тези насоки.

Приложение I, раздел 16 не се прилага за мониторинга на емисии на N_2O.

2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕМИСИИ НА $CO_{2(e)}$ и N_2O

2.1. ГОДИШНО КОЛИЧЕСТВО ЕМИСИИ НА N_2O

Емисиите на N_2O от производство на азотна киселина се измерват чрез непрекъснато измерване на емисиите (с изключение на потоците *de minimis* — раздел 6.3).

Емисиите на N_2O от производство на адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина подлежат на мониторинг чрез непрекъснато измерване на емисиите, когато става въпрос за пречистени емисии, и чрез изчислителния метод (основан на подхода на масовия баланс (раздел 2.6), когато става въпрос за непречистени емисии.

Общото количество годишни емисии на N_2O от инсталацията представлява сумата от годишните емисии на N_2O от всичките ѝ източници на емисии.

За всеки източник на емисии, за който е приложено непрекъснато измерване на емисиите, общото количество годишни емисии представлява сумата от всички емисии за час, като се използва следната формула:

$$\text{Емисии на } N_2O_{\text{годишно}}\ [\text{t}] = \sum [N_2O \text{ конц}_{\text{ на час}}\ [\text{mg/Nm}^3] \times \text{дебит на димните газове}_{\text{на час}}\ [\text{Nm}^3/\text{h}]] \times 10^{-9}$$

Където:

Емисии на $N_2O_{\text{годишно}}$ = общото количество годишни емисии на N_2O от източника на емисии в тонове N_2O;

N_2O конц $_{на\ час}$ = часови концентрации на N_2O, изразени в mg/Nm^3, в потока на димните газове, измерени по време на работата;

Дебит на димните газове = дебит на димните газове, както е изчислен по-долу, изразен в Nm^3/h за всяка часова концентрация.

2.2. ЕМИСИИ НА N_2O НА ЧАС

Усреднената годишна стойност на часовите емисии на N_2O за всеки източник, за който е приложено непрекъснато измерване на емисиите, се изчислява, като се използва следната формула:

$$N_2O\ емисии_{ср.\ на\ час}\ [kg/h] = \frac{\sum (N_2O\ конц_{\ на\ час}\ [mg/Nm^3] \times дебит\ на\ димните\ газове\ [Nm^3/h]) \times 10^{-6}}{часове\ на\ работа\ [h]}$$

Където:

N_2O емисии $_{ср.\ на\ час}$ = усреднена годишна стойност на емисиите на N_2O от източника за един час, изразена в kg/h;

N_2O конц$_{на\ час}$ = часови концентрации на N_2O в потока на димните газове, изразени в mg/Nm^3 и измерени по време на работата;

Дебит на димните газове = дебит на димните газове, както е изчислен по-долу, изразен в Nm^3/h за всяка часова концентрация.

Общата неопределеност на усреднената годишна стойност на емисиите за един час от всеки източник на емисии не трябва да надвишава стойностите на подреждания, определени по-долу. Подходът на най-високото подреждане следва да се използва от всички оператори. Само ако бъде демонстрирано по начин, удовлетворителен за компетентния орган, че подходът на най-високото подреждане е технически неприложим или че би довел до неоправдано високи разходи, може да се използва следващо, по-ниско подреждане. За периодите на докладване от 2008 до 2012 г. като минимум се прилага подреждане 2, освен ако е технически неприложимо.

В случаите, когато прилагането като минимум на изискванията на подреждане 1 за всеки източник на емисии (с изключение на източниците *de minimis*) е технически неприложимо или би довело до неоправдано високи разходи, операторът прилага и демонстрира спазване на съответното подреждане за общото количество годишни емисии за източниците на емисии, както е определено в раздел 2 от приложение XII. За периодите на докладване от 2008 до 2012 г. като минимум изискване се прилага подреждане 2, освен ако е технически неприложимо. Съответните инсталации, които прилагат този подход, следва да бъдат съобщавани на Комисията от държавите-членки в съответствие с член 21 от Директива 2003/87/ЕО.

Подреждане 1:

Общата неопределеност на усреднената годишна стойност на емисиите за един час за всеки източник на емисии трябва да бъде по-малка от ± 10 %.

Подреждане 2:

Общата неопределеност на усреднената годишна стойност на емисиите за един час за всеки източник на емисии трябва да бъде по-малка от ± 7,5 %.

Подреждане 3:

Общата неопределеност на усреднената годишна стойност на емисиите за един час за всеки източник на емисии трябва да бъде по-малка от ± 5 %.

2.3. ЧАСОВИ КОНЦЕНТРАЦИИ НА N_2O

Часовите концентрации на N_2O $[mg/Nm^3]$ в димните газове от всеки източник на емисии се определят чрез непрекъснато измерване в представителна точка, след преминаване през съоръженията за пречистване на NO_x/N_2O (в случай че се използва пречистване).

Подходящите методи за измерване включват инфрачервена спектроскопия, но могат да бъдат използвани и други съгласно раздел 6.1, параграф 2 от приложение I, при условие че изпълняват изискваното ниво на неопределеност за емисиите на N_2O. Използваните методи трябва да могат да измерват концентрациите на N_2O на всички източници на емисии както за пречистени, така и за непречистени газове (например в периодите, когато съоръженията за пречистване не функционират и концентрациите се увеличават). Ако неопределеността по време на такива периоди се увеличава, това трябва да бъде отчетено при оценката на неопределеността.

Всички измервания трябва да бъдат приведени към сух газ и да бъдат докладвани еднозначно.

2.4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ДЕБИТА НА ДИМНИТЕ ГАЗОВЕ

Методите за мониторинг на дебита на димните газове, изложени в приложение XII, се използват за измерване на дебита на димните газове за мониторинг на емисиите на N_2O.

За производството на азотна киселина се прилага метод А, освен ако е технически неприложим, като в такъв случай може да се използва алтернативен метод, като например подходът на масовия баланс, който се базира на важни параметри (като входящото количество амоняк) или на определяне на дебита чрез непрекъснато измерване на дебита на емисиите, при условие че е одобрен от компетентните органи като част от оценяването на включения план за мониторинг и методика за мониторинг.

За другите дейности могат да бъдат използвани други методи на мониторинг на дебита на димните газове, описани в приложение XII, при условие че са одобрени от компетентните органи като част от оценяването на включения план за мониторинг и методика за мониторинг.

Метод А — производство на азотна киселина

Дебитът на димните газове се изчислява съгласно следната формула:

$$V_{\text{дебит на димните газове}}\ [Nm^3/h] = V_{\text{въздух}} \times (1 - O_{2,\ \text{въздух}})/(1 - O_{2,\ \text{димни газове}})$$

Където:

$V_{\text{въздух}}$ = общо количество входен дебит на въздуха, изразено в Nm^3/h при стандартни условия;

$O_{2,\ \text{въздух}}$ = обемна част на кислорода в сухия въздух [= 0,2095];

$O_{2,\ \text{димни газове}}$ = обемна част на кислорода в димните газове.

$V_{\text{въздух}}$ се изчислява като сумата от всички дебити на въздуха, които влизат в производствената единица за азотна киселина.

За инсталацията се прилага следната формула, освен ако не е специфицирано друго в плана ѝ за мониторинг:

$$V_{\text{въздух}} = V_{\text{първ}} + V_{\text{втор}} + V_{\text{херм}}$$

Където:

$V_{\text{първ}}$ = дебит на първичен входящ въздух, изразен в Nm^3/h при нормални условия;

$V_{\text{втор}}$ = дебит на вторичен входящ въздух, изразен в Nm^3/h при нормални условия;

$V_{\text{херм}}$ = дебит на входящия въздух на херметизирания кръг, изразен в Nm^3/h при нормални условия;

$V_{\text{първ}}$ се определя чрез непрекъснато измерване на дебита, преди да бъде извършено смесването с амоняка. $V_{\text{втор}}$ се определя чрез непрекъснато измерване на дебита, напр. преди топлоутилизатора. $V_{\text{херм}}$ е пречистеният поток на въздуха в рамките на производствения процес на азотна киселина (ако е приложимо).

За дебитите на входящ въздух, представляващи по-малко от 2,5 % от общия дебит на въздуха, компетентните органи могат да приемат методи на оценка за определяне на този дебит на въздуха, предложени от оператора на базата на най-добрите практики в промишлеността.

Операторът демонстрира чрез измервания при нормални оперативни условия, че измерваният поток на димните газове е достатъчно хомогенен, за да може да се приложи предложеният метод на измерване. Ако в резултат на тези измервания се окаже, че потокът не е хомогенен, това трябва да бъде отчетено при определянето на подходящите методи за мониторинг и при изчисляването на неопределеността на емисиите на N_2O.

Всички измервания трябва да бъдат приведени към сух газ и да бъдат докладвани еднозначно.

2.5. КИСЛОРОД (O_2)

Концентрациите на кислород в димните газове се измерват, ако са необходими за изчисляването на дебита на димните газове съгласно раздел 2.4. Прилагат се изискванията за измервания на концентрациите, описани в раздел 6 от приложение I. Подходящите методи за измерване включват: получаване на променливо налягане чрез използване на парамагнитните свойства на газовете, магнитна торзионна везна или сонда с циркониев двуокис. При определянето на неопределеността на емисиите на N_2O следва да се отчита неопределеността на измерванията на концентрациите на O_2.

Всички измервания трябва да бъдат приведени към сух газ и да бъдат докладвани еднозначно.

2.6. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИ НА N_2O

За определени периодични, непречистени емисии на N_2O от производство на адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина (като например непречистените емисии от предпазно изпускане от съображения за безопасност и/или в случай че инсталацията за пречистване не функционира), когато непрекъснат мониторинг на емисиите на N_2O е технически неприложим, може да бъде използван подходът на баланса на материалите за изчисляването на емисиите на N_2O. Методът на изчисление трябва да се основава на потенциалния максимум на емисиите на N_2O от осъществяването на химическата реакция и на времетраенето на емисиите. Конкретният изчислителен метод следва да бъде одобрен от компетентния орган като част от включената оценка на плана за мониторинг и методиката за мониторинг.

При определянето на усреднената годишна стойност на час на неопределеността за източника на емисии се отчита неопределеността за всички изчислени емисии за определен източник на емисии. За изчислените емисии или когато е използвана комбинация от изчисление и непрекъснато измерване за определяне на емисиите на N_2O, се прилагат същите подреждания както за емисиите, изцяло измерени чрез непрекъснато измерване на емисиите.

3. ИЗЧИСЛЕНИЕ НА ГОДИШНИ ЕКВИВАЛЕНТНИ ЕМИСИИ НА CO2 ($CO_{2(e)}$)

Общото годишно количество на емисии на N_2O от всички източници на емисии (измервано в тонове до третия знак след десетичната запетая) се преобразува в годишни емисии на $CO_{2(e)}$ (закръглени тонове), като се използва следната формула:

$$CO_{2(e)}\ [t] = N_2O_{\text{годишно}}[t] \times GWP_{N2O}$$

За емисии през периода от 2008 до 2012 г. се използва потенциалът за глобално затопляне $ПГЗ_{N2O}$ = 310 t $CO_{2(e)}$/t N_2O, което съответства на стойността, предоставена от втория доклад за оценка на Междуправителствената експертна група по изменението на климата (ПГЗ стойност на МКИК от 1995 г.).

Общото количество на годишните емисии на $CO_{2(e)}$, генерирано от всички източници на емисии, и всички преки емисии на CO_2 от други източници на емисии (ако са включени в разрешителното за емисии на парникови газове) се добавят към общите годишни емисии на CO_2, генерирани от инсталациите, и се използват за докладване и връщане на квоти.

4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ДЕЙНОСТИТЕ

Производството се изчислява, като се използват доклади за ежедневно производство и часове на операция.

5. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ

Освен изискванията, определени в приложение I, раздел 4.3, букви а), б), в), г), й), к), м) и н), плановете за мониторинг за инсталации, обхванати от настоящото приложение, трябва да съдържат следната информация:

а) всички емисионни точки по време на нормална работа и по време на фази с ограничения и преходни фази (напр. периоди на повреда или пускане в експлоатация), означени на схема на процеса;

б) използваните метод и параметри за определяне на количеството материал (напр. амоняк), използвано в производствения процес, и на максималното количество материал, използвано при пълен капацитет;

в) използваните метод и параметри за определяне на количеството произведен продукт на час, изразено съответно като азотна киселина (100 %), адипинова киселина (100 %), глиоксалова и глиоксилова киселина и капролактам на час;

г) използваните метод и параметри за определяне на концентрацията на N_2O в димните газове от всеки източник на емисии, работния му обхват и неопределеността му, както и подробности относно всякакви алтернативни методи, които се прилагат, в случай че концентрациите надвишат работния обхват, и обстоятелствата, при които това може да се случи;

д) използвания метод за определяне на дебита на димни газове (изразен в Nm^3 на час) от всеки източник на емисии, работния му обхват и неопределеност. Подробностите за всеки наблюдаван поток на димни газове, ако е получен в резултат на изчисления;

е) метода на изчисляване, използван за определяне на емисиите на N_2O от периодични непречистени източници при производство на адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина;

ж) начина, по който, или степента, в която инсталацията функционира с променливи натоварвания, и начина, по който се извършва оперативното управление;

з) метода и формулите за изчисляване, използвани за определяне на годишните емисии на N_2O за всеки източник на емисии;

и) условията на процеса, които се отклоняват от нормалните операции, потенциалната честота и времетраенето на такива условия, както и обема на емисиите на N_2O по време на тези условия (като например повреда в пречиствателните съоръжения);

й) оценката, използвана да демонстрира, че изискванията за неопределеността за подреждането, посочени в раздел 2 от настоящото приложение, са спазени и че подреждането е изпълнено;

к) стойността, изразена в kg/N_2O на час, която е била определена в съответствие с приложение I, раздел 6.3, букви а) и б), за да бъде използвана, в случай че измервателните уреди се повредят или не функционират правилно;

л) подробности относно всякакви отклонения от изискванията на общите стандарти, като EN14181 и ISO 14956:2002.

Освен изискванията, определени в приложение I, раздел 4.3, съществените промени в методиката за мониторинг като част от плана за мониторинг подлежат на одобрение от компетентния орган, ако се отнасят до:

— съществени промени при функционирането на инсталацията, които въздействат върху общото количество емисии на N_2O, концентрацията на N_2O, дебита на димни газове или други параметри, свързани с него, и по-специално ако пречиствателните съоръжения за N_2O са инсталирани или заменени,

— промени в методите, използвани за определяне на емисиите на N_2O, включително промени в непрекъснатите измервания на концентрациите, концентрациите на кислород и дебита на димни газове, или метод за изчисляване, който има значително въздействие върху общата неопределеност на емисиите,

— промени в параметрите, използвани за определяне на годишните емисии и/или производство на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксалова и глиоксилова киселина,

— промени в оценката на неопределеността.

6. **ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

6.1. ЧЕСТОТА НА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ

Валидни усреднени стойности на час се изчисляват в съответствие с раздел 6.3, буква а) от приложение I за:

— концентрация на N_2O в димните газове,

— общия дебит на димните газове, когато е измерен пряко и когато се изисква,

— всички дебити на газове и концентрации на кислород, необходими за непряко определяне на общия дебит на димни газове.

6.2. ЛИПСВАЩИ ДАННИ

Липсващите данни се разглеждат в съответствие с приложение I, раздел 6.3, букви а) и б). Ако по време на повредата на съоръжението за пречистване са налице липсващи данни, предполага се, че емисиите за този цял час са били непречистени, и съответно се изчисляват заместващи стойности.

Операторът предприема всички практически мерки, за да гарантира, че съоръжението за непрекъснат мониторинг на емисиите не остава извън експлоатация за повече от една седмица през всяка календарна година. Ако това се случи, операторът незабавно уведомява компетентните органи.

6.3. ИЗТОЧНИЦИ НА N_2O *DE MINIMIS*

„Потоци *de minimis* от гориво и материали“ за източници на емисии на N_2O означава една или повече групи от незначителни непречистени потоци от гориво и материали, избрани от оператора, които съвместно изхвърлят 1 000 тона $CO_{2(e)}$ или по-малко от това количество на година или които изхвърлят по-малко от 20 000 тона $CO_{2(e)}$ на година и чийто принос възлиза на по-малко от 2 % от общото годишно количество емисии на $CO_{2(e)}$ от инсталацията.

Операторът може да приложи подходи за мониторинг и докладване, като използва свой собствен метод на изчисление без подреждания за потоци *de minimis* от гориво и материали от N_2O, при условие че подходите бъдат одобрени от компетентните органи.

6.4. ПОТВЪРЖДАВАНЕ НА ИЗЧИСЛЕНИЯТА НА ЕМИСИИТЕ

Приложение I, раздел 6.3, буква в) се прилага за потвърждаване на докладваните емисии на N_2O (от непрекъснато измерване на емисиите и изчисления), като се използват данни за производството, насоките на МГИК от 2006 г. и подходът, определен в приложение I, раздел 10.3.3. „Хоризонтален подход“.

7. **ОЦЕНКА НА НЕОПРЕДЕЛЕНОСТТА**

Изискваните оценки на неопределеността за доказване на съответствие със съответните подреждания в раздел 2 се определят с помощта на изчисляване на разпространението на грешките, което отчита неопределеността на всички съответни елементи на изчислението на емисиите. За непрекъснатото измерване следните източници на неопределеност се оценяват съгласно EN 14181 и ISO 14956:2002:

— специфицираната неопределеност на оборудването за непрекъснато измерване, включително и вземане на проби,

— неопределеностите, свързани с калибрирането, и

— допълнителна неопределеност, свързана с начина на практическо използване на оборудването за мониторинг.

За изчисляването на общата неопределеност, която се използва в раздел 2.2, се използват часови концентрации на N_2O, определени съгласно раздел 2.3. Единствено за целта на изчисляването на неопределеността часовите концентрации на N_2O под 20 mg/Nm^3 се заменят с обичайната стойност 20 mg/Nm^3.

Операторът, чрез процедурата за гарантиране и контрол на качеството, управлява и намалява оставащите неопределености по отношение на данните за емисиите в доклада си за емисиите. По време на процеса на проверка проверителят следва да удостовери, че одобрената методика за мониторинг се прилага коректно и оценява управлението и намаляването на оставащите неопределености чрез гарантиране на качеството на оператора и чрез процедури за контрол.

8. **КОНТРОЛ И ПРОВЕРКА**

8.1. КОНТРОЛ

Освен изискванията, определени в приложение I, раздели 10.1, 10.2 и 10.3, се прилагат следните процедури за гарантиране на качеството:

— гарантирането на качеството на непрекъснатите измервания на концентрацията на N_2O и кислород се извършва съгласно EN 14181,

— инсталираното измервателно оборудване се калибрира посредством паралелни измервания веднъж на всеки три години,

— когато за основа на калибриране на непрекъснат мониторинг на емисии се използват норми за допустими емисии (НДЕ) и когато не съществуват НДЕ за N_2O и O_2, усреднената годишна стойност на часовата концентрация се използва като алтернатива за такива НДЕ,

— QAL 2 се извършва с подходящи сравнителни газове в допълнение към газа от пробата, за да се гарантира оценяването на достатъчно широк калибрационен обхват,

— оборудването за измерване, което измерва обема на потока на димните газове, се калибрира всяка година или при поддържането на инсталацията, което от двете е по-скоро. Гарантирането на качеството на обема на потока на димните газове не е необходимо да бъде съгласно EN 14181,

— ако вътрешният одит установи неспазване на EN 14181 или че трябва да бъде извършено повторно калибриране, това трябва да бъде докладвано на компетентните органи незабавно.

8.2. ПРОВЕРКА

Освен изискванията за проверка, изложени в раздел 10.4, трябва да бъдат извършени проверки на следните елементи:

— правилно прилагане на изискванията на стандартите, упоменати в раздели 7 и 8.1 от настоящото приложение,

— подходите за изчисляване и резултатите, когато липсващата информация е била заменена с изчислени стойности,

— достоверността на изчислените заместващи стойности и измервани стойности,

— всякакви сравнителни оценки за потвърждаване на резултатите от емисиите, методи, основани на изчисления, докладване на данни за дейностите, емисионни фактори и подобни.

9. **ДОКЛАДВАНЕ**

Общите годишни емисии на N_2O се докладват в тонове до три знака след десетичната запетая, а общите годишни емисии на $CO_{2(e)}$ — в закръглени тонове.

Освен изискванията за докладване, определени в раздел 8 от приложение I, операторите на инсталациите, обхванати от настоящото приложение, докладват следната информация относно инсталациите:

а) годишно време на работа на производствената единица и общото време на работа на инсталацията;

б) информация относно производството на всяка производствена единица и използвания метод за определяне на количеството на продукта;

в) използваните критерии за измерване при количественото определяне на всеки параметър;

г) неопределеността за всеки измерен и изчислен параметър (включително концентрациите на газовете, дебита на димни газове, изчислените емисии) и общата часова неопределеност и/или годишните емисии;

д) подробности относно повреди на съоръженията, които въздействат на емисиите и на измерванията и изчисленията на емисиите/дебита на димните газове, включително броя, часовете, времетраенето и датите на повредите;

е) подробности относно това, кога раздел 6.2 от настоящото приложение е трябвало да се приложи, включително броя, часовете, използваните изчисления и заместващи стойности;

ж) данните, използвани в потвърждаващите оценки в съответствие с приложение I, раздел 6.3, буква в) и раздел 4.3, за да може да бъде извършена проверка на годишните емисии на N_2O.“