

РЕШЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

от 8 юни 2010 година

за изменение на Решение 2007/589/ЕО по отношение на включването на насоки за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове от улавянето, преноса и съхранението в геоложки обекти на въглероден диоксид

(нотифицирано под номер C(2010) 3310)

(текст от значение за ЕИП)

(2010/345/ЕС)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

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) Директива 2003/87/ЕО установява схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността (наричана по-долу „схемата на Общността“). Директива 2009/29/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за изменение на Директива 2003/87/ЕО, така че да се подобри и разшири схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността ⁽²⁾ изменя Директива 2003/87/ЕО, така че от 2013 г. нататък в схемата на Общността да бъдат включени улавянето, преносът и съхранението в геоложки обекти на въглероден диоксид (по-долу „CO₂“).
- (2) Съгласно член 14, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО Комисията следва да приеме насоки за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове от дейности, попадащи в обхвата на схемата на Общността.
- (3) Преди 2013 г. улавянето, преносът и съхранението в геоложки обекти на CO₂ могат едностранно да бъдат включени от държави-членки в схемата на Общността съгласно член 24, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО.
- (4) Член 24, параграф 3 от Директива 2003/87/ЕО предоставя на Комисията правното основание за приемане на насоки за дейности, които все още не са обхванати от приложение I към директивата.
- (5) Комисията следва да приеме насоки за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове, дължащи

се на дейности по улавяне, пренос и съхранение в геоложки обекти на CO₂, с оглед включването на тези дейности в схемата на Общността от 2013 г. и тяхното възможно едностранно включване преди 2013 г.

(6) Решение 2007/589/ЕО на Комисията ⁽³⁾ следва да бъде съответно изменено.

(7) Предвидените от настоящото решение мерки са в съответствие със становището на Комитета по изменение на климата, посочен в член 23 от Директива 2003/87/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

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

1. Член 1 се заменя със следния текст:

„Член 1

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, са изложени в приложения от I до XIV и от XVI до XVIII към настоящото решение. Насоките за мониторинг и докладване на данни за тонкилометрите от авиационни дейности с цел заявлени по член 3д или 3е от Директива 2003/87/ЕО са изложени в приложение XV.

Тези насоки се основават на принципите, изложени в приложение IV към посочената директива.“

2. Списъкът на приложенията се изменя, както следва:

а) записът за приложение XII се замества със следния текст:

„Приложение XII: Насоки за определяне чрез системи за непрекъснато измерване на емисиите на парникови газове или на размера на тяхното прехвърляне.“;

⁽¹⁾ ОВ L 275, 25.10.2003 г., стр. 32.

⁽²⁾ ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 63.

⁽³⁾ ОВ L 229, 31.8.2007 г., стр. 1.

- б) добавят се следните заглавия на новите приложения XVI, XVII и XVIII:

„Приложение XVI: Специфични насоки по дейности за определяне на емисиите на парникови газове от дейности по улавяне на CO₂ с цел пренос и съхранение в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (*)

Приложение XVII: Специфични насоки по дейности за определяне на емисиите на парникови газове от преноса на CO₂ по тръбопровод за съхранение в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО.

Приложение XVIII: Специфични насоки за дейностите по съхранение на CO₂ в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО.

(*) ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 114.“

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

4. Приложение XII се заменя с текста, посочен в част Б от приложението към настоящото решение.

5. Добавя се приложение XVI, както е посочено в част В от приложението към настоящото решение.

6. Добавя се приложение XVII, както е посочено в част Г от приложението към настоящото решение.

7. Добавя се приложение XVIII, както е посочено в част Д от приложението към настоящото решение.

Член 2

Адресати на настоящото решение са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 8 юни 2010 година.

За Комисията
Connie HEDEGAARD
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

А. Приложение I се изменя, както следва:

1. В раздел 1 думите „приложения II до XI и XIII—XV“ се заменят с думите „приложения от II до XI и приложения от XIII до XVIII“.

2. Раздел 2 се изменя, както следва:

а) в уводната част думите „приложения II до XV“ се заменят с думите „приложения от II до XVIII“;

б) в параграф 3 се добавя следната буква й):

„й) „точка на измерване“ означава източникът на емисии, за който се използват системи за непрекъснато измерване на емисиите (СНИЕ), или сечението на тръбопроводна система, за което посредством системи за непрекъснато измерване се определя дебитът на CO₂“;

в) добавя се следният параграф 7:

„7. Прилагат се следните определения във връзка с емисиите на парникови газове от дейности по улавяне, пренос и съхранение в геоложки обекти на парникови газове:

а) „съхранение в геоложки обекти на CO₂“ означава „съхранение в геоложки обекти на CO₂“ по смисъла на член 3, параграф 1 от Директива 2009/31/ЕО;

б) „място на съхранение“ означава „място на съхранение“ по смисъла на член 3, параграф 3 от Директива 2009/31/ЕО;

в) „комплекс за съхранение“ означава „комплекс за съхранение“ по смисъла на член 3, параграф 6 от Директива 2009/31/ЕО;

г) „пренос на CO₂“ означава преносът на CO₂ по тръбопроводи за съхранение в геоложки обекти, разрешено съгласно Директива 2009/31/ЕО;

д) „преносна мрежа“ означава „преносна мрежа“ по смисъла на член 3, параграф 22 от Директива 2009/31/ЕО;

е) „улавяне на CO₂“ означава дейността по улавянето на CO₂ от газови потоци, който в противен случай би бил изпуснат като емисия, за целите на преноса и съхранението в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО;

ж) „инсталация за улавяне“ означава инсталация, която осъществява улавянето на CO₂;

з) „случайни емисии“ означава нередовни или неволни емисии от източници, чието местоположение не е установено или са твърде разнообразни или твърде малки за индивидуален мониторинг, като например емисии от иначе изправни уплътнения, вентили, междинни компресорни станции и междинни съоръжения за съхраняване;

и) „емисии от продувки“ означава умишлено изпуснати емисии от инсталацията в нейна предварително определена точка;

й) „воден стълб“ означава „воден стълб“ по смисъла на член 3, параграф 2 от Директива 2009/31/ЕО;

к) „повишено извличане на въглеродороди“ означава извличането на въглеродороди в допълнение към въглеродородите, извлечени чрез инжектиране на вода или по друг начин;

л) „изтичане“ в контекста на съхранението в геоложки обекти означава „изтичане“ по смисъла на член 3, параграф 5 от Директива 2009/31/ЕО.“

3. Раздел 4 се изменя, както следва:

а) в раздел 4.1 след втората алинея се добавя следната нова алинея:

„Когато е установено изтичане от комплекс за съхранение съгласно Директива 2009/31/ЕО, което води до емисии или изпускане на CO_2 във водния стълб, то трябва да бъде включено като емисионен източник за съответната инсталация и да се наблюдава съгласно изискванията на разпоредбите от приложение XVIII. Изтичането може да бъде изключено като емисионен източник с одобрението на компетентния орган, когато са били взети коригиращи мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и повече не могат да бъдат установени емисии или изпускане във водния стълб, дължащи се на това изтичане.“;

б) в раздел 4.3 след четвъртата алинея се добавят следните букви:

„о) когато е приложимо — местоположението на оборудването за измерване на температура и налягане в преносната мрежа;

п) когато е приложимо — процедури за предотвратяване, откриване и количествено определяне на изтичане от преносни мрежи;

р) в случай на преносни мрежи — процедури, ефективно осигуряващи прехвърляне на CO_2 само към инсталации с валидно разрешително за емисии на парникови газове или при които изпусканият CO_2 ефективно се следи и отчита в съответствие с раздел 5.7 от настоящото приложение;

с) когато CO_2 се прехвърля съгласно раздел 5.7 от настоящото приложение — идентификация на приемащите и прехвърлящите инсталации. За инсталации с разрешително за емисии на парникови газове това е идентификационният код на инсталацията, определен от регламента съгласно член 19 от Директива 2003/87/ЕО;

т) когато е приложимо — описание на системите за непрекъснато измерване, използвани в точките на прехвърляне на CO_2 между инсталациите, прехвърлящи CO_2 , съгласно раздел 5.7 от настоящото приложение;

у) когато е приложимо — подходи за количествено определяне на емисиите или изпускането на CO_2 във водния стълб от възможно изтичане, както и прилаганите и може би адаптирани подходи за количествено определяне на действителни емисии или изпускане на CO_2 във водния стълб от изтичане, както е уточнено в приложение XVIII.“;

в) в раздел 4.3 шеста алинея се заменя със следния текст:

„Съществените промени в методиката за мониторинг като част от плана за мониторинг подлежат на одобрение от компетентния орган, ако се отнасят до:

— промяна в категоризацията на инсталацията съгласно таблица 1,

- смяна на методиката, която се използва за определяне на емисиите — от методика въз основа на изчисления към методика въз основа на измервания,
- увеличаване на несигурността на данните от дейността или на други параметри (когато е приложимо), което предполага друго ниво на подреждане,
- прилагане или адаптиране на подход за количествено определяне на емисии от изтичане в места за съхранение.“

4. Раздел 5 се изменя, както следва:

- а) в раздел 5.1 под заглавието „емисии от процеси“ в последната алинея думите „приложения II до XI“ се заменят с думите „приложения от II до XI и XVI, XVII и XVIII“ в цялата алинея;
- б) в първото изречение от раздел 5.2 думите „приложения II до XI и приложения XIV и XV“ се заменят с думите „приложения от II до XI и приложения от XIV до XVIII“.

5. Раздел 5.7 се заменя със следното:

„5.7. ПРЕХВЪРЛЕН CO₂

След одобрение от компетентния орган операторът може да приспадне от изчисленото ниво на емисиите от инсталацията целия CO₂, който не се емитира от инсталацията, а е прехвърлен извън нея:

- под формата на чисто вещество или се използва директно и се свързва в продукти, или е под формата на хранваща смес, или
- към друга инсталация с разрешително за емисии на парникови газове, освен ако не се прилагат други изисквания, посочени в приложение XVII или XVIII,

при условие че приспадането е отразено със съответно намаление за дейността и инсталацията, което съответната държава-членка докладва при представянето на своя национален каталог на секретариата на Рамковата конвенцията на ООН по изменение на климата. Съответните количества CO₂ трябва да бъдат докладвани за всяка инсталация, получила или подала прехвърлен CO₂, като отделна точка в годишния доклад за емисиите на прехвърлящата, а също и на приемащата инсталация.

В случай на прехвърляне към друга инсталация към изчисленото ниво на емисиите на приемащата инсталация трябва да се добави полученият CO₂, освен ако не се прилагат други изисквания, посочени в приложение XVII или XVIII.

Съгласно член 21 от Директива 2003/87/ЕО държавите-членки трябва да уведомяват Комисията за съответните прехвърлящи и приемащи инсталации. В случай на прехвърляне към инсталация, попадаща в обхвата на посочената директива, в годишния доклад за емисиите на прехвърлящата инсталация трябва да се посочва идентификационният код на приемащата инсталация, както е определено в регламента съгласно член 19 от посочената директива. По същия начин приемащата инсталация идентифицира прехвърлящата инсталация.

Възможните случаи на прехвърлен CO₂ извън дадена инсталация включват, *inter alia*:

- чист CO₂, използван за газирание на напитки,
- чист CO₂, използван като сух лед за охлаждане,
- чист CO₂, използван като пожарогасителен реагент, хладилен агент или като лабораторен газ,

- чист CO_2 , използван за обезпаразитяване на зърно,
- чист CO_2 , използван като разтворител в хранителната или химическата промишленост,
- CO_2 , използван и свързан в продукти или хранващи смеси в химическата и целулозната промишленост (напр. за урея или утаени карбонати),
- карбонати, свързани в абсорбиращ продукт, изсушен чрез пулверизация (SDAP) от полусухо почистване на димни газове,
- CO_2 , прехвърлен към инсталации за улавяне,
- CO_2 , прехвърлен от инсталации за улавяне към преносни мрежи,
- CO_2 , прехвърлен от преносни мрежи към места на съхранение.

Освен ако не се прилагат други изисквания съгласно специфичните приложения по дейности, масата на ежегодно прехвърления CO_2 или карбонат трябва да се определя с по-малко от 1,5 % несигурност (максимум) директно чрез използване на дебитомер или на разходомер за маса, чрез претегляне или индиректно от масата на съответния продукт (например карбонати или урея), когато е уместно и ако е подходящо.

Когато количествата на прехвърления CO_2 се измерват както при прехвърлящата, така и при приемащата инсталация, тогава количествата на съответно прехвърления и получения CO_2 трябва да са еднакви. Ако отклонението между измерените стойности е от порядък, който може да бъде обяснен с несигурността на измервателните системи, в докладите за емисиите и на прехвърлящата, и на приемащата инсталация трябва да се използва средноаритметичната стойност от двете измервания. Докладът за емисиите трябва да включва изявление, че тази стойност е уравнена със стойността за съответната прехвърляща или приемаща инсталация. Измерената стойност се посочва в отделна забележка.

Ако отклонението между измерените стойности не може да бъде обяснено с диапазона на несигурност на измервателните системи, операторите на съответните инсталации уравниват измерените стойности чрез прилагане на консервативна корекция (т.е. избягвайки подценяване на емисиите). Това уравниване трябва да бъде проверено от проверителите на прехвърлящата и приемащата инсталация и подлежи на одобрение от компетентния орган.

В случаите, при които част от прехвърления CO_2 е генерирана от биомаса или когато дадена инсталация е обхваната само частично от Директива 2003/87/ЕО, операторът приспада само съответната част от масата на прехвърления CO_2 , която произхожда от изкопаеми горива и материали, използвани за дейности, обхванати от директивата. Съответните методи на приписване трябва да бъдат консервативни и подлежат на одобрение от компетентния орган.

Ако при прехвърлящата инсталация се прилага измервателен подход, общото количество на прехвърления/получения CO_2 , произхождащ от биомаса, се докладва в отделна забележка както за прехвърлящата, така и за приемащата инсталация. За приемащата инсталация не се изисква извършването на собствено измерване за тази цел, а се докладва количеството на CO_2 от биомаса, както е получено от прехвърлящата инсталация.“

6. В раздел 6.3, буква в), трета алинея думите „приложения II до XI“ се заменят с думите „приложения от II до XI и XVI, XVII и XVIII“.
7. В раздел 7.1, пета алинея думите „приложения II до XI и приложения XIV и XV“ се заменят с думите „приложения от II до XI и от XIV до XVIII“.
8. Раздел 8 се изменя, както следва:
 - а) в пета алинея, точка 6 думите „приложения I до XI“ се заменят с думите „приложения от I до XI и XVI, XVII и XVIII“;
 - б) в края на пета алинея се добавя нова точка:

„10. когато е приложимо, количества CO_2 , прехвърлен към други инсталации или получен от тях, като се посочва идентификационният код на инсталацията, както е определено в регламента съгласно член 19 от Директива 2003/87/ЕО.“;

в) добавя се следната нова шеста алинея:

„Компетентният орган може да позволи на оператори на места за съхранение на CO₂ след тяхното затваряне да представят опростени версии на докладите за емисиите, съдържащи поне елементите, изброени в точки 1 и 9, ако разрешителното за емисии на парникови газове не съдържа източници на емисии.“

9. В края на раздел 9 се добавя следната нова алинея:

„Съхранява се следната допълнителна информация за дейностите по улавянето, преноса и съхранението в геоложки обекти на CO₂:

- когато е приложимо — документация за количеството CO₂, инжектирано в комплекса за съхранение чрез инсталации за съхранение в геоложки обекти на CO₂,
- когато е приложимо — представително обобщени данни за налягането и температурата от преносната мрежа,
- когато е приложимо — копие от разрешителното за съхранение, включително одобреният план за мониторинг, съгласно член 9 от Директива 2009/31/ЕО,
- когато е приложимо — докладите, представени съгласно член 14 от Директива 2009/31/ЕО,
- когато е приложимо — докладите относно резултатите от проверките, извършени съгласно член 15 от Директива 2009/31/ЕО,
- когато е приложимо — документацията относно коригиращите мерки, предприети съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО.“

Б. Приложение XII се заменя със следното:

„ПРИЛОЖЕНИЕ XII

Насоки за определяне чрез системи за непрекъснато измерване на емисиите на парникови газове или на размера на тяхното прехвърляне

1. ГРАНИЦИ И ПЪЛНОТА

Разпоредбите на настоящото приложение се прилагат за емисиите на парникови газове от всички дейности, попадащи в обхвата на Директива 2003/87/ЕО. Емисии могат да възникнат от няколко емисионни източника в дадена инсталация.

Разпоредбите на настоящото приложение се прилагат освен това и за системи за непрекъснато измерване, използвани за определяне на дебита на CO₂ в тръбопроводи, особено когато те са използвани за прехвърляне на CO₂ между инсталации, например за улавяне, пренос и съхранение в геоложки обекти на CO₂. За тази цел под „емисии“, упоменавани в раздели 6 и 7.2 от приложение I, трябва да се разбира количеството CO₂, прехвърлен в съответствие с раздел 5.7 от приложение I.

2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Подреждане 1:

За всяка измервателна точка трябва да се постигне по-малка от $\pm 10\%$ обща несигурност при определянето на общите емисии на CO₂ или на неговия дебит през отчетния период.

Подреждане 2:

За всяка измервателна точка трябва да се постигне по-малка от $\pm 7,5\%$ обща несигурност при определянето на общите емисии на CO₂ или на неговия дебит през отчетния период.

Подреждане 3:

За всяка измервателна точка трябва да се постигне по-малка от $\pm 5\%$ обща несигурност при определянето на общите емисии на CO₂ или на неговия дебит през отчетния период.

Подреждане 4:

За всяка измервателна точка трябва да се постигне по-малка от $\pm 2,5\%$ обща несигурност при определянето на общите емисии на CO₂ или на неговия дебит през отчетния период.

Цялостен подход:

Общото количество емисии на парников газ (ПГ) от даден емисионен източник или проведеното през измервателната точка количество CO_2 през отчетния период се определя чрез използване на формулата по-долу. В случай че в една инсталация съществуват няколко емисионни източника, чиито емисии не могат да бъдат измерени като емисии от един източник, емисиите от тези емисионни източници следва да бъдат измервани поотделно и сумирани към общите емисии от конкретен газ, емитирани през отчетния период от цялата инсталация.

$$\text{ПГ}_{\text{—общо год.}} [t] = \sum_{i=1}^{\text{експлоатационни_часове_год.}} \text{ПГ-концентрация}_i * \text{дебит}_i \text{ на димните газове}$$

Определянето на параметрите „ПГ-концентрация“ и „дебит на димните газове“ се извършва съгласно разпоредбите на раздел 6 от приложение I. За измерване на прехвърления CO_2 в тръбопроводи следва да се прилага раздел 6 от приложение I, все едно че измервателната точка е емисионен източник, в зависимост от случая. За такива измервателни точки не се изисква изчисляване за потвърждаване на резултатите съгласно раздел 6.3, буква в).

ПГ-концентрация

Концентрацията на ПГ в изпускания газ се определя чрез непрекъснато измерване в представителна точка. ПГ-концентрацията може да бъде измерена по два метода:

МЕТОД А

Концентрацията на парников газ се измерва директно.

МЕТОД Б

При много висока ПГ-концентрация, като например в преносни мрежи, тя може да бъде изчислена с използване на масовия баланс, като се вземат предвид измерените стойности за концентрацията на всички други компоненти на газовия поток, както е предвидено в плана за мониторинг на инсталацията:

$$\text{ПГ — концентрация} [\%] = 100 \% - \sum_i \text{Конц. на компонента}_i [\%]$$

Дебит на димните газове

Дебитът на сухите димни газове може да бъде определен чрез прилагане на един от следните методи.

МЕТОД А

Дебитът на димните газове Q_g се изчислява по подхода на масовия баланс, като се вземат предвид всички важни параметри, като например товарите на вложените материали, дебитът на внесенния въздух, ефективността на процеса и т.н., а на изхода — произведената продукция, концентрацията на O_2 , концентрациите на SO_2 и NO_x .

Конкретният изчислителен метод трябва да бъде одобрен от компетентния орган като част от оценката на плана за мониторинг и на предвидената в него методика за мониторинг.

МЕТОД Б

Дебитът на димните газове Q_g се определя чрез непрекъснато измерване на дебита в представителна точка.“

Ц. Добавя се следното приложение XVI:

„ПРИЛОЖЕНИЕ XVI

Специфични насоки по дейности за определяне на емисиите на парникови газове от дейности по улавяне на CO_2 с цел пренос и съхранение в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО на Европейския парламент и на Съвета

1. ГРАНИЦИ И ПЪЛНОТА

Съдържащите се в настоящото приложение специфични насоки по дейности се отнасят до мониторинга на емисиите на CO_2 от дейности по неговото улавяне.

Улавянето на CO_2 може да бъде извършено или чрез специализирани инсталации, получаващи CO_2 чрез прехвърляне от други инсталации, или чрез инсталации, осъществяващи дейности, емитиращи CO_2 , който да се улавя по силата на същото разрешително за емисии на парникови газове. Всички части на инсталацията, свързани с целта за улавяне на CO_2 , междинно съхранение, прехвърляне към преносна мрежа за CO_2 или към геоложки обект за съхранение на CO_2 , трябва да бъдат включени в разрешителното за емисии на парникови газове. Ако инсталацията осъществява други дейности, попадащи в обхвата на Директива 2003/87/ЕО, емисиите от тези дейности подлежат на мониторинг в съответствие със съответните приложения за настоящите насоки.

2. ЕМИСИИ ОТ ДЕЙНОСТИТЕ ПО УЛАВЯНЕ НА CO₂

Потенциалните източници на емисии на CO₂ от дейностите по улавяне на CO₂ включват:

- CO₂, прехвърлен към инсталациите за улавяне,
- горене и други свързани дейности в инсталацията (свързани с улавянето), т.е. използване на гориво и на вложен материал.

3. КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРЕХВЪРЛЕНИТЕ И ЕМИТИРАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА CO₂

3.1. КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НИВОТО НА ИНСТАЛАЦИЯТА

Емисиите се изчисляват чрез използване на пълен масов баланс, като се вземат предвид потенциалните емисии на CO₂ от всички съответни процеси в инсталацията, както и количеството на CO₂, уловено и прехвърлено към преносната мрежа.

Емисиите на инсталацията се изчисляват по следната формула:

$$E_{\text{инсталация за улавяне}} = T_{\text{вход}} + E_{\text{без улавяне}} - T_{\text{за съхранение}}$$

Където:

$E_{\text{инсталация за улавяне}}$ = общите емисии на парникови газове от инсталацията за улавяне

$T_{\text{вход}}$ = количеството на CO₂, прехвърлено към инсталацията за улавяне, определено в съответствие с приложение XII и раздел 5.7 от приложение I. Ако операторът може убедително да докаже пред компетентния орган, че общите емисии на CO₂ от емитиращата инсталация са прехвърлени към инсталацията за улавяне, компетентният орган може да позволи на оператора да използва емисиите на емитиращата инсталация, определени съгласно приложения от I до XII, вместо да използва системи за непрекъснато измерване на емисиите (СНИЕ).

$E_{\text{без улавяне}}$ = емисии от инсталацията, ако CO₂ не е бил уловен, т.е. сумата от емисиите от всички други дейности в инсталацията, наблюдавани съгласно съответните приложения;

$T_{\text{за съхранение}}$ = количеството на CO₂, прехвърлено към преносна мрежа или към място на съхранение, определено в съответствие с приложение XII и раздел 5.7 от приложение I.

Когато улавянето на CO₂ се осъществява от същата инсталация, от която произхожда уловеният CO₂, $T_{\text{вход}}$ е нула.

При самостоятелните инсталации за улавяне $E_{\text{без улавяне}}$ представлява количеството на емисиите от други източници, различни от прехвърления към инсталацията за улавяне CO₂, като например горивни емисии от турбини, компресори и нагреватели. Тези емисии могат да бъдат определени чрез изчисляване или измерване съгласно съответното приложение за специфичната дейност.

В случая със самостоятелна инсталация за улавяне инсталацията, прехвърляща към нея CO₂, приспада $T_{\text{вход}}$ от своите собствени емисии.

3.2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРЕХВЪРЛЕНИЯ CO₂

Количеството CO₂, прехвърлен от и към инсталацията за улавяне, се определя в съответствие с раздел 5.7 от приложение I посредством СНИЕ съгласно приложение XII. Прилага се поне подреждане 4, както е определено в приложение XII. Само ако убедително се докаже пред компетентния орган, че този подход на подреждане е технически неосъществим, може да се използва следващо, по-ниско подреждане за съответния емисионен източник.“

Д. Добавя се следното приложение XVII:

„ПРИЛОЖЕНИЕ XVII

Специфични насоки по дейности за определяне на емисиите на парникови газове от преноса на CO₂ по тръбопроводи за съхранение в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО

1. ГРАНИЦИ И ПЪЛНОТА

Границите за мониторинг и докладване на емисии от преноса на CO₂ по тръбопровод са определени в разрешителното за емисии на парникови газове на преносната мрежа, включително всички инсталации, които са свързани функционално към нея, като компресорни станции и нагреватели. Всяка преносна мрежа има минимум една начална и една крайна точка, всяка от които е свързана към други инсталации, извършващи една или повече от дейностите по улавяне, пренос и съхранение в геоложки обекти на CO₂. Началната и крайната точка могат да включват разклонения на преносната мрежа и национални граници. Началната и крайната точка, както и свързаните между тях инсталации трябва да са посочени в разрешителното за емисии на парникови газове.

2. КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА CO₂

По време на преноса на CO₂ по тръбопровод потенциалните източници на емисии на CO₂ включват:

- горивни и други процеси в инсталации, функционално свързани към преносната мрежа, като например компресорни станции,
- случайни емисии от преносната мрежа,
- емисии от продуквки на преносната мрежа,
- емисии от инциденти на изтичане от преносната мрежа.

Към изчисленото ниво на емисиите от преносна мрежа, за която се използва методът Б по-долу, нито се добавя CO₂, получен от друга инсталация, за която се прилага схема за търговия с емисии, нито се приспада CO₂, който е прехвърлен към друга подобна инсталация.

2.1. ПОДХОДИ ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ

Операторите на преносни мрежи могат да изберат един от следните подходи:

МЕТОД А

Емисиите от преносната мрежа се определят чрез използване на масовия баланс съгласно следната формула:

$$E_{\text{емисии}} [\text{t CO}_2] = E_{\text{собств. дейност}} + \sum_i T_{\text{IN},i} - \sum_j T_{\text{OUT},j}$$

Където:

Емисии = общи емисии на CO₂ от преносната мрежа [t CO₂];

$E_{\text{собств. дейност}}$ = емисии от собствената дейност на преносната мрежа (т.е. не произхождащи от пренасянния CO₂), като например от използването на гориво в компресорните станции, наблюдавани в съответствие със съответните приложения на настоящите насоки;

$T_{\text{IN},i}$ = количеството на CO₂, прехвърлено към преносната мрежа във входна точка i , определено в съответствие с приложение XII и раздел 5.7 от приложение I;

$T_{\text{OUT},j}$ = количеството на CO₂, прехвърлено извън преносната мрежа в изходна точка j , определено в съответствие с приложение XII и раздел 5.7 от приложение I.

МЕТОД Б

Емисиите се изчисляват, като се вземат предвид потенциалните емисии на CO₂ от всички съответни процеси в инсталацията, както и количеството на CO₂, уловено и прехвърлено към преносната мрежа, като се използва следната формула:

$$\text{Емисии [t CO}_2\text{]} = \text{CO}_2 \text{ случайни} + \text{CO}_2 \text{ от продукви} + \text{CO}_2 \text{ инциденти на изтичане} + \text{CO}_2 \text{ инсталации}$$

Където:

Емисии = общи емисии на CO₂ от преносната мрежа [t CO₂];

CO₂ случайни = количество на случайните емисии [t CO₂] от CO₂, пренасян в преносната мрежа, включително от уплътнения, вентили, междинни компресорни станции и междинни съоръжения за съхраняване;

CO₂ от продукви = количество на емисиите от продукви [t CO₂] от CO₂, пренасян в преносната мрежа;

CO₂ инциденти на изтичане = количество CO₂ [t CO₂], пренасян в преносната мрежа, който се емитира в резултат на неизправност на една или повече компоненти на преносната мрежа;

CO₂ инсталации = количество CO₂ [t CO₂], който се емитира от горене или от други процеси, функционално свързани с тръбопроводния пренос в преносната мрежа, наблюдавано в съответствие със съответните приложения на настоящите насоки.

2.2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ

При избора между метод А и метод Б операторът трябва да докаже пред компетентния орган, че избраната методика ще доведе до по-надеждни резултати с по-малка несигурност относно общите емисии, като се използват най-добрата технология и най-новите познания, налични към момента на подаване на заявление за разрешително за емисии на парникови газове, без това да води до прекомерни разходи. Ако е избран метод Б, операторът трябва убедително да докаже пред компетентния орган, че общата несигурност относно годишното ниво на емисиите на парникови газове за преносната мрежа на оператора не превишава 7,5 %.

2.2.1. СПЕЦИАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МЕТОД А

Количеството CO₂, прехвърлен от и към преносната мрежа, се определя в съответствие с раздел 5.7 от приложение I посредством СНИЕ съгласно приложение XII. Прилага се поне подреждане 4, както е определено в приложение XII. Само ако убедително се докаже пред компетентния орган, че този подход на подреждане е технически неосъществим, може да се използва следващо, по-ниско подреждане за съответния емисионен източник.

2.2.2. СПЕЦИАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МЕТОД Б

2.2.2.1. Горивни емисии

Потенциалните горивни емисии от използването на гориво се подлагат на мониторинг в съответствие с приложение II.

2.2.2.2. Случайни емисии от преносната мрежа

Случайните емисии включват емисии от следните видове оборудване:

— уплътнения,

— измервателни уреди,

— клапани,

- междинни компресорни станции,
- междинни съоръжения за съхранение.

В началото на експлоатацията на преносната мрежа или най-късно до края на първата отчетна година на експлоатацията и нейният оператор трябва да определи средни емисионни коефициенти EF (изразени в $g\ CO_2/единица\ време$) за всеки елемент от оборудването или събитие, при които могат да се очакват случайни емисии. Тези коефициенти се преразглеждат от оператора поне веднъж на 5 години с оглед на най-добрите налични техники в тази област.

Общите емисии се изчисляват чрез умножаване на броя на елементите на оборудването за всяка една категория по емисионния коефициент и сумиране на резултатите за отделните категории, както е показано в уравнението по-долу:

$$\text{Случайни емисии [t CO}_2\text{]} = \left(\sum_{\text{Category}} EF[gCO_2/\text{случай}] \times \text{брой на случаите} \right) / 1000000$$

Броят на случаите представлява броя на елементите на даденото оборудване от една категория, умножен по броя на единиците време за година.

2.2.2.3. Емисии от инциденти на изтичане

Операторът на преносната мрежа представя доказателства за цялостност на мрежата чрез използване на представителни (по място и време) данни за температурата и налягането. Ако данните сочат, че е възникнало изтичане, операторът изчислява количеството на изпуснатия CO_2 по подходяща методика, документирана в плана за мониторинг и основаваща се на насоки за най-добрите промишлени практики — например чрез използване на разликата в данните за температурата и налягането в сравнение с осреднените стойности при цялостност на мрежата.

2.2.2.4. Емисии от продувки

В плана за мониторинг операторът представя анализ относно потенциални случаи на емисии от продувки, включително по съображения за поддръжка или по спешност, и представя подходящо документирана методика въз основа на насоки за най-добрите промишлени практики за изчисляване на количеството изпуснат CO_2 .

2.2.2.5. Проверка на резултатите от изчисленията за случайни емисии и емисии от продувки

Тъй като мониторингът на CO_2 , прехвърлен към и от преносната мрежа, във всички случаи ще бъде извършван по търговски съображения, операторът на преносната мрежа трябва да използва метода А за проверка поне веднъж годишно на резултатите по метода Б. Във връзка с това за измерване на прехвърления CO_2 могат да се използват подреждания от по-нисък порядък, определени в приложение XII.

Е. Добавя се следното приложение XVIII:

„ПРИЛОЖЕНИЕ XVIII

Специфични насоки за дейностите по съхранение на CO_2 в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО

1. ГРАНИЦИ

Границите за мониторинг и докладване на емисии на CO_2 от съхраняването му в геоложки обект са специфични за обекта и се основават на делимитацията на мястото и комплекса за съхранение, както е уточнено в разрешителното съгласно Директива 2009/31/ЕО. Всички източници на емисии от съоръжението за инжектиране на CO_2 трябва да бъдат включени в разрешителното за емисии на парникови газове. Когато са установени изтичания от комплекса за съхранение, водещи до емисии или изпускане на CO_2 във водния стълб, те трябва да бъдат включени като емисионни източници за съответната инсталация, докато не се предприемат коригиращи мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и повече не могат да бъдат открити емисии или изпускане във водния стълб от това изтичане.

2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА CO_2

Потенциалните източници на емисии на CO_2 от съхраняването на CO_2 в геоложки обект включват:

- използване на гориво в компресорните станции и други горивни процеси, например в електроцентрали на обекта,
- продувка при инжектиране или при повишено извличане на въглеродороди,

- случайни емисии при инжектиране,
- изпускане на CO₂ от операции по повишено извличане на въглеродороди,
- изтичане.

Към изчисленото ниво на емисиите за дадено място на съхранение нито се добавя CO₂, получен от друга инсталация, нито се приспада CO₂, който е прехвърлен към друга инсталация или се съхранява в геоложки обект в мястото на съхранение.

2.1. ЕМИСИИ ОТ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ГОРИВО

Горивните емисии от горепосочените надземни дейности се определят в съответствие с приложение II.

2.2. ЕМИСИИ ОТ ПРОДУВКИ И СЛУЧАЙНИ ЕМИСИИ ОТ ИНЖЕКТИРАНЕ

Емисиите от продуквки и случайните емисии се определят, както следва:

$$CO_2 \text{ емитиран } [t \text{ CO}_2] = V \text{ CO}_2 [t \text{ CO}_2] + F \text{ CO}_2 [t \text{ CO}_2]$$

Където:

$V \text{ CO}_2$ = количество CO₂ от продуквата

$F \text{ CO}_2$ = количество CO₂ от случайните емисии

$V \text{ CO}_2$ се определя чрез използване на СНИЕ съгласно приложение XII от настоящите насоки. Ако прилагането на СНИЕ би довело до прекомерни разходи, операторът може да включи в плана за мониторинг подходяща методика, основаваща се на най-добрите промишлени практики, която подлежи на одобрение от компетентния орган.

$F \text{ CO}_2$ се счита за един източник, което означава, че изискванията относно несигурността в приложение XII и раздел 6.2 от приложение I се прилагат към общата стойност, а не към отделните емисионни точки. В плана за мониторинг операторът представя анализ относно потенциални източници на случайни емисии и представя подходящо документирана методика въз основа на насоки за най-добрите промишлени практики за изчисляване или измерване на количеството $F \text{ CO}_2$. За определяне на $F \text{ CO}_2$ могат да бъдат използвани данните за съоръжението за инжектиране, събрани съгласно член 13 от Директива 2009/31/ЕО и раздел 1.1, букви от д) до з) от приложение II към нея, ако те отговарят на изискванията на настоящите насоки.

2.3. ЕМИСИИ ОТ ПРОДУВКИ И СЛУЧАЙНИ ЕМИСИИ ОТ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВИШЕНО ИЗВЛИЧАНЕ НА ВЪГЛЕВОДОРОДИ

Съчетаването на повишено извличане на въглеродороди (ПІВ) със съхраняване на CO₂ в геоложки обекти вероятно ще доведе до допълнителен източник на емисии, а именно изпускане на CO₂ заедно с получените въглеродороди. Допълнителните източници на емисии от операциите по ПІВ включват:

- инсталации за разделяне на нефт и газ, както и за рециклиране на газове, при които могат да възникнат случайни емисии на CO₂,
- факли, при които могат да възникнат емисии вследствие на прилагането на системи за постоянно положително продухване и по време на спад в налягането в производствени инсталации за въглеродороди,
- пречиствателна система за CO₂, за да се избегне угасването на факлата поради висока концентрация на CO₂.

Възникващите случайни емисии обикновено се пренасочват към газоограничителна система, към факлата или към пречиствателна система за CO₂. Тези случайни емисии или CO₂ от продуквки, например от пречиствателната система за CO₂, се определят в съответствие с раздел 2.2 от настоящото приложение.

Емисиите от факлата се определят в съответствие с приложение II, като се взема предвид потенциалният CO₂, присъщ на факелния газ.

3. ИЗТИЧАНЕ ОТ КОМПЛЕКСА ЗА СЪХРАНЕНИЕ

В случай че се установят емисии или изпускане във водния стълб, трябва да започне мониторинг. Емисии, дължащи се на изпускане на CO₂ във водния стълб, да се считат за равни на количеството, изпуснато във водния стълб.

Мониторингът на емисиите или на изпускането във водния стълб вследствие на изтичане трябва да продължи, докато се предприемат коригиращи мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и повече не могат да бъдат установени емисии или изпускане във водния стълб.

Емисиите и изпускането във водния стълб се определят количествено, както следва:

$$CO_2 \text{ емитиран } [t CO_2] = \sum_{T_{start}}^{T_{end}} L CO_2 [tCO_2/d]$$

Където:

$L CO_2$ = маса на CO_2 , емитиран или изпуснат за календарен ден вследствие на изтичането. За всеки календарен ден, за който се наблюдава изтичането, тя се изчислява, като усреднената стойност на изтеклата маса за час $[tCO_2/h]$ се умножи по 24. Изтеклата маса за час се определя съгласно разпоредбите в одобрения план за мониторинг за мястото на съхранение и изтичането. За всеки календарен ден преди започването на мониторинга изтеклата маса за ден се приема за равна на масата, изтекла през първия ден на мониторинг.

T_{start} = най-късната от:

- последната дата, на която е било докладвано отсъствие на емисии или на изпускане във водния стълб от разглеждания източник;
- датата, на която е започнало инжектирането на CO_2 ;
- друга дата, за която има убедително за компетентния орган доказателство, че емисиите или изпускането във водния стълб не може да е започнало преди тази дата.

T_{end} = датата, на която са предприети коригиращи мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и повече не могат да бъдат открити емисии или изпускане във водния стълб.

Други методи за количествено определяне на емисиите или на изпускането във водния стълб вследствие на изтичане могат да се прилагат, ако са одобрени от компетентния орган въз основа на осигуряването на по-голяма точност, отколкото гореописания подход.

Количеството на емисиите, изтекли от комплекса за съхраняване, се определя за всеки инцидент на изтичане с обща несигурност за отчетния период максимум $\pm 7,5\%$. Ако общата несигурност на прилагания подход за количествено определяне превишава $\pm 7,5\%$, трябва да се приложи корекция, както следва:

$$CO_{2, \text{ докладван}} [t CO_2] = CO_{2, \text{ определен}} [t CO_2] \times (1 + (Несигурност_{система} [\%]/100) - 0,075)$$

Където:

$CO_{2, \text{ докладван}}$: количество CO_2 , което да бъде включено в годишния доклад за емисиите по отношение на въпросния инцидент на изтичане;

$CO_{2, \text{ определен}}$: количество CO_2 , определено чрез използвания подход за въпросния инцидент на изтичане;

$Несигурност_{система}$: определеното съгласно раздел 7 от приложение I от настоящите насоки ниво на несигурност, присъщо на подхода за количествено определяне, използван за въпросния инцидент на изтичане.“