Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►**B**

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 601/2012 НА КОМИСИЯТА

от 21 юни 2012 година

относно мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 181, 12.7.2012 г., стр. 30)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Регламент (ЕС) № 206/2014 на Комисията от 4 март 2014 година	L 65	27	5.3.2014 г.
►**M2**	Регламент (ЕС) № 743/2014 на Комисията от 9 юли 2014 година	L 201	1	10.7.2014 г.
►**M3**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2066 на Комисията от 19 декември 2018 година	L 334	1	31.12.2018 г.

Поправен със:

►**C1** Поправка, ОВ L 347, 15.12.2012 г., стр. 43 (601/2012)

▼B

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 601/2012 НА КОМИСИЯТА

от 21 юни 2012 година

относно мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

ГЛАВА I

ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

РАЗДЕЛ 1

Предмет и определения

Член 1

Предмет

В настоящия регламент са формулирани правилата за мониторинг и докладване в съответствие с Директива 2003/87/ЕО на емисиите на парникови газове и данните за дейността през периода на търговия в рамките на Европейската схема за търговия с емисии, започващ на 1 януари 2013 г., както и в следващите периоди на търговия.

Член 2

Обхват

Настоящият регламент се отнася за мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове във връзка с дейностите, посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, за мониторинга и докладването на данните за дейността на стационарни инсталации и в авиацията, както и за мониторинга и докладването на данните за тонкилометрите при авиационните дейности.

Той се отнася за емисиите и данните за дейността в периода от 1 януари 2013 г. нататък.

Член 3

Определения

За целите на настоящия регламент са валидни следните определения:

(1) „данни за дейността“ означава количеството горива или материали, консумирани или произвеждани при даден процес; тези данни са необходими за съответната изчислителна мониторингова методика и могат да са изразени в тераджаули, тонове маса или (за газовете) нормални кубични метри обем, както е подходящо в конкретния случай;

(2) „период на търговия“ означава осемгодишен период съгласно посоченото в член 13, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО;

▼B

(3) „тонкилометър“ означава тон полезен товар, превозен на разстояние от един километър;

(4) „пораждащ емисии поток на гориво/материал“ означава някое от следните неща:

а) конкретен вид гориво, суровина или продукт, пораждащи емисии на съответни парникови газове в един или повече източници на емисии, в резултат от употребата или производството на този вид гориво, суровина или продукт;

б) конкретен вид гориво, суровина или продукт, съдържащи въглерод и включен в изчислението на емисии на парникови газове при използване на методика с масов баланс;

(5) „източник на емисии“ означава самостоятелно определима част от инсталация (пункт или процес), от която се емитират съответните парникови газове или, за авиационните дейности — отделно въздухоплавателно средство;

(6) „неопределеност“ означава параметрична величина, обвързана с резултата от определянето на дадено количество, която характеризира дисперсията на стойностите, за които е разумно приемливо да бъдат приписани като стойности на това количество, като се вземе предвид влиянието и на системните, и на случайните фактори; неопределеността се изразява в проценти и описва един доверителен интервал около средната стойност, обхващащ 95 % от получените стойности, като се взема предвид всяка възможна асиметрия на разпределението на стойностите;

(7) „изчислителни коефициенти“ означава долни топлини на изгаряне, емисионни фактори, предварителни емисионни фактори, коефициенти на окисление, коефициенти на превръщане, стойности на въглеродното съдържание и на фракцията на биомасата;

(8) „подреждане“ означава набор от изисквания по отношение на определянето на данните за дейността, изчислителните коефициенти, годишните емисии и средногодишните часови емисии, както и на полезния товар;

(9) „присъщ риск“ означава възможността даден параметър в годишен доклад за емисиите или в доклад за тонкилометрите да съдържа неточности, които биха могли да са значителни, поотделно или в комбинация с други неточности, преди да се прояви въздействието на съответни контролни дейности;

(10) „контролен риск“ означава възможността даден параметър в годишния доклад за емисиите или в доклада за тонкилометрите да съдържа грешка, която би могла да е значима, самостоятелно или в комбинация с други грешки, и която не би могла да бъде предотвратена, открита или коригирана своевременно от контролната система;

(11) „горивни емисии“ означава емисии на парникови газове, възникващи в резултат на екзотермична реакция на гориво с кислород;

(12) „докладван период“ означава една календарна година, чиито емисии трябва да бъдат подложени на мониторинг и докладвани, или мониторингова година съгласно посоченото в членове 3д и 3е от Директива 2003/87/ЕО — съответно за данните за тонкилометрите;

▼B

(13) „емисионен фактор“ означава осредненото количество емисии, отнесено към данните за използването на даден пораждащ емисии поток на гориво/материал, като е прието, че има пълно окисляване при горенето и пълно превръщане при всички останали химични реакции;

(14) „коефициент на окисление“ означава отношението между въглерода, окислен до CO_2 в резултат от горенето, към общото въглеродно съдържание в горивото, изразено като дробно число, като отделяният в атмосферата въглероден оксид (CO) се отчита като моларно еквивалентно количество CO_2;

(15) „коефициент на превръщане“ означава отношението между въглерода, съдържащ се в емисиите на CO_2 към общото количество въглерод съдържащ се в пораждащия емисиите поток на гориво/материал преди настъпването на емисията, изразено като дробно число, като съдържащият се в емисиите въглероден оксид (CO) се отчита като моларно еквивалентно количество CO_2;

(16) „точност“ означава близостта на съответствието между резултата от измерването и реалната стойност на дадено количество (или референтна стойност, определена емпирично, чрез прилагане на международно приети и подлежащи на проследяване калибровъчни материали и стандартни методи), като се вземат предвид както случайните, така и системните фактори;

(17) „калибриране“ означава набор от операции, които определят, при дадени условия, зависимостите между стойностите, отчетени от даден измервателен уред или измервателна система, или стойностите, представлявани от материална мярка или референтен материал, и съответните количествени стойности, получени чрез референтен стандарт;

(18) „пътници“ са лицата на борда на въздухоплавателно средство по време на полет, без намиращите се на служба членове на екипажа;

(19) „консервативен“ означава, че са дефинирани поредица от такива допускания, които осигуряват гаранции срещу евентуално подценяване при оценката на годишните емисии или надценяване при оценката на тонкилометрите;

(20) „биомаса“ означава биоразградимата фракция на продукти, отпадъци и остатъци с биологичен произход от селското стопанство (включително растителни и животински субстанции), горското стопанство и свързаните с тях промишлени отрасли, включително рибарството и отглеждането на аквакултури, както и биоразградимата фракция на промишлените и битовите отпадъци; биомасата включва нетранспортните течни горива от биомаса и транспортните биогорива;

(21) „нетранспортни течни горива от биомаса“ означава произведени от биомаса течни горива, използвани за енергийни цели, различни от транспортните, включително за производство на електроенергия, отопление и охлаждане;

(22) „транспортни биогорива“ означава произведени от биомаса течни или газообразни горива, използвани за транспортни цели;

▼B

(23) „нормативен метрологичен контрол“ означава контролът на измервателните дейности в областта на приложение на даден измервателен уред, провеждан във връзка с обществения интерес, общественото здраве, обществената безопасност, обществения ред, опазването околната среда, облагането с данъци и мита, защитата на потребителите и честната търговия;

(24) „максимална допустима грешка“, означава допустимата грешка при измерване, определена, в зависимост от конкретния случай, или в приложение I и специфичните за отделните уреди приложения към Директива 2004/22/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]), или в националната нормативна уредба за метрологичен контрол;

(25) „дейности по движението на данни“ означава дейности, свързани с придобиването, обработката и боравенето с данни, необходими за съставянето на доклад за емисиите въз основа на първични данни от източника на емисии;

(26) „тонове CO_2 екв.“ означава тонове CO_2 или CO_2 екв.;

(27) „CO_2 екв.“ означава всеки парников газ, различен от CO_2 и включен в списъка в Приложение II към Директива 2003/87/ЕО, в количество имащо еквивалентен потенциал за глобално затопляне като референтно количество CO_2;

(28) „измервателна система“ означава пълен комплект от измервателни уреди и други съоръжения, като например съоръжения за вземане на проби и обработка на данни, който се използва за определяне на променливи стойности, като данни за дейността, въглеродното съдържание, топлината на изгаряне или емисионния фактор при емисиите на CO_2;

(29) „долна топлина на изгаряне“ означава специфичното количество енергия, отделяно във вид на топлинна енергия при пълното изгаряне с кислород при стандартни условия, без топлината на изпарение на образувалите се при горенето водни пари;

(30) „технологични емисии“ означава емисии на парникови газове, различни от горивните емисии, възникващи в резултат от преднамерени или непреднамерени реакции между веществата или от тяхното преобразуване, включително от химична или електролитна редукция на метални руди, термично разлагане на вещества, както и от образуването на вещества, предназначени да бъдат използвани като продукти или суровини;

(31) „стандартно гориво в търговско разпространение“ означава всяко от международно стандартизираните горива, намиращи се в търговско разпространение, имащо такъв 95-процентов доверителен интервал на отклонението от съответната специфицирана топлина на изгаряне, който не надхвърля ± 1 %, включително газьол, дизелово гориво, бензин, светилен газ, керосин, етан, пропан, бутан, керосин за реактивни двигатели (jet A1 или jet A), бензин за реактивни двигатели (Jet B) и авиационен бензин (AvGas);

([1]) ОВ L 135, 30.4.2004 г., стр. 1.

▼B

(32) „партида“ означава количество гориво или материал, от което е взета представителна проба и е характеризирано и предадено като една доставка или като непрекъсната доставка през определен период от време;

(33) „смесено гориво“ означава гориво, което съдържа или би могло да съдържа както въглерод от биомаса, така и фосилен въглерод;

(34) „смесен материал“ означава материал, който съдържа както въглерод от биомаса, така и фосилен въглерод;

(35) „предварителен емисионен фактор“ означава приетият емисионен фактор за общите емисии, получаващи се от смесено гориво или смесен материал, въз основа на общото въглеродно съдържание (включващо фракция на биомасата и фосилна фракция), преди да бъде умножен по фосилната фракция (дела на фосилния въглерод), за да се получи емисионният фактор;

(36) „фосилна фракция“ означава делът на фосилния въглерод от общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число;

(37) „фракция на биомасата“ означава делът на получения от биомаса въглерод от общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число;

(38) „метод на енергийния баланс“ означава метод за оценка на количеството енергия, използвано под формата на гориво в даден котел, изчислено като сума от полезната топлинна енергия и всички съответни топлинни загуби от лъчист топлообмен, топлопренасяне и с димните газове;

(39) „непрекъснато измерване на емисиите“ означава набор от операции, имащи за цел определяне на стойността на дадено количество чрез периодични измервания (по няколко на час), с прилагане на измервания на място в комина или екстрактивни процедури до разположен в близост до комина измервателен уред, като в този вид измерване не влиза вземането на отделни индивидуални проби от газовете в комина;

(40) „съдържащ се в горивото CO_2“ означава CO_2, който е част от състава на дадено гориво;

(41) „фосилен въглерод“ означава неорганичен или органичен въглерод, който не е биомаса;

(42) „точка на мерене“ означава източникът на емисии, за който се използват системи за непрекъснато измерване на емисиите (CEMS), или сечението на тръбопроводна система, в което се определя дебитът на CO_2 посредством системи за непрекъснато мерене;

(43) „документация за масата и центровката“ означава документацията, посочена в международното или националното приложение на стандартите и препоръчаните практики (SARPs), определени в приложение 6 към Конвенцията за международното гражданско въздухоплаване, подписана в Чикаго на 7 декември 1944 г., както е определена в подраздел Й на приложение III към Регламент (ЕИО) № 3922/91 на Съвета ([1]), или в еквивалентни международни разпоредби;

([1]) ОВ L 373, 31.12.1991 г., стр. 4.

▼B

(44) „разстояние“ означава разстоянието по най-късата дъга от земната сфера (ортодрома) между летището на заминаване и летището на пристигане, плюс допълнителна постоянна добавка от 95 km;

(45) „летище на заминаване“ означава летището, от което започва полет, представляващ авиационна дейност, включена в списъка в приложение I към Директива 2003/87/ЕО;

(46) „летище на пристигане“ означава летището, на което приключва полет, представляващ авиационна дейност, включена в списъка в приложение I към Директива 2003/87/ЕО;

(47) „полезен товар“ е общата маса на стоките, пощенските пратки, пътниците и багажа, превозвани на борда на въздухоплавателното средство по време на полет;

(48) „дифузни емисии“ означава нередовни или неволно предизвикани емисии от нелокализирани на определено място източници, или които са прекалено разсредоточени или малки, за да могат индивидуално да бъдат подложени на мониторинг;

(49) „двойка летища“ означава двойка, състояща се от летище на заминаване и летище на пристигане;

(50) „стандартни условия“ означава температура 273,15 K (т.е. 0 °C) и налягане 101 325 Pa, използвани при дефинирането на нормалните кубични метри (Nm^3);

(51) „улавяне на CO_2“ означава дейността за улавяне на CO_2 от газови потоци, който CO_2 в противен случай би бил отделен като емисии, за целите на последващо транспортиране и съхранение в геоложки обекти, разрешено съгласно Директива 2009/31/ЕО;

(52) „транспортиране на CO_2“ означава транспортирането на CO_2 по тръбопроводи за съхранение в геоложки обекти, разрешено съгласно Директива 2009/31/ЕО;

(53) „емисии от продувки“ означава умишлено изпускани емисии от инсталацията в нейна предварително определена точка;

(54) „форсиран добив на въглеводороди“ означава добива на количества въглеводороди, надвишаващи добиваните количества при използване на подземно нагнетяване на вода или на други обичайни методи;

(55) „представителни данни“ означава годишни стойности, които са обосновани емпирично или са получени от надеждни източници и които операторът използва за да замести реалните данни за дейността или изчислителни коефициенти, с цел да осигури пълнота при докладването в случаите, при които не е възможно да се генерират всички необходими данни за дейността или изчислителни коефициенти за прилаганата мониторингова методика;

Също така, за целите на настоящия регламент са валидни и определенията на „полет“ и „летище“, формулирани в приложението към Решение 2009/450/ЕО, както и определенията, формулирани в точки 1), 2), 3), 5), 6) и 22) на член 3 от Директива 2009/31/ЕО.

▼B

РАЗДЕЛ 2

Общи принципи

Член 4

Общо задължение

Операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства трябва да изпълняват своите задължения за мониторинг и докладване на емисиите на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО в съответствие с принципите, формулирани в членовете с номера от 5 до 9.

Член 5

Пълнота

Мониторингът и докладването следва да бъдат пълни и да обхващат всички горивни и технологични емисии, от всички източници на емисии и пораждащи емисии потоци на горива/материали, използвани за дейности, посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, както и за другите съответни дейности, включени съгласно член 24 от същата Директива, и то на всички видове парникови газове, специфицирани по отношение на тези дейности, като в същото време да не се прави двойно отчитане.

Операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства следва да прилагат подходящи мерки за предотвратяване на всякакви липси на данни за докладвания период.

Член 6

Последователност, сравнимост и прозрачност

1. Мониторингът и докладването следва да бъдат последователни и сравними за различни периоди от време. За тази цел, операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства трябва да използват едни и същи методики и формати на данните, подлежащи на промени и дерогации при наличие на съответно одобрение от компетентния орган.

2. Операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства са длъжни да получават, регистрират, компилират, анализират и документират мониторинговите данни, включително приетите данни, цитираните данни, данните за дейността, емисионните фактори, коефициентите на окисление и коефициентите на превръщане по прозрачен начин, който да позволява възпроизвеждане на определянето на емисиите от верификатора и компетентния орган.

Член 7

Точност

Операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства трябва да осигуряват такова определяне на емисиите, което да не съдържа нито системни, нито познати неточности.

Те трябва във възможно най-голяма степен да идентифицират и намаляват всеки възможен източник на неточности.

▼B

Те трябва да упражняват надлежно усърдие за осигуряване на най-високата постижима степен на точност при изчисляването и измерването на емисиите.

Член 8

Достоверност и методика

Операторът на инсталации или операторът на въздухоплавателни средства трябва да осигурява разумна степен на гарантиране на достоверността на докладваните данни за емисиите. Той трябва да определя емисиите чрез използване на подходящите мониторингови методики, посочени в настоящия регламент.

Необходимо е докладваните емисии и свързаните с тях обявени данни да не съдържат съществени неистини, да се избягва всяко пристрастие при избора и представянето на информацията и да се предоставя достоверен и балансиран отчет за емисиите на дадена инсталация или оператор на въздухоплавателни средства.

При избора на мониторингова методика следва да се прави баланс между ползите от постигането на по-голяма точност и съответните допълнителни разходи. Целта при мониторинга и докладването на емисиите следва да е постигането на най-голямата възможна точност, освен ако това не е технически осъществимо или води до неразумно високи разходи.

Член 9

Непрекъснато подобряване на мониторинга и докладването

При своя по-нататъшен мониторинг и докладване, операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства трябва да вземат предвид препоръките във верификационните доклади, съставяни съгласно член 15 от Директива 2003/87/ЕО.

Член 10

Координация

В случаите, при които дадена държава-членка определи повече от един компетентни органи съгласно член 18 от Директива 2003/87/ЕО, тя следва да координира дейностите на тези органи, предприемани съгласно настоящия регламент.

ГЛАВА II

МОНИТОРИНГОВ ПЛАН

РАЗДЕЛ 1

Общи правила

Член 11

Общо задължение

1. Всеки оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства трябва да провежда мониторинг на емисиите на парникови газове, въз основа на мониторингов план, одобрен от компетентния орган съгласно посоченото в член 12, и съобразен с характера и функционирането на инсталацията или авиационната дейност, за която се отнася.

▼B

Мониторинговият план следва да бъде придружен от писмени процедури, които се формулират, документират, въвеждат и поддържат от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства, и се отнасят за дейностите по мониторинговия план, както това е уместно.

2. В мониторинговия план по параграф 1 инструкциите към оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства следва да бъдат описани по логичен и прост начин, като се избягва дублирането на дейности и се вземат предвид съществуващите системи в съответната инсталация или използвани от оператора на въздухоплавателни стредства.

Член 12

Съдържание и подаване на мониторинговия план

1. Операторът на инсталация или на въздухоплавателни средства е длъжен да подаде мониторингов план за одобрение от съответния компетентен орган.

Мониторинговият план следва да се състои от подробна, пълна и прозрачна документация относно мониторинговата методика на съответния оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства и следва да съдържа поне елементите, посочени в приложение I.

Заедно с мониторинговия план, операторът на инсталация или на въздухоплавателни средства е длъжен да подаде и всички посочени по-долу потвърдителни документи, както следва:

▼M3

а) за инсталации — данни за всеки голям и малък пораждащ емисии поток, показващи съответствие с праговете на неопределеност за данните за дейността и изчислителните коефициенти, където е приложимо, за използваните нива, определени в приложения II и IV, и за всеки източник на емисии — показващи съответствие с праговете на неопределеност за прилаганите нива, определени в приложение VIII, според случая;

▼B

б) резултатите от оценка на риска, показващи че предложените контролни дейности и процедури за контролните дейности са пропорционални на установените присъщи рискове и рискове при контрола.

2. В случаите, за които в приложение I е посочена необходимостта от процедура, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства трябва да формулира, документира, въведе и поддържа такава процедура отделно от мониторинговия план.

Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства трябва да включи в мониторинговия план кратко описание на процедурите, включващо следната информация:

а) наименованието на процедурата;

б) проследимо и проверимо референтно означение за идентификация на процедурата;

в) посочване на служебния пост или на отдела, носещ отговорност за прилагането на процедурата, както и за генерираните или управлявани чрез процедурата данни;

▼B

г) кратко описание на процедурата, даващо възможност на оператора на инсталация или на въздухоплавателни средства, както и на компетентния орган и верификатора да разберат какви са основните параметри и операции в рамките на процедурата;

д) мястото, където се съхраняват съответната писмена документация и информация;

е) наименованието на използваната компютърна система, ако има такава;

ж) списък на европейските стандарти (EN) или на други стандарти, ако се прилагат при процедурата.

Операторът на инсталация или на въздухоплавателни средства е длъжен при поискване да осигурява на компетентния орган достъп до всяка писмена документация за процедурите. Също така, те трябва да осигуряват такъв достъп за целите на верификацията съгласно Регламент (ЕС) № 600/2012 на Комисията ([1]).

3. В допълнение към елементите, посочени в параграф 1 и параграф 2 от настоящия член, държавите-членки могат да поискат включване в мониторинговия план за инсталации на допълнителни елементи, необходими за спазване на изискванията по член 24, параграф 1 от Решение 2011/278/ЕС на Комисията ([2]) от 27 април 2011 г. за определяне на валидни за целия Европейски съюз преходни правила за хармонизирано безплатно разпределяне на квоти за емисии съгласно член 10а от Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, включително кратко описание на процедура, осигуряваща изпълнението на следните дейности:

а) редовни проверки от страна на оператора дали информацията относно всякакви планирани или реално настъпили промени в капацитета, равнището на активност и експлоатацията на дадена инсталация е необходима по смисъла на цитираното решение;

б) подаване на информацията по буква а) от оператора до компетентния орган, в срок до 31 декември от всяка година.

Член 13

Стандартни и опростени мониторингови планове

1. Държавите-членки могат да разрешат на операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства да използват стандартни или опростени мониторингови планове, без това да противоречи на посоченото в член 12, параграф 3.

За тази цел държавите-членки могат да публикуват образци за такива мониторингови планове, включително с описания на процедурите по движението на данните и контролните процедури по член 57 и член 58, въз основа на публикувани от Комисията образци и указания.

2. Преди да одобри одобри опростен мониторинов план по параграф 1, компетентният орган следва да проведе опростена оценка на риска по отношение на въпроса доколко предложените контролни дейности и процедури за контролните дейности са съпоставими с установените присъщи рискове и контролни рискове и доколко те позволяват използването на такъв опростен мониторингов план.

([1]) Вж. стр. 1 от настоящия брой на Официален вестник.
([2]) ОВ L 130, 17.5.2011 г., стр. 1.

▼B

Държавите-членки мога да изискват оценката на риска по предходната алинея да бъде проведена от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства, в случаите когато това е уместно.

Член 14

Изменения на мониторинговия план

1. Всеки оператор на инсталация или на въздухоплавателни средства следва редовно да проверява дали мониторинговият план отразява характера и функционирането на инсталацията или авиационната дейност в съответствие с член 7 от Директива 2003/87/ЕО, както и дали мониторинговата методика може да бъде подобрена.

2. Операторът на инсталация или на въздухоплавателни средства следва да измени мониторинговия план, ако възникне която и да е от следните ситуации:

а) при поява на нови емисии, дължащи се на извършването на нови дейности или на използването на нови горива или материали, които още не са включени в мониторинговия план;

б) при промяна в разполагаемостта на данните в резултат от използване на нови видове измервателни уреди, методи за вземане на проби или методи за анализ или поради други причини, която промяна води до по-голяма точност при определянето на емисиите;

в) ако бъде установено, че данните от прилаганата по-рано мониторингова методика са неверни;

г) в случай, че промяната в мониторинговия план би подобрила точността на докладваните данни, освен ако това не е технически осъществимо или е свързано с неоправдано високи разходи;

д) ако мониторинговият план не съответства на изискванията на настоящия Регламент и компетентният орган поиска от съответния оператор на инсталация или на въздухоплавателни средства да го измени;

е) ако изменението е необходимо в отговор на предложения за подобряване на мониторинговия план, направени във верификационния доклад.

Член 15

Одобряване на промени в мониторинговия план

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва без излишно забавяне да подава до компетентния орган всички предложения за изменения на мониторинговия план.

От друга страна, обаче, компетентният орган може да разреши на оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства да подава предложенията за изменения на мониторинговия план, които не са съществени по смисъла на параграф 3, в срок до 31 декември от съответната година.

▼B

2. Всяко съществено изменение на мониторинговия план по смисъла на параграфи 3 и 4 следва да подлежи на одобрение от компетентния орган.

Ако компетентния орган счете, че дадено изменение е несъществено, той следва без излишно забавяне да информира за това оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства.

3. Съществените изменения на мониторинговия план за инсталация включват следните видове промени:

а) промени в категорията на инсталацията;

б) независимо от посоченото в член 47, параграф 8, промени във връзка с въпроса дали инсталацията се счита за инсталация с малки емисии;

в) промени по отношение на източниците на емисии;

г) промяна на вида на използваната методика за определяне на емисиите — от изчислителна към измервателна методика или обратно;

д) промяна в прилаганото подреждане;

е) въвеждане на нови пораждащи емисии потоци на горива/материали;

ж) промяна в категоризацията на пораждащите емисии потоци на горива/материали, между категориите големи, малки и незначителни потоци;

з) промяна във възприетата стойност (default value) на изчислителен коефициент, ако тази стойност следва да бъде посочена в мониторинговия план;

и) въвеждане на нови процедури във връзка с вземане на проби, анализ или калибриране, ако промените в тези процедури имат пряко влияние върху точността на данните за емисиите;

й) прилагане или адаптиране на методика за количествено определяне на емисиите, дължащи се на изтичания от обекти за съхранение.

4. Съществените промени в мониторинговия план на оператор на въздухоплавателни включват следните видове промени:

▼M3

а) по отношение на плана за мониторинг за емисиите:

i) промяна в стойностите на емисионните фактори, заложени в плана за мониторинг;

ii) промяна на използваните изчислителни методи, посочени в приложение III, или преминаване от изчислителен метод към метод за приблизителна оценка съгласно член 55, параграф 2 или обратно;

iii) въвеждане на нови пораждащи емисии потоци;

iv) промени в статута на оператора на въздухоплавателно средство като оператор с малки емисии по смисъла на член 55, параграф 1 или в някой от праговете, предвидени в член 28а, параграф 6 от Директива 2003/87/ЕО;

▼B

б) По отношение на мониторинговия план за тонкилометрите:

i) промяна между нетърговски и търговски статут на предоставяната въздушнотранспортна услуга;

ii) промяна на предмета на въздушнотранспортната услуга — превоз на пътници, товари или поща.

Член 16

Въвеждане и поддържане на документация за измененията

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства може да провежда мониторинг и докладване в съответствие с изменения мониторингов план още преди да е получил одобрение или информация съгласно член 15, параграф 2, при условие че може с разумна степен на увереност да приеме, че предлаганите изменения не са съществени, или че мониторингът в съответствие с първоначалния мониторингов план би довел до непълнота на данните за емисиите.

В случай на съмнение, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да прилага успоредно при целия мониторинг и докладване, както и в междинната документация, както изменения, така и първоначалния мониторингов план.

2. След като получи одобрение или информация съгласно член 15, параграф 2, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да използва само данните, съответстващи на изменения мониторингов план, и да провежда целия мониторинг и докладване като използва само изменения мониторингов план.

3. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да поддържа писмена документация за всички изменения на мониторинговия план. Във всеки от съответните записи в тази документация трябва да са посочени:

а) ясно разбираемо описание на изменението;

б) обосновка за изменението;

в) датата на уведомяване на компетентния орган за изменението;

г) датата на потвърждение от компетентния орган за получаването на уведомление по член 15, параграф 1, когато има такова потвърждение, както и датата на одобрението или на информацията по член 15, параграф 2;

д) началната дата на прилагането на изменения мониторинговия план, в съответствие с посоченото в параграф 2 от настоящия член.

▼B

РАЗДЕЛ 2

Техническа осъществимост и неразумно високи разходи

Член 17

Техническа осъществимост

В случаите, при които оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства твърди, че прилагането на определена мониторингова методика е технически неосъществимо, компетентният орган следва да оцени техническата осъществимост, като вземе предвид обосновката на оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства. Тази обосновка следва да се базира на въпроса дали операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства притежават технически ресурси, удовлетворяващи потребностите на предложената система или изискване за тяхното прилагане в изискваните срокове за целите на настоящия регламент. Тези технически ресурси следва да включват наличност на необходимите техники и технологии.

Член 18

Неразумно високи разходи

1. В случаите, при които оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства твърди, че прилагането на определена мониторингова методика води до неразумно високи разходи, компетентният орган следва да направи оценка на неразумно високия характер на разходите, като вземе предвид обосновката на оператора.

Компетентният орган следва да счита разходите за неразумно високи, в случаите когато разходите надхвърлят ползите. За целите на това сравнение ползите следва да се изчисляват като произведение на коефициент на подобрение по референтна цена от 20 евро за квота, а разходите следва да включват амортизации в подходящ амортизационен период, базиращ се на икономическия живот съоръженията.

2. При оценяването на неразумно висок характер на разходите във връзка с избора на ниво за изисквания за данните за дейността, компетентният орган следва да използва за определяне на коефициента на подобрение по параграф 1 разликата между текущо постигнатата неопределеност и прага на неопределеността при нивото на изисквания, което би било постигнато чрез подобрението, умножена по средните годишни емисии, пораждани от съответния поток на гориво/материал през последните три години.

При липса на данни за средните годишни емисии, породени от съответния поток на гориво/материал през последните три години, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да направи консервативна оценка на средните годишни емисии, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2. За измервателните уреди, намиращи се под национален нормативен метрологичен контрол, стойността на текущо постигнатата неопределеност може да бъде заместена с максимално допустимата грешка при измерване, разрешена от съответната национална нормативна уредба.

▼B

3. При оценяването на неразумно висок характер на разходите във връзка с мерки за подобряване на качеството на докладваните данни за емисиите, но които нямат пряко въздействие върху точността на данните за дейността, компетентният орган следва да използва коефициент на подобрение в размер на 1 % от средните годишни емисии, породени от съответните потоци на горива/материали през последните три докладвани периоди. Тези мерки могат да включват:

а) преминаване от използването на възприети стойности към провеждането на анализи за определянето на изчислителните коефициенти;

б) увеличение на броя на провежданите анализи за пораждащ емисии поток;

в) в случаите, при които конкретният вид измерване не попада в обхвата на националния нормативен метрологичен контрол — замяна на използваните измервателни уреди с такива уреди, които отговарят на съответните изисквания на нормативния метрологичен контрол на държавата-членка при подобни приложения, или с измервателни уреди, отговарящи на националните правила, приети съгласно Директива 2004/22/ЕО или Директива 2009/23/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

г) скъсяване на периодите за калибриране и поддръжка на измервателните уреди;

д) подобрения на дейностите по движението на данните и на контролните дейности, водещи до значително снижаване на присъщия или контролен риск.

4. Мерките, свързани с подобряване на мониторинговата методика на дадена инсталация в съответствие с член 69, не могат да се смятат за свързани с неразумно високи разходи, ако общите разходи за тях са в рамките на 2 000 евро за докладван период. За инсталациите с малки емисии този праг е 500 евро за докладван период.

ГЛАВА III

МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ НА СТАЦИОНАРНИ ИНСТАЛАЦИИ

РАЗДЕЛ 1

Общи разпоредби

Член 19

Категоризация на инсталациите и на пораждащите емисии потоци на горива/материали

1. Всеки оператор на инсталация следва да определи категорията на своята инсталация, съгласно посоченото в параграф 2, и, в съответните случаи, всеки пораждащ емисии поток на гориво/материал, съгласно посоченото в параграф 3, за целите на мониторинга на емисиите и определяне на минимално допустимите изисквания при съответните нива (tiers).

([1]) ОВ L 122, 16.5.2009 г., стр. 6.

▼B

2. Операторът следва да класифицира всяка инсталация в една от следните категории:

а) инсталация от категория А, ако верифицираните средни годишни емисии през периода на търговия, непосредствено предхождащ текущия период, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2, са по-малки или равни на 50 000 тона $CO_{2\ екв.}$;

б) инсталация от категория Б, ако верифицираните средни годишни емисии през периода на търговия, непосредствено предхождащ текущия период, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2, надхвърлят 50 000 тона $CO_{2\ екв.}$ и са по-малки или равни на 500 000 тона $CO_{2\ екв.}$;

в) инсталация от категория В, ако верифицираните средни годишни емисии през периода на търговия, непосредствено предхождащ текущия период, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2, надхвърлят 500 000 тона $CO_{2\ екв.}$

3. Операторът следва да класифицира всеки пораждащ емисии поток на гориво/материал, като го сравни със сумарното количество на всички абсолютни стойности на фосилен CO_2 и $CO_{2\ екв.}$, съответстващи на всички пораждащи емисии потоци, включени в изчислителните и измервателните методики, преди да бъдат приспаднати пренесените количества CO_2, като го постави в една от следните категории:

а) малки пораждащи емисии потоци (minor source streams) — такива, че избраните от оператора потоци в тази група следва да съответстват заедно или на по-малко от 5 000 тона фосилен CO_2 годишно, или на по-малко от 10 % от сумарно количество от максимум 100 000 тона фосилен CO_2 годишно, в зависимост от това коя от тези две стойности е по-голяма като абсолютно количество;

б) незначителни пораждащи емисии потоци (de-minimis source streams) — такива, че избраните от оператора потоци в тази група следва да съответстват заедно или на по-малко от 1 000 тона фосилен CO_2 годишно, или на по-малко от 2 % от сумарно количество от максимум 20 000 тона фосилен CO_2 годишно, в зависимост от това коя от тези две стойности е по-голяма като абсолютно количество;

в) големи пораждащи емисии потоци (major source streams) са тези потоци, които не попадат в категориите по букви а) и б).

4. В случаите, при които няма налични данни за средните годишни верифицирани емисии на съответната инсталация през периода на търговия, непосредствено предхождащ текущия период на търговия, или ако съответните данни са неточни, операторът следва да използва за определянето на категорията на иснаталацията консервативна оценка за средните годишни емисии, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2.

Член 20

Граници на мониторинга

1. Операторът следва да дефинира за всяка инсталация граници на мониторинга.

▼B

В рамките на тези граници операторът следва да включи всички съответни емисии на парникови газове от всички източници на емисии и пораждащи емисии потоци от горива/материали, свързани с дейностите на инсталацията и посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, както и с дейностите и парниковите газове, включени допълнително от съответната държава-членка съгласно член 24 от Директива 2003/87/ЕО.

Операторът следва да включи също емисиите от редовно провеждани дейности и от извънредни събития, включително при пускания и спирания и аварийни ситуации по време на докладвания период, с изключение на емисиите от подвижни съоръжения за транспортни цели.

2. При дефинирането на процеса на мониторинг и докладване, операторът следва да включи специфичните за съответния сектор изисквания, формулирани в приложение IV.

3. В случаите, при които бъдат установени изтичания от обект за съхранение на CO_2 по Директива 2009/31/ЕО, водещи до емисии или отделяне на CO_2 във водния стълб (water column), те следва да се считат за източници на емисии от съответната инсталация и трябва да бъдат съответно подложени на мониторинг, съгласно изискванията в раздел 23 на приложение IV към настоящия регламент.

Компетентният орган може да разреши изключване от процеса на мониторинг и докладване на такъв източник на емисии от изтичане, след като бъдат предприети коригиращи мерки в съответствие с член 16 от Директива 2009/31/ЕО и вече не се установява наличието на емисии или отделяне на CO_2 във водния стълб от въпросното изтичане.

Член 21

Избор на мониторингова методика

1. За мониторинга на емисиите от дадена инсталация, операторът следва да избере да прилага или изчислителна, или измервателна методика, в съответствие със съответните разпоредби на настоящия регламент.

Изчислителна методика е определянето на емисиите в зависимост от пораждащите емисии потоци от горива и материали, като се използват данни за дейността, получени от измервателни системи и допълнителни параметри, определени чрез лабораторните анализи, или възприети стойности (default values). Изчислителната методика може да бъде реализирана посредством стандартната методика съгласно член 24 или методиката на масовия баланс съгласно член 25.

Измервателна методика е определянето на емисиите от източниците на емисии посредством непрекъснато измерване на концентрацията на съответния вид парников газ в димните газове и на дебита на димните газове, включително и с мониторинг на преносите на CO_2 между отделни инсталации — съответно чрез мерене на концентрацията на CO_2 и на дебита на пренасяния газ.

В случай на прилагане на изчислителна методика, операторът следва в мониторинговия план да определи по отношение на всеки пораждащ емисии поток дали ще се използва стандартната методика или методиката на масовия баланс, включително със съответните подреждания съгласно приложение II.

▼B

2. Ако получи съответно одобрение от компетентния орган, операторът може да комбинира стандартна методика, методика с масов баланс и измервателна методика по отношение на различните източници на емисии и пораждащи емисии потоци в рамките на една инсталация, при условие че това не води нито до пропуски в отчитането, нито до двойно отчитане на емисии.

3. В случаите, при които операторът избере да не използва измервателна методика, той следва да избере методиката, изисквана съгласно съответния раздел на приложение IV, освен ако предостави на компетентните органи доказателства, че въпросната методика е технически неосъществима или би довела до неразумно високи разходи, или че друга методика би осигурила по-голяма цялостна точност на данните за емисиите.

Член 22

Мониторингова методика, която не се базира на подреждания

В дерогация от посоченото в член 21, параграф 1, операторът може да използва мониторингова методика, която не се базира на подреждания (наричана по-долу тук „непряка методика“ — „fall-back methodology“) за избрани пораждащи емисии потоци или източници на емисии, при условие че са спазени всички от следните условия:

а) прилагането на поне първо подреждане (Tier 1) в изчислителна методика за един или повече големи или малки пораждащи емисии потоци и на измервателна методика за поне един голям източник на емисии, свързан със същите пораждащи емисии потоци, е технически неосъществимо или би довело до неразумно високи разходи;

б) операторът ежегодно оценява и изразява количествено неопределеността на всички параметри, използвани при определяне на годишните емисии в съответствие с Указанията на ISO за изразяване на неопределеността при измервания (ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement — JCGM 100:2008), или в съответствие с друг еквивалентен международно възприет стандарт и включва съответните резултати в своя годишен доклад за емисиите;

в) операторът е доказал, по задоволителен за компетентния орган начин, че с прилагането на непряка методика за мониторинг на емисиите, праговете на обща неопределеност на годишното количество на емисиите на парникови газове от цялата инсталация не надхвърлят съответно 7,5 % за инсталации от категория А, 5,0 % за инсталации от категория Б и 2,5 % за инсталации от категория В.

Член 23

Временни промени в мониторинговата методика

1. В случаите, когато по технически причини временно е невъзможно да се прилага посоченото в мониторинговия план и одобрено от компетентния орган подреждане относно данните за дейността или всеки изчислителен коефициент за горивен или материален поток, операторът следва да прилага възможното най-високо подреждане, докато условията позволят да се възстанови прилагането на одобреното в мониторинговия план подреждане.

▼B

Операторът е длъжен да предприеме всички необходими мерки, даващи възможност за бързо възстановяване на прилагането на нивото на изисквания, посочено в одобрения от компетентния орган мониторингов план.

2. Съответният оператор следва без излишно забавяне да уведоми компетентния орган за временната промяна в мониторинговата методика по параграф 1, като посочи:

а) причините за отклоняване от одобреното подреждане;

б) подробни данни за временната мониторингова методика, която операторът използва за определяне на емисиите докато условията позволят възстановяване на одобреното подреждане според мониторинговия план;

в) мерките, които операторът предприема за да възстанови условията за прилагане на нивото на изисквания, посочено в одобрения от компетентния орган мониторингов план;

г) очакваният момент във времето, когато ще се възстанови прилагането на нивото на изисквания, посочено в одобрения от компетентния орган мониторингов план.

РАЗДЕЛ 2

Изчислителна методика

Подраздел 1

Общи положения

Член 24

Изчисляване на емисиите по стандартната методика

1. При използване на стандартната методика операторът следва да изчислява горивните емисии по отношение на всеки пораждащ емисии поток чрез умножаване на данните за дейността — т.е. данните за количеството изгорено гориво, изразено в тераджаули, на база долната топлина на изгаряне (NCV), по съответния емисионен фактор, изразен в тонове CO_2 за тераджаул (t CO_2/TJ), съответстващ на използването на долната топлина на изгаряне, и по съответния коефициент на окисление.

Компетентният орган може да разреши използването на емисионни фактори за някои горива, изразени в t CO_2/t или t CO_2/Nm^3. В такъв случай, за да се определят горивните емисии, емисионният фактор се умножава по данните за дейността — представляващи количеството използвано гориво, изразено в тонове или нормални кубични метри, както и по съответния коефициент на окисление.

2. Операторът следва да определя технологичните емисии чрез умножаване данните за дейността — т.е. данните за потреблението на материали, производителността или количеството на продукцията, изразени в тонове или нормални кубични метри, по съответния емисионен фактор, изразен в t CO_2/t или t CO_2/Nm^3, и по съответния коефициент на превръщане.

▼B

3. В случаите, при които в даден емисионен фактор по първо или второ подреждане (Tier 1 или Tier 2) вече е отчетен ефектът от непълното протичане на химичните реакции, коефициентът на окисление или коефициентът на превръщане следва да имат стойност 1.

Член 25

Изчисляване на емисиите по методиката с масов баланс

1. При използване на методиката с масов баланс операторът следва да изчисли количеството CO_2, съответстващо на всеки пораждащ емисии поток на гориво/материал, включен в масовия баланс, чрез умножение на данните за дейността — т.е. количеството материал, влизащо в или напускащо границите на масовия баланс, по съдържанието на въглерод в този материал и по коефициента ►C1 3,664 t CO_2/t C, ◄ в съответствие с посоченото в раздел 3 на приложение II.

2. Независимо от посоченото в член 49, емисиите от целия процес в рамките на масовия баланс представляват сумата от количествата CO_2, съответстващи на всички пораждащи емисии потоци от горива/материали, обхванати в масовия баланс. Емисиите на въглероден оксид (CO) в атмосферата следва да се изчисляват в масовия баланс като емисии на моларно еквивалентно количество CO_2.

Член 26

Приложими подреждания

1. При определянето на съответните подреждания, съгласно посоченото в член 21, параграф 1, които да се прилагат при определяне на данните за дейността и всеки изчислителен коефициент, операторът следва да прилага подреждания както следва:

а) поне нивата на изисквания, посочени в приложение V, в случай че пораждащият емисии поток представлява стандартно гориво, намиращо се в търговско разпространение, или ако инсталацията е от категория А;

б) в останалите случаи, различни от описаните в буква а) — най-високото подреждане, посочено в приложение II.

Ако операторът успее, обаче, да покаже по задоволителен за компетентния орган начин, че прилагането на нивата на изисквания съгласно първата алинея не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи, той може да прилага изисквания с едно ниво по-ниски в сравнение с посоченото в първата алинея — за инсталации от категория В, и съответно изисквания с две нива по-ниски — за инсталации от категории А и Б, като минимално възможното е първото подреждане (Tier 1).

За преходен период от три години компетентният орган може да разреши на даден оператор да използва дори и по-ниски подреждания от посочените във втората алинея, като минимално възможното е първото подреждане (Tier 1), ако са изпълнени следните условия:

а) операторът е доказал по задоволителен за компетентния орган начин, че нивото на изисквания, определено съгласно втората алинея, не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи;

▼B

б) операторът е съставил план за подобрения, в който е посочено как и кога ще бъде постигнато прилагане поне на нивото на изискванията, определено съгласно втората алинея.

2. За определяне на данните за дейността и всеки изчислителен коефициент по отношение на малките пораждащи емисии потоци, операторът следва да прилага най-високото подреждане, което е технически осъществимо и не води до неразумно високи разходи, като минимално възможното е първото подреждане (Tier 1).

3. За определяне на данните за дейността и всеки изчислителен коефициент по отношение на незначителните пораждащи емисии потоци, операторът може да определя данните за дейността и всеки изчислителен коефициент като използва консервативни допускания вместо да прилага подреждания, освен ако някое дефинирано подреждане може да бъде постигнато без допълнителни усилия.

4. За коефициента на окисление и коефициента на превръщане, операторът следва лато минимум да прилага най-ниското подреждане, посочено в приложение II.

5. В случаите, при които компетентният орган е разрешил използването на емисионни фактори, изразени в t CO_2/t или t CO_2/Nm^3 по отношение на горива, както и за горива, използвани като технологична суровина или в масови баланси съгласно посоченото в член 25, за мониторинга на долната топлина на изгаряне може да се използват и по-ниски подреждания в сравнение с най-високото ниво, дефинирано в приложение II.

Подраздел 2

Данни за дейността

Член 27

Определяне на данните за дейността

1. Операторът следва да определя данните за дейността по отношение на даден пораждащ емисии поток по един от следните начини:

а) на база непрекъснато измерване на показателите на процеса, причиняващ емисиите;

б) на база обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества, като се вземат предвид съответните промени в складовите запаси.

2. За целите по буква б) от параграф 1, количеството гориво или преработен материал за докладвания период следва да се изчислява като количеството закупено гориво или материал през докладвания период минус изнесеното от инсталацията количество гориво или материал, плюс складовите запаси от гориво или материал в началото на докладвания период минус складовите запаси от гориво или материал в края на докладвания период.

В случаите, при които определянето на складовите запаси с пряко измерване е технически неосъществимо или би довело до неразумно високи разходи, операторът може да направи оценка на тези количества въз основа на:

а) данни от предходни години, в корелация с обема на продукцията през докладвания период;

▼B

б) документирани процедури и съответни данни от одитирани финансови отчети за докладвания период.

В случай, че определянето на данните за дейността за цялата календарна година не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи, операторът може да избере следващият най-подходящ ден, който да отделя дадена докладвана година от следващата докладвана година и да преформулира по този начин календарна година. Отклоненията, които биха могли да съществуват при един или повече пораждащи емисии потоци от горива/материали, следва да бъдат ясно записани и да служат за основа на определянето на представителна стойност за съответната календарна година, както и съответно да бъдат взети под внимание за следващата година.

Член 28

Измервателни системи под контрола на оператора

1. За определянето на данните за дейността съгласно член 27, операторът следва да използва резултати от измерване, получени от намиращи се под негов контрол измервателни системи на инсталацията, при условие че са спазени всички изброени условия както следва:

а) операторът трябва да оценява неопределеността и да осигурява спазване на праговата стойност за допустимата неопределеност съгласно съответното подреждане;

б) операторът е длъжен да осигурява поне веднъж годишно, както и след всяко калибриране на измервателните уреди, провеждането на сравнение на калибровъчните резултати, умножени по консервативен корекционен коефициент, базиращ се на подходящи времеви серии от предишни калибрирания на същия или подобни измервателни инструменти, с оглед отчитане на неопределеността при работни условия, със съответните прагови стойности за допустимата неопределеност.

В случай, че бъдат надхвърлени праговите стойности за съответните нива, одобрени съгласно член 12, или ако се установи, че измервателната апаратура не съответства на други изисквания, операторът следва без излишно забавяне да предприеме корекционни действия и да уведоми за тях компетентния орган.

2. Операторът следва да представя на компетентния орган оценката на неопределеността по параграф 1, буква а), съответно при представянето на нов мониторингов план или когато този въпрос е от значение при промяна в одобрен мониторингов план.

Тази оценка следва да включва специфицираната неопределеност на използваните измервателни уреди, неопределеността, свързана с калибрирането и всяка друга неопределеност, произтичаща от начина на практическо използване на измервателните уреди. В случай че складовите съоръжения могат да поемат поне 5 % от годишното използвано количество на разглежданото гориво или материал, неопределеността във връзка с измененията на складовите количества също следва да бъде в оценката на неопределеността. При извършването на оценката на неопределеността операторът следва да взема под внимание факта, че дефинираните в приложение II прагове на неопределеност при различните подреждания се отнасят за общата неопределеност за целия докладван период.

▼B

Ако измервателните уреди са инсталирани в среда, подходяща от гледна точка на техните работни спецификации, операторът може да опрости оценката на неопределеността като приеме, че неопределеността за целия докладван период (за която има изисквания в дефинициите на съответните нива в приложение II) е равна на максималните допустими грешки, специфицирани за използваните измервателни уреди, или (ако съответната стойност е по-ниска) — на постигната чрез калибриране неопределеност, умножена по консервативно определен корекционен коефициент, отчитащ неопределеността при работни условия.

3. Независимо от посоченото в параграф 2, компетентният орган може да разреши на оператора да използва резултати от измервания, получени от намиращи се под негов контрол измервателни системи на инсталацията, и в случай че операторът представи доказателства, че използваните измервателни уреди са подложени на съответстващ национален метрологичен нормативен контрол.

В такъв случай, като стойност на неопределеността може да се използва максимално допустимата грешка при работни условия, разрешена по отношение на съответния вид измерване съгласно националната нормативна уредба за метрологичен контрол, без да е необходимо да се предоставят допълнителни данни и доказателства.

Член 29

Измервателни системи извън контрола на оператора

1. В случаите, при които въз основа на опростена оценка на неопределеността се установи, че използването на измервателни системи извън контрола на оператора дава възможност на оператора да спазва поне също толкова високо подреждане, осигурява по-надеждни резултати и е по-малко зависимо от контролните рискове в сравнение с използването на системи, намиращи се под контрола на оператора съгласно член 28, той следва да определя данните за дейността със системи извън неговия контрол.

За тази цел операторът може да използва един от следните източници на данни:

а) количества според фактури, издадени от търговски партньор — при положение, че е налице търговска сделка между два независими търговски партньора;

б) данни, директно отчетени от такива измервателни системи.

2. Операторът следва да осигури спазване на приложимото подреждане съгласно член 26.

За тази цел, като стойност на неопределеността във връзка с установяването на спазването на изискванията по съответните нива може да се използва максимално допустимата грешка при работни условия, разрешена по отношение на съответния вид търговско измерване съгласно националната нормативна уредба за метрологичен контрол, без да се предоставят допълнителни данни.

▼B

Ако приложимите изисквания по националните нормативи за метрологичен контрол не са така строги както в съответното ниво на изискване по член 26, операторът следва да потърси данни за съществуващата неопределеност от търговския партньор, отговарящ за измервателната система.

Подраздел 3

Изчислителни коефициенти

Член 30

Определяне на изчислителните коефициенти

1. Операторът следва да определя изчислителните коефициенти или в съответствие с възприети стойности (default values), или въз основа на лабораторен анализ, в зависимост от прилаганото подреждане.

2. Операторът следва да определя и докладва изчислителните коефициенти съобразно посочения вид състояние на горивото/материала в рамките на данните за дейността, описващ състоянието, в което съответното гориво или материал се купуват или използват в пораждащия емисии процес, преди съответното гориво или материал да бъде изсушено или подложено на друга обработка за целите на лабораторния анализ.

В случаите, при които този подход би довел до неразумно високи разходи, или ако съответно може да бъде постигната по-висока точност, данните за дейността и изчислителните коефициенти могат да бъдат системно докладвани на база на вида състояние на горивото/материала, при което се извършват лабораторните анализи.

Член 31

Възприети стойности за изчислителните коефициенти

1. В случаите, при които операторът определя изчислителните коефициенти в съответствие с възприети стойности (default values), той следва да използва една от следните стойности, съгласно изискването от приложимото подреждане, посочено в приложения II и VI:

а) стандартните коефициенти и стехиометричните коефициенти, посочени в приложение VI;

б) стандартните коефициенти, използвани от съответната държава-членка при подаването на нейната национална инвентаризация на емисиите в Секретариата на Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата;

в) стойности на база литературни данни, одобрени от компетентния орган, включително публикувани от компетентния орган стандартни коефициенти, които са съвместими с коефициентите по буква б), но се отнасят за по-подробно диференцирани видове пораждащи емисии горива;

г) стойности, посочени и гарантирани от доставчика на съответния материал, ако операторът може да покаже по задоволителен за компетентния орган начин, че отклоненията на въглеродното съдържание имат 95-процентов доверителен интервал, който не надхвърля 1 %;

▼B

д) стойности, базиращи се на проведени по-рано анализи, ако операторът може да покаже по задоволителен за компетентния орган начин, че тези стойности са представителни за бъдещи партиди от същия материал.

2. Операторът следва да посочи в мониторинговия план всички използвани възприети стойности.

Ако стойностите се променят за отделните години, операторът следва да посочи в мониторинговия план достоверния приложим източник по отношение на съответната стойност.

3. Компетентният орган може да одобрява промяна в мониторинговия план на възприетите стойности за даден изчислителен коефициент съгласно член 15, параграф 2, само ако операторът представи доказателство, че новата възприета стойност води до по-точно определяне на емисиите.

4. По искане на оператора, компетентният орган може да разреши долната топлина на изгаряне и емисионните фактори на горивата да се определят при същото ниво на изискване, каквото се изисква за стандартните горива в търговско разпространение, при условие че поне веднъж на всеки три години операторът предоставя данни, показващи че отклоненията от специфицираната стойност на топлината на изгаряне не са надхвърлили 1 % през последните три години.

Член 32

Изчислителните коефициенти на база анализи

1. Операторът е длъжен да осигури, че провеждането на всички анализи, вземания на проби, калибрирания и валидирания за определяне на изчислителните коефициенти се извършва с прилагане на методите, основаващи се на съответните европейски стандарти (EN).

В случаите, при които такива стандарти липсват, методите следва да се основават на подходящи стандарти на ISO или национални стандарти. В случаите, при които липсват съответни публикувани стандарти следва да се използват подходящи проектостандарти, промишлени указания за най-добра практика или други научно доказани методики, водещи до ограничаване на систематичните грешки при измерването (measurement bias).

2. При използване за определяне на емисиите на монтирани в инсталацията газови хроматографи, или екстракторни или неекстракторни газови анализатори, операторът следва да е получи одобрение от компетентния орган за използването на такава апаратура. Тези уреди следва да се използват само за определяне на състава на газови горива и материали. Като минимално допустима мярка за осигуряване на качеството, операторът следва да осигури провеждането на първоначална валидиране и ежегодни валидирания на съответния уред.

3. Резултатът от всеки един анализ следва да се използва само за съответния период на доставка или съответната партида на горивото или материала, за които са взети проби и за които се е целяло тези проби да са представителни.

За определянето на даден конкретен параметър операторът следва да използва резултатите от всички анализи, направени във връзка с този параметър.

▼B

Член 33

План за вземане на проби

1. В случаите, при които изчислителните коефициенти се определят чрез анализи, операторът е длъжен да представи за одобрение от компетентния орган, съответно за всяко гориво или материал, план за вземане на проби, съставен под формата на писмена процедура и съдържащ информация за методиките за подготовка на пробите, включително информация за отговорностите, местата на вземане на проби, периодичността и количествата, както и за подходите за съхранение и транспорт на пробите.

Операторът следва да осигури представителност на пробите за съответната партида или период на доставка, както и липса на пристрастност и систематични грешки (bias) при вземането на пробите. Съответните елементи от плана за вземане на проби трябва да бъдат съгласувани с лабораторията, извършваща анализа на даденото гориво или материал, като информация за това съгласуване следва да бъде включена в плана. Операторът следва да осигури достъпност на плана за целите на верификацията съгласно Регламент (ЕС) № 600/2012.

2. Операторът следва, съгласувано с лабораторията, провеждаща анализа на съответното гориво или материал и при наличие на одобрение от компетентния орган, да адаптира елементите на плана за вземане на проби, в случай че резултатите от анализа показват, че хетерогенността на горивото или материала се различава значително от информацията за неговата хетерогенност, на която се базира първоначалният план за вземане на проби от този конкретен вид гориво или материал.

Член 34

Използване на лаборатории

1. Операторът следва да осигури използване само на такива лаборатории за извършване на анализи за определяне на изчислителни коефициенти, които са акредитирани в съответствие с EN ISO/IEC 17025 за прилагането на съответните методи за анализ.

2. Допуска се използването на неакредитирани в съответствие с EN ISO/IEC 17025 лаборатории само в случаите, при които операторът може да докаже по задоволителен за компетентния орган начин, че достъпът до лаборатории като определените в параграф 1 не е технически осъществим или би довел до неразумно високи разходи, като в същото време съответната неакредитирана лаборатория отговаря на еквивалентни изисквания като формулираните в EN ISO/IEC 17025.

3. Компетентният орган следва да счита, че дадена лаборатория съответства на изисквания, еквивалентни на формулираните в EN ISO/IEC 17025 по смисъла на параграф 2, ако операторът предостави, във възможната степен и под формата и със същата степен на подробност като изискваната за процедурите по член 12, параграф 2, данни в съответствие с втората и третата алинеи на настоящия параграф.

▼B

По отношение на управлението на качеството, операторът следва да представи акредитирано сертифициране на лабораторията по стандарта EN ISO 9001, или по други сертифицирани системи за управление на качеството, прилагани в лабораторията. В случай че не се прилагат подобни сертифицирани системи за управление на качеството, операторът следва да представи други подходящи доказателства, че лабораторията е в състояние да управлява по един надежден начин своя персонал, процедури, документация и задачи.

По отношение на техническата компетентност, операторът следва да представи доказателства, че лабораторията е компетентна и може да генерира технически валидни резултати, като използва съответните процедури за анализ. Тези доказателства следва да обхващат като минимум следните области:

а) управление на компетентността на персонала за специфичните възложени задачи;

б) адекватност на помещенията и на условията на средата в тях;

в) избор на методи за анализ и съответни стандарти;

г) в случаите когато се извършват подобни действия — управление на пробовземането и на подготовката на пробите, включително контрол на интегритета на пробите;

д) ако е необходимо, разработване и валидиране на нови методи за анализ или прилагане на методи, които не са обхванати от международни или национални стандарти;

е) оценка на неопределеността;

ж) управление на оборудването, включително процедури за калибриране, настройка, поддръжка и ремонт на оборудването, и водене на съответна документация;

з) управление и контрол на данните, документите и софтуера;

и) управление на калибриращите средства и референтните материали;

й) осигуряване на качеството на калибрирането и на опитните резултати, включително редовно участие в схеми за висококачествено провеждане на опити (proficiency testing schemes), включващи прилагане на методи за анализ върху сертифицирани референтни материали, или чрез взаимно сравнение с акредитирана лаборатория;

к) управление на процесите, възлагани на външни изпълнители; и

л) управления на заданията, на оплакванията от клиенти и осигуряване на навременни корекционни действия.

Член 35

Честота на провеждане на анализи

1. Операторът следва да спазва стойностите на минимално допустима честота на анализите за съответните горива и материали, посочени в приложение VII. Приложение VII ще бъде периодично преразглеждано, като първото преразглеждане ще е не по-късно от 2 години след влизането в сила на настоящия регламент.

▼B

2. Компетентният орган може да разреши на оператора да прилага честота на анализите, различна от тази по параграф 1, в случаите, за които липсват стойности на минимално допустима честота, или операторът докаже докаже едно от следните твърдения:

а) въз основа на данни от миналото, включително стойности от анализи на съответните горива или материали, проведени през докладвания период, който непосредствено предхожда текущия докладван период, варирането на стойностите на резултатите от анализа за съответното гориво или материал не надхвърля 1/3 от стойността на неопределеността, която операторът трябва да спазва по отношение на данните за дейността във връзка със съответното гориво или материал;

б) спазването на изискваната честота би довело до неразумно високи разходи.

Подраздел 4

Специфични изчислителни коефициенти

Член 36

Емисионни фактори за емисиите на CO_2

1. Операторът следва да определи специфични за съответните видове дейности емисионни фактори за емисиите на CO_2.

2. Емисионните фактори за горивата, включително в случаите когато горивата се използват като технологична суровина, следва да бъдат изразени в t CO_2/TJ.

По отношение на горивните емисии, компетентният орган може да разреши на оператора да използва за дадено гориво и емисионен фактор, изразен в t CO_2/t или t CO_2/Nm^3, ако използването на емисионен фактор, изразен в t CO_2/TJ би довело до неразумно високи разходи или ако с използването на такъв вид емисионен фактор може да се постигне най-малкото еквивалентна точност при изчисляването на емисиите.

3. За преобразуването на въглеродното съдържание в съответна стойност на емисионен фактор за емисии на CO_2, или съответно за обратното преобразуване, операторът следва да използва коефициента ►C1 3,664 t CO_2/t C. ◄

Член 37

Коефициенти на окисление и на превръщане

1. При определяне на коефициентите на окисление или коефициентите на превръщане, операторът следва да прилага минимум изискванията от първо ниво (Tier 1). В случаите, при които в съответния емисионен фактор вече е отчетен ефектът от непълното окисление или химично превръщане, операторът следва да използва коефициент на окисление или коефициент на превръщане със стойност 1.

Възможно е, обаче, компетентният орган да изискват от операторите винаги да прилагат изискванията от първо ниво (Tier 1).

▼B

2. В случаите когато се използват няколко вида горива в една и съща инсталация и е необходимо прилагането на изисквания от трето ниво (Tier 3) по отношение на специфичния коефициент на окисление, операторът може да поиска разрешение от компетентния орган за един от следните два вида процедиране, или едновременно и за двата:

а) определяне на един сумарен коефициент на окисление за целия горивен процес, който да се прилага за всички горива;

б) отчитане на непълното окисление само чрез един голям пораждащ емисии поток и използване на стойност 1 за коефициентите на окисление на останалите пораждащи емисии потоци.

Ако се използва биомаса или смес от горива, операторът следва да представи доказателство, че прилагането на процедиранията по буква а) или буква б) от първата алинея на настоящия параграф не води до недооценка на емисиите.

Подраздел 5

Третиране на данните за биомаса

Член 38

Пораждащи емисии потоци от биомаса

1. Операторът може да определя данните за дейността във връзка с пораждащите емиксии потоци от биомаса без да спазва подреждания и без да представя данни от анализ за състава на биомасата, при положение че пораждащият емисии поток се състои изключително от биомаса и операторът може да гарантира, че в него липсват примеси на други материали или горива.

2. Емисионният фактор за биомаса е нула.

Емисионният фактор за смесено гориво или материал следва да се изчислява и докладва като произведение на предварителния емисионен фактор, определен съгласно член 30, умножен по стойността на фосилния дял в смесеното гориво или материал.

3. Торфът, ксилитът и фосилните фракции в смесените горива или материали не се считат за биомаса.

4. В случаите, при които фракцията на биомасата в смесените горива или материали е по-голяма или равна на 97 %, или при които количеството на емисиите от фосилната фракция в горивото или материала е толкова малко, че тази фосилна фракция отговаря на определението за незначителен пораждащ емисии поток, компетентният орган може да разреши на оператора да прилага за определяне на данните за дейността и съответните изчислителни коефициенти методики, несъответстващи на никое от нивата на изисквания, включително метода на енергийния баланс, освен ако съответната стойност се използва за изваждане на количеството на произхождащия от биомаса CO_2 от общите емисии, определени посредством непрекъснато мерене на емисиите.

▼B

Член 39

Определяне на дела на биомасата и на фосилния дял

1. Ако в зависимост от необходимото подреждане и евентуалното наличие на подходящи възприети стойности (default values) съгласно посоченото в член 31, параграф 1, делът на биомасата в конкретен вид гориво или материал трябва да бъде определен чрез анализи, операторът следва да определи този дял на биомасата въз основа на съответен стандарт и на посочените в него методи за анализ, и да прилага този стандарт, само ако той е одобрен от компетентния орган.

2. Ако определянето на дела на биомасата в смесено гориво или материал чрез анализ, както е посочено в параграф 1, не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи, операторът следва да базира своето изчисление на стандартни емисионни фактори и стойности на дела на биомасата за смесени горива и материали и на методи за оценка, публикувани от Комисията.

При липса на стандартни емисионни фактори и стойности, операторът следва или да приеме, че делът на биомасата е нулев, или да представи за одобрение от компетентния орган метод за оценка на дела на биомасата. За горивата или материалите, произхождащи от производствени процеси с определени и подлежащи на проследяване входящи потоци, операторът може да определя дела на биомасата въз основа на масовия баланс на въглерода от биомасата и фосилния въглерод, които постъпват и напускат процеса.

3. В дерогация от посоченото в параграфи 1 и 2 и член 30, в случаите в които е въведено използването на гаранции за произход в съответствие с член 2, буква й) и член 15 от Директива 2009/28/ЕО по отношение на биогаза, който постъпва в газоразпределителна мрежа и впоследствие излиза от нея, не е необходимо операторът да използва анализи за определяне на дела на биомасата.

РАЗДЕЛ 3

Измервателна методика

Член 40

Използване на измервателна методика за мониторинг на емисиите

Операторът е длъжен да използва базиращи се на измервания методики за всички емисии на двуазотен оксид (N_2O), както е посочено в приложение IV, както и за количествено изразяване на преноса на CO_2 съгласно член 49.

Също така, операторът може да използва базиращи се на измервания методики за източниците на емисии на CO_2, ако може да представи доказателства че за всеки източник на емисии са спазени нивата на изисквания, посочени в член 41.

▼B

Член 41

Подреждания

1. За всеки източник на емисии, чиито емисии са над 5 000 тона $CO_{2\ екв.}$ годишно, или чийто дял в общите емисии на инсталацията е над 10 %, като се сравнява с по-голямата от тези две стойности, изразени в абсолютни емисии, операторът следва да прилага най-високото подреждане, посочено в раздел 1 на приложение VIII. За всички останали източници на емисии операторът следва да прилага поне такова подреждане, което е с едно ниво под най-високото.

2. Само в случай че операторът може да покаже по начин, задоволителен за компетентния орган, че прилагането на необходимото подреждане съгласно параграф 1 не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи, а също и че прилагането на изчислителна методика с използване на подреждания, необходими съгласно член 26, не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи, се допуска използването за съответния източник на емисии следващото по-ниско ниво, като минимално възможното е първо ниво.

Член 42

Измервателни стандарти и лаборатории

1. Всички измервания следва да се извършват с прилагане на методите, основаващи се на стандарта EN 14181 „Стационарни източници на емисии. Осигуряване на качеството на автоматични измервателни системи“ и стандарта EN 15259 „Качество на въздуха. Измерване на емисии от стационарни източници. Изисквания към районите и местата на измерване, а също и към целта, плана и доклада за измерването“, както и на други съответни европейски стандарти (EN).

В случаите, при които такива стандарти липсват, методите следва да се основават на подходящи стандарти на ISO или национални стандарти. В случаите, при които липсват съответни публикувани стандарти следва да се използват подходящи проектостандарти, промишлени указания за най-добра практика или други научно доказани методики, водещи до ограничаване на систематичните грешки при вземането на проби и измерването (sampling and measurement bias).

Операторът следва да вземе предвид всички съответни аспекти на системата за непрекъснато измерване, включително разположението на апаратурата, калибрирането, измерването, осигуряването и контрола на качеството.

2. Операторът следва да осигури използването на такива лаборатории за измерванията, калибрираните и съответните оценки на системите за непрекъснато измерване на емисиите (CEMS), които са акредитирани по EN ISO/IEC 17025 за съответните методи за анализ или калибриране.

Ако съответната лаборатория няма такава акредитация, операторът следва да осигури спазването на еквивалентни изисквания съгласно посоченото в член 34, параграфи 2 и 3.

▼B

Член 43

Определяне на емисиите

1. Операторът следва да определя годишните емисии от даден източник на емисии през докладвания период като събира за този период всички произведения на часовите стойности на измерените концентрации на парникови газове, умножени по часовите стойности на дебита на димните газове, като съответните часови стойности представляват осреднявания на всички отделни измерени стойности през въпросния работен час.

По отношение на емисиите на CO_2, за определянето на годишните емисии следва да се използва формула 1 от приложение VIII. Отделеният в атмосферата CO следва да се отчита като моларно еквивалентно количество CO_2.

Що се отнася до емисиите на двуазотен оксид (N_2O), операторът следва да определя годишните емисии по формулата в подраздел Б.1 на раздел 16 в приложение IV.

2. В случай че в една инсталация съществуват няколко източника на емисии и съответните емисии не могат да бъдат измервани като емисии от един източник, операторът следва да измерва емисиите от тези източници поотделно и да ги сумира за получаването на общите емисии на дадения газ, отделяни през докладвания период от цялата инсталация.

3. Операторът следва да определя концентрацията на парникови газове в димните газове въз основа на непрекъснато мерене в представителна точка по един от следните начини:

а) чрез пряко измерване;

б) в случай на висока концентрация на парникови газове в димните газове — чрез изчисляване на концентрацията въз основа на непряко измерване, като се използва формула 3 от приложение VIII и се вземат предвид измерените стойности на концентрацията на всички други компоненти в димните газове, както е предвидено в мониторинговия план на оператора.

4. В случаите когато това е необходимо, операторът следва да определя отделно всяко количество CO_2, произхождащо от биомаса, като използва изчислителни методики, и да изважда това количество от общите измерени емисии на CO_2.

5. Операторът следва да определя стойността на дебита на димните газове, необходима за изчислението по параграф 1, като използва един от следните методи:

а) изчисление посредством подходящ масов баланс, с отчитане на всички значими параметри на входа, включително за емисиите на CO_2 — поне входящите количества горива и материали, входящия въздух и к.п.д. на процеса, а също и параметрите на изхода — поне количеството на продукта и концентрацията на O_2, SO_2 и NO_x;

б) определяне чрез непрекъснато мерене в представителна точка.

▼B

Член 44

Обобщаване на данните

1. Операторът следва да изчислява средночасови стойности за всеки параметър, използван при определянето на емисиите чрез измервателна методика, включително на концентрациите и на дебита на димните газове, като използва всички налични измерени стойности през съответния час.

Ако даден оператор може да генерира данни и за по-кратки отчетни периоди без това да води до допълнителни разходи, той следва да използва тези по-кратки отчетни периоди за определяне на годишните емисии в съответствие с член 43, параграф 1.

2. Ако апаратурата за непрекъснато измерване на даден параметър стане неуправляема, излезе се извън нейния обхват или спре да работи за част от съответен час или отчетен период по параграф 1, операторът следва да изчисли съответната средночасова стойност пропорционално (pro rata) на останалите измерени стойности през този конкретен час или по-кратък отчетен период, при условие че са налице поне 80 % от максималния брой измервани стойности на съответния параметър. В случаите, в които са налице данни за по-малко от 80 % от измерваните стойности, следва да се прилага посоченото в член 45, параграфи 2, 3 и 4.

Член 45

Липсващи данни

1. В случай че част от измервателната апаратура на система за непрекъснат мониторинг на емисиите спре да работи в продължение на повече от пет последователни дни в дадена календарна година, операторът следва без излишно забавяне да информира компетентния орган и да предложи адекватни мерки за подобряване на качеството на съответната система за непрекъснат мониторинг на емисиите.

2. В случаите, при които не могат да бъдат дадени валидни данни за часови или по-кратък отчетен период съгласно изискванията в член 44, параграф 1, за един или повече параметри по измервателна методика поради това, че апаратурата е била неуправляема, излязло се е извън нейния обхват или е спряла да работи, операторът следва да определи заместващи данни за всеки час с липсващи данни.

3. Когато съответният параметър, за който не е възможно да бъдат дадени валидни данни за часови или по-кратък отчетен период, е пряко измерван параметър, като например концентрация, операторът следва да изчисли заместваща стойност като сбор на средната концентрация и на удвоеното стандартно отклонение при тази средна стойност, съгласно формула 4 от приложение VIII.

В случаите, при които докладваният период не е подходящ за определяне на подобни заместващи стойности поради значителни технически промени в инсталацията, операторът следва да съгласува с компетентния орган представителна времева рамка за определяне на средната стойност и на стандартното отклонение, по възможност с продължителност една година.

▼B

4. Когато съответният параметър, за който не е възможно да бъдат дадени валидни данни за часови период, е параметър различен от концентрацията, операторът следва да получи заместващи стойности на този параметър чрез подходящ модел на масов баланс или енергиен баланс на процеса. Операторът следва да валидира резултатите като използва останалите измервани параметри при съответната измервателна методика, както и данни, съответстващи на нормални работни условия, като разгледа времеви период със същата продължителност като периода, за който липсват данни.

Член 46

Проверочни изчисления за измерените стойности на емисиите

Операторът е длъжен да извърши проверочни изчисления за потвърждение на стойностите на емисиите, определени по измервателна методика — с изключение на емисиите на двуазотен оксид (N_2O) при производството на азотна киселина и на количествата парникови газове, подадени към преносна мрежа или обект за тяхното съхранение — като изчисли годишните емисии на всеки разглеждан парников газ за същите източници на емисии и пораждащи емисии потоци.

За тези изчисления не се изисква прилагане на методики, съответстващи на подреждания.

РАЗДЕЛ 4

Специални разпоредби

Член 47

Инсталации с малки емисии

1. За инсталация с малки емисии компетентният орган може да разреши на оператора да подаде опростен мониторингов план в съответствие с член 13.

Посоченото в първата алинея не се отнася за инсталациите, чиито дейности включват N_2O съгласно приложение I към Директива 2003/87/ЕО.

2. За целите по първата алинея на параграф 1, дадена инсталация ще се счита за инсталация с малки емисии, ако е изпълнено поне едно от следните условия:

а) средните годишни емисии на инсталацията, докладвани във верифицираните доклади за емисиите през периода на търговия, непосредствено предхождащ текущия период на търговия, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2, са били по-малки от 25 000 тона $CO_{2\ екв.}$ годишно;

б) за средните годишни емисии по буква а) липсват данни или данните са престанали да са валидни поради промени в границите на инсталацията или промени в експлоатационните условия на инсталацията, но за годишните емисии на инсталацията през следващите пет години се очаква, съгласно консервативна оценка, без да се включва произхождащият от биомаса CO_2 и преди да се приспаднат пренесените количества CO_2, да са по-малки от 25 000 тона $CO_{2\ екв.}$ годишно.

3. Операторът на инсталация с малки емисии не е длъжен да приложи потвърдителните документи по член 12, параграф 1, трета алинея, и се освобождава от изискването да докладва за подобрения съгласно член 69, параграф 4.

▼B

4. В дерогация от посоченото в член 27, операторът на инсталация с малки емисии може да определя количеството гориво или материал като използва налични и документирани търговски данни и оценка на изменението в складовите запаси. Също така, операторът на инсталация с малки емисии се освобождава от изискването да представя на компетентния орган оценка на неопределеността по член 28, параграф 2.

5. Операторът на инсталация с малки емисии се освобождава от изискването по член 28, параграф 2, да определя данните за складовите запаси в началото и края на докладвания период, в случаите когато складовите съоръжения могат да поемат поне 5 % от годишното потребление на гориво или материали през докладвания период, във връзка с включване на съответната неопределеност в оценка на неопределеността.

6. В дерогация от посоченото в член 26, параграф 1, операторът на инсталация с малки емисии може да прилага като минимум за всички пораждащи емисии потоци първото подреждане (Tier 1) за определяне на данните за дейността и изчислителните коефициенти (освен ако може да се постигне по-висока точност без допълнителни усилия от страна на оператора), без операторът да е длъжен да представя доказателства, че прилагането на по-високи подреждания не е технически осъществимо или би довело до неразумно високи разходи.

7. При определяне на изчислителните коефициенти чрез анализи в съответствие с член 32, операторът на инсталация с малки емисии може да използва всяка лаборатория, която е технически компетентна, може да предостави технически валидни резултати чрез използване на съответните процедури за анализ и е предоставила доказателства за прилагането на мерки за осигуряване на качеството, както е посочено в член 34, параграф 3.

8. Ако емисиите на даден оператор с малки емисии, прилагащ опростен мониторингов план, надхвърлят посочената в параграф 2 прагова стойност в която и да е календарна година, операторът следва без излишно забавяне съответно да уведоми компетентния орган.

Операторът следва, без излишно забавяне, да подаде за одобрение от компетентния орган съществено изменение на мониторинговия план по смисъла на член 15, параграф 3, буква б).

Компетентният орган, обаче, следва да разреши на оператора да продължи да прилага опростен мониторинг, при условие че операторът покаже по удовлетворителен за компетентния орган начин, че праговата стойност по параграф 2 не е вече била надхвърлена през петте минали докладвани периода и няма да бъде надхвърлена в бъдещите докладвани периоди.

Член 48

Съдържащ се в горивото CO_2

1. Съдържащият се в горивото CO_2, който се подава към дадена инсталация, включително съдържащият се в състава на природен газ или на технологичен газ, като например доменен газ или коксов газ, следва да бъде отчетен в емисионния фактор на съответното гориво.

▼B

2. В случаите, при които съдържащият се в горивото CO_2 произхожда от дейности, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО, или включени съгласно член 24 от цитираната директива, и който впоследствие бива подаден извън инсталацията в състава на някакво гориво към друга инсталация или дейност, попадаща в обхвата на цитираната директива, той не се отчита в емисиите на инсталацията, от която произхожда.

Но ако този съдържащ се в горивото CO_2 бъде отделен като емисии или подаден извън инсталацията в обекти, които не попадат в обхвата на цитираната директива, той трябва да се отчете в количеството на емисиите на инсталацията, от която произхожда.

3. Операторите могат да определят количествата съдържащ се в горивото CO_2, който е подаден извън дадена инсталация, както при подаващата, така и при получаващата инсталация. В такъв случай тези количества съответно на подадения и получения съдържащ се в горивото CO_2 трябва да излязат еднакви.

Ако има разлика между двете количества и тя е в рамките на интервал, който може да се обясни с неопределеността на измервателните системи, в докладите за емисиите и на подаващата, и на приемащата инсталация трябва да се използва средноаритметичната стойност от двете измервания. В такъв случай в доклада за емисиите трябва да бъде посочено, че е направено уеднаквяване на тази стойност.

Ако отклонението между измерените стойности не може да бъде обяснено с одобрения интервал на неопределеност на измервателните системи, операторите на подаващата и приемащата инсталация следва да уеднаквят тези стойности чрез прилагането на консервативни корекции, одобрени от компетентния орган.

▼M3

Член 49

Пренос на CO_2

1. Операторът приспада от емисиите на инсталацията всяко количество CO_2, произхождащо от изкопаем въглерод при дейности, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО, което не се отделя като емисии от инсталацията, но:

а) се подава извън инсталацията към някой от следните обекти:

i) инсталация за улавяне с цел транспортиране и дългосрочно съхранение в геоложки обекти, разрешено в съответствие с Директива 2009/31/ЕО;

ii) преносна мрежа с цел транспортиране и дългосрочно съхранение в геоложки обекти, разрешено в съответствие с Директива 2009/31/ЕО;

iii) място за съхранение, разрешено в съответствие с Директива 2009/31/ЕО, с цел дългосрочно съхранение в геоложки обекти;

б) се подава извън инсталацията и се използва в производството на утаен калциев карбонат, в който използваният CO_2 е химически свързан.

▼M3

2. В своя годишен доклад за емисиите операторът на подаващата инсталация вписва идентификационния код на приемащата инсталация, признат в съответствие с актовете, приети съгласно член 19, параграф 3 от Директива 2003/87/ЕО, ако приемащата инсталация попада в обхвата на посочената директива. Във всички други случаи операторът на подаващата инсталация вписва името, адреса и данните за връзка на лицето за контакт за приемащата инсталация.

Посоченото в първата алинея се отнася също и за приемащата инсталация, като в съответния доклад се посочва идентификационният код на подаващата инсталация.

3. За определяне на количеството CO_2, подадено от една инсталация на друга, операторът прилага измервателна методика, включително в съответствие с посоченото в членове 43, 44 и 45. Като източник на емисии в този случай се разбира точката на измерване, а като емисии се разбира количеството подаден CO_2.

За целите на параграф 1, буква б) операторът прилага изчислителна методика.

4. За определяне на количеството CO_2, подадено от една инсталация към друга, операторът прилага най-високото ниво, както е определено в раздел 1 от приложение VIII.

Операторът може обаче да прилага следващото по-ниско ниво, ако докаже че прилагането на най-високото ниво, определено в раздел 1 от приложение VIII, е технически неосъществимо или води до неоправдани разходи.

За определяне на количеството CO_2, химически свързано в утаен калциев карбонат, операторът използва източници на данни, представляващи най-голямата постижима точност.

5. Операторите могат да определят количествата подаден извън дадена инсталация CO_2 както при подаващата, така и при приемащата инсталация. В такива случаи се прилага член 48, параграф 3.

▼B

ГЛАВА IV

МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И НА ДАННИТЕ ЗА ТОНКИЛОМЕТРИТЕ ПРИ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ

Член 50

Общи разпоредби

1. Всеки оператор на въздухоплавателни средства следва да провежда мониторинг и да докладва за емисиите от авиационни дейности по отношение на всички видове полети, включени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, които се провеждат от този оператор на въздухоплавателни средства през докладвания период и за които операторът на въздухоплавателни средства носи отговорност.

За тази цел операторът на въздухоплавателни средства следва да отчита всички полети в календарната година, в която попада моментът на излитане, отчетен по Координираното универсално време.

▼B

2. Ако операторът на въздухоплавателни средства възнамерява да поиска безплатно предоставяне на квоти за емисии съгласно член 3д или член 3е от Директива 2003/87/ЕО, той следва да провежда и мониторинг на данните за тонкилометрите за същите полети през съответните години на мониторинг.

3. За идентифицирането на конкретния оператор на въздухоплавателни средства по член 3, буква о) от Директива 2003/87/ЕО, който отговаря за даден полет, следва да служи позивната, използвана за целите на контрола на въздушното движение. Като позивна се разбира едно от следните:

а) обозначението по ICAO, намиращо се в клетка 7 на плана за полета;

б) при липса на обозначение по ICAO на оператора на въздухоплавателни средства — регистрационните знаци на въздухоплавателното средство.

4. В случаите, при които идентичността на оператора на въздухоплавателното средство е неизвестна, компетентният орган следва да счита за оператор собственика на въздухоплавателното средство, освен ако той докаже идентичността на отговорния оператор на въздухоплавателни средства.

Член 51

Подаване на мониторингови планове

1. Най-малкото четири месеца преди даден оператор на въздухоплавателни средства да започне авиационни дейности, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО, той следва да подаде до компетентния орган мониторингов план за мониторинг и докладване на емисиите в съответствие с член 12.

В дерогация от посоченото в първата алинея, ако даден оператор на въздухоплавателни средства изпълнява за пръв път авиационна дейност, попадаща в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО и това не е могло да бъде предвидено четири месеца преди началото на дейността, той следва да подаде мониторингов план до компетентния орган без излишно забавяне, но не по-късно от шест седмици след извършването на тази дейност. Операторът на въздухоплавателни средства следва да представи на компетентния орган адекватна обосновка, изясняваща защо не е било възможно мониторинговият план да бъде подаден четири месеца преди започването на дейността.

Ако предварително не е известно коя е администриращата държава-членка по член 18а от Директива 2003/87/ЕО, операторът на въздухоплавателни средства следва без излишно забавяне да подаде мониторинговия план веднага след като се появи информация относно компетентния орган на администриращата държава-членка.

2. Ако операторът на въздухоплавателни средства възнамерява да поиска безплатно предоставяне на квоти за емисии съгласно член 3д или член 3е от Директива 2003/87/ЕО, той следва да представи също и мониторингов план за мониторинг и докладване на данните за тонкилометрите. Този мониторингов план следва да бъде представен не по-късно от четири месеца преди началото на:

▼B

а) мониторинговата година по член 3д, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО, за случаите в съответствие с този член;

б) втората календарна година в периода по член 3в, параграф 2 от Директива 2003/87/ЕО, за случаите по член 3е от цитираната директива.

Член 52

Мониторингова методика за емисиите от авиационни дейности

1. Всеки оператор на въздухоплавателни средства следва да определя годишното количество на емисиите на CO_2 от авиационни дейности чрез умножаване на годишното потребление на всеки вид използвано гориво, изразено в тонове, по съответния емисионен фактор.

2. Всеки оператор на въздухоплавателни средства следва да определя консумацията на гориво при всеки полет, включително и консумацията на гориво на спомагателната силова установка. За тази цел операторът на въздухоплавателни средства следва да използва един от методите, формулирани в раздел 1 на приложение III. Операторът на въздухоплавателни средства следва да избере този от методите, който осигурява най-пълни и навременни данни, в комбинация с най-ниска степен на неопределеност, без да води до неразумно високи разходи.

3. Всеки оператор на въздухоплавателни средства следва да определя количеството заредено гориво, споменато в раздел 1 на приложение III, по един от следните начини:

а) въз основа на измерванията, извършвани от доставчика на гориво, както са документирани в разписките за доставено гориво (fuel delivery notes) или фактурите за всеки полет;

б) въз основа на данни от бордовите измервателни системи, записани в документацията за масата и центровката на въздухоплавателното средство, в техническия бордови дневник, или предадени електронно от въздухоплавателното средство до неговия оператор.

4. Операторът на въздухоплавателното средство следва да определя количеството на горивото в резервоара, като използва данни от бордовите измервателни системи, записани в документацията за масата и центровката на въздухоплавателното средство, в техническия бордови дневник, или предадени електронно от въздухоплавателното средство до неговия оператор.

▼M3

_____

▼M3

6. Ако количеството на зареденото гориво или количеството на горивото, което остава в резервоарите, се определя в обемни единици, изразени в литри, операторът на въздухоплавателно средство преизчислява това количество от обем в маса, като използва стойностите на плътността. Операторът на въздухоплавателно средство използва плътността на горивото (която може да бъде действителната или стандартната стойност от 0,8 kg на литър), която се използва по оперативни съображения и съображения за сигурност.

Процедурата за обосновка на използването на действителната или стандартната плътност се описва в доклада от мониторинга заедно с препратка към съответната документация на оператора на въздухоплавателно средство.

7. За целите на изчислението по параграф 1, операторът на въздухоплавателно средство използва възприетите стойности на емисионните фактори, посочени в таблица 2 в приложение III. По отношение на горивата, които не са включени в тази таблица, операторът на въздухоплавателно средство определя емисионния фактор в съответствие с посоченото в член 32. За такива горива долната топлина на изгаряне се определя и докладва в записка за допълнителни данни.

▼B

8. В дерогация от посоченото в параграф 7, операторът на въздухоплавателни средства може, при наличие на съответно одобрение от компетентния орган, да определя емисионния фактор или въглеродното съдържание, използвано при неговото пресмятане, или долната топлина на изгаряне за намиращи се в търговско разпространение горива въз основа на данните в търговската документация за съответното гориво, предоставяна от доставчика на горивото, при условие че тези данни са определени в съответствие с международно възприети стандарти и че не могат да бъдат използвани емисионните фактори, посочени в таблица 2 в триложение III.

Член 53

Специфични разпоредби за биомаса

За определяне на дела на биомасата в смесено гориво следва да се прилагат разпоредбите в член 39.

Независимо от посоченото в член 39, параграф 2, компетентният орган следва да разрешава използването на еднакво приложима във всички държави-членки методика за определяне на дела на биомасата, както това е уместно.

При тази методика делът на биомасата, долната топлина на изгаряне, както и емисионният фактор или въглеродното съдържание в горивото, използвано за попадаща в рамките на Европейската схема за търговия с емисии авиационна дейност, посочена в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, следва да се определят като се използва документацията за покупка на гориво.

▼B

Методиката следва да се базира на предоставените от Комисията указания, с оглед да се улесни нейното последователно прилагане във всички държави-членки.

Използването на биогорива в авиацията следва да се третира в съответствие с посоченото в член 18 от Директива 2009/28/ЕО.

Член 54

Оператори с малки емисии

1. Операторите на въздухоплавателни средства, които изпълняват по-малко от 243 полета за четиримесечен период в течение на три последователни четиримесечни периода, както и операторите на въздухоплавателни средства, които изпълняват полети с общи годишни емисии под 25 000 тона CO_2 годишно, се считат за оператори с малки емисии (small emitters).

▼M3

2. Чрез дерогация от посоченото в член 52, операторите с малки емисии могат да оценяват разхода на гориво като използват инструменти, въведени от Евроконтрол или друга подобна организация, които могат да обработват цялата свързана с въздушното движение информация и не допускат подценяване на емисиите.

▼B

Съответните инструменти могат да се използват единствено при условие че са одобрени от Комисията, включително по отношение на използването на корекционни коефициенти за компенсиране на евентуални неточности в методите за моделиране.

3. В дерогация от посоченото в член 12, ако някой оператор с малки емисии желае да използва който и да е от инструментите по параграф 2, той е длъжен да представи само следната информация в мониторинговия план за емисиите:

а) информацията, изисквана съгласно точка 1 в раздел 2 на приложение I;

б) доказателства, че са спазени праговите стойности за оператори с малки емисии, определени в параграф 1 на настоящия член;

в) наименованието или референтно обозначение на инструмента по параграф 2 от настоящия член, който ще бъде използван за оценяване на консумацията на гориво.

Операторът с малки емисии се освобождава от изискването да представя потвърдителни документи съгласно член 12, параграф 1, третата алинея.

4. Ако даден оператор на въздухоплавателни средства използва някой от инструментите по параграф 2 и надхвърли праговите стойности по параграф 1 по време на докладвана година, операторът на въздухоплавателни средства следва без излишно забавяне да уведоми за това компетентния орган.

▼B

Операторът на въздухоплавателни средства следва без излишно забавяне да представи за одобрение от компетентния орган съществено изменение на мониторинговия план по смисъла на член 15, параграф 4, буква а), подточка vi).

От друга страна, обаче, компетентният орган следва да разреши на оператора на въздухоплавателни средства да продължи да използва инструмента по параграф 2, при положение че операторът на въздухоплавателни средства покаже по удовлетворителен за компетентния орган начин, че праговите стойности по параграф 1 не са били вече надхвърляни през петте предходни докладвани периода и няма да бъдат надхвърляни отново от следващия докладван период нататък.

Член 55

Източници на неопределеност

▼M3

1. Операторът на въздухоплавателно средство взема предвид източниците на неопределеност и свързаните с тях степени на неопределеност при избора на методика за мониторинг в съответствие с член 52, параграф 2.

_____

▼B

5. Операторът на въздухоплавателни средства следва редовно да провежда подходящи контролни дейности, включително проверки за съответствие между количеството заредено гориво, както е посочено във фактурите, и количеството заредено гориво съгласно бордовите измервателни системи и, ако бъдат забелязани значими различия, да предприема корекционни действия.

Член 56

Определяне на данните за тонкилометрите

1. Ако операторът на въздухоплавателни средства възнамерява да подаде заявка за безплатно предоставяне на квоти за емисии съгласно член 3д или член 3е от Директива 2003/87/ЕО, той следва да провежда мониторинг на данните за тонкилометрите за всички полети, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО през годините на мониторинг, свързани с такива заявки.

2. Операторът на въздухоплавателни средства следва да изчислява данните за тонкилометрите чрез умножаване на разстоянието, изчислено в съответствие с разпоредбите в раздел 4 на приложение III и изразено в километри (km), по полезния товар, изчислен като сбор на масите на стоките, пощенските пратки, пътниците и чекирания багаж, изразен в тонове (t).

3. Операторът на въздухоплавателни средства следва да определя масата на стоките и пощата въз основа на действителната или стандартна маса, посочена в документацията за масата и центровката при съответните полети.

▼B

Операторите на въздухоплавателни средства, от които не се изисква да имат документация за масата и центровката, следва да предложат в мониторинговия план подходяща методика за определяне на масата на стоките и пощата, без това да включва тара теглото на всички палети и контейнери, които не представляват полезен товар, както и сервизното тегло.

4. Операторът на въздухоплавателни средства следва да определя масата на пътниците като прилага едно от следните подреждания:

а) първо подреждане (Tier 1): използва се приета стойност от 100 kg за всеки пътник, включително неговия чекиран багаж;

б) второ подреждане (Tier 2): използва се масата на пътниците и техния чекиран багаж, посочени в документацията за масата и центровката за всеки полет.

От друга страна, обаче, след като бъде избрано едно подреждане, то следва да се прилага за данните за всички полети през годините на мониторинг, имащи значение за заявките по член 3д и член 3е от Директива 2003/87/ЕО.

ГЛАВА V

УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ДАННИТЕ

Член 57

Дейности по движението на данни

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да въведе, документира, прилага и поддържа писмени процедури за дейностите по движението на данни във връзка с мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове, както и да осигури по отношение на годишния доклад за емисиите, съставени въз основа на движението на данни, той да не съдържа погрешни твърдения и да е в съответствие с мониторинговия план и с настоящия Регламент.

В случаите, при които операторът на въздухоплавателни средства възнамерява да подаде заявка за безплатно предоставяне на квоти за емисии съгласно член 3д или член 3е от Директива 2003/87/ЕО, посоченото в първата алинея се отнася също и за мониторинга и докладването на данните за тонкилометрите.

2. Описанията на писмените процедури по движението на данни, включени в мониторинговия план, следва като минимум да обхващат следните елементи:

а) информационните данни, посочени в член 12, параграф 2;

б) идентификацията на източниците на първични данни;

в) всяка стъпка в рамките на движението на данни, като се започне от първичните данни и се стигне до годишните стойности на емисиите или данните за тонкилометрите, с отразяване на последователността и взаимодействията между дейностите по движението на данните;

▼B

г) съответните стъпки на обработка на данни при всяка конкретна дейност по движението на данни, включително формулите и данните, използвани за определяне на емисиите или данните за тонкилометрите;

д) съответните използвани електронни системи за обработка и съхранение на данни, както и взаимодействието между тези системи и другите въвеждания на данни, включително ръчните въвеждания на данни;

е) начина на записване на изходящите величини от дейностите по движението на данни.

Член 58

Контролна система

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да въведе, документира, прилага и поддържа ефективна контролна система, с цел да осигури по отношение на годишния доклад за емисиите, съставен въз основа на движението на данни, той да не съдържа неверни твърдения и да е в съответствие с мониторинговия план и настоящия регламент.

2. Контролната система по параграф 1 следва да се състои от:

а) оценка от страна на оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства на присъщите рискове или на рисковете при контрола;

б) писмени процедури за контролните дейности, които следва да намаляват установените рискове.

3. Писмените процедури за контролните дейности по параграф 2, буква б), включват поне следните елементи:

а) осигуряване на качеството на измервателната апаратура;

б) осигуряване на качеството на информационната технологична система, използвана за дейностите по движението на данните, включително на компютърната технология за управление и контрол на технологичните процеси;

в) разделяне на задълженията във връзка с дейностите по движението на данните и контролните дейности, както и управление на необходимите умения;

г) вътрешни прегледи и валидиране на данните;

д) корекции и корекционни действия;

е) контрол на процесите, възлагани на външни изпълнители;

ж) поддържане на записи и документация, включително управление на версиите на документи.

▼B

4. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да наблюдава ефективността на контролната система, по-специално като провежда вътрешни прегледи и отчита констатациите на верификатора във връзка с верификацията на годишните доклади за емисиите и, в съответните случаи — на годишните доклади за тонкилометрите, в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012.

В случай че бъде констатирано, че контролната система е неефективна или несъответстваща на установените рискове, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да потърси начин да подобри контролната система и следва да актуализира мониторинговия план или съпътстващите го писмени процедури за дейностите по движението на данните, оценките на риска и контролните дейности, както е необходимо.

Член 59

Осигуряване на качеството

1. ►M3 За целите на член 58, параграф 3, буква а) операторът гарантира, че цялата съответна измервателна апаратура редовно се калибрира, настройва и проверява, включително преди употреба, и че се проверява в съответствие с измервателни стандарти, проследими до международни измервателни стандарти, ако съществуват такива, в съответствие с изискванията по настоящия регламент и пропорционално на установените рискове.

Когато компоненти на измервателните системи не могат да бъдат калибрирани, операторът ги посочва в плана за мониторинг и предлага алтернативни контролни дейности.

Когато се констатира, че апаратурата не отговаря на изискваните за нея работни показатели, операторът незабавно предприема необходимото корекционно действие. ◄

2. По отношение на системите за непрекъснато измерване на емисиите, операторът на инсталация следва да прилага осигуряване на качеството в съответствие със стандарта „Осигуряване на качеството на автоматизирани измервателни системи“ (EN 14181), включително поне веднъж годишно с паралелни измервания по съответните референтни методи, извършвани от компетентен персонал.

В случаите, при които дейностите за осигуряване на качество изискват използването на гранични стойности на емисиите (emission limit values — ELVs) като необходими параметри за основа на калибрирането и на проверките на действието на апаратурата, като заместваща стойност за такива гранични стойности следва да се използва средногодишната часова концентрация на съответния парников газ в димните газове. Ако операторът на инсталация установи несъответствие с изискванията за осигуряване на качеството, включително необходимост от провеждане на повторно калибриране, той следва да докладва това обстоятелство на компетентния орган и да предприеме корекционно действие без излишно забавяне.

▼B

Член 60

Осигуряване на качеството на информационната технология

За целите по член 58, параграф 3, буква б), операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да осигури по отношение на информационната технологична система тя да бъде проектирана, документирана, изпитана, прилагана, контролирана и поддържана по начин, осигуряващ надеждна, точна и своевременна обработка на данните, като се вземат предвид рисковете, констатирани в съответствие с посоченото в член 58, параграф 2, буква а).

Контролът на информационната технологична система следва да включва управление на достъпа, контрол на резервното осигуряване (back up), възстановяване, планиране на непрекъснатост на действието (continuity planning) и защита.

Член 61

Разделяне на задълженията

За целите по член 58, параграф 3, буква в), операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да определя отговорници за всички дейности по движението на данните и за всички контролни дейности по такъв начин, че конфликтните задължения да бъдат разделени. При отсъствието на други контролни дейности, той следва да осигурява по отношение на всички дейности по движението на данните, съответстващи на установените присъщи рискове, потвърждаване на всяка съответна информация и данни от поне едно лице, което не е участвало в определянето и записването на тази информация или данни.

Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да управлява необходимите умения за съответните отговорности, включително чрез подходящо възлагане на отговорностите, обучение и прегледи на изпълнението на задълженията.

Член 62

Вътрешни прегледи и валидиране на данните

1. За целите по член 58, параграф 3, буква г) и въз основа на присъщите рискове и рисковете при контрола, установени при оценката на риска по член 58, параграф 2, буква а), операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да преглежда и валидира данните, получени от дейностите по движението на данни по член 57.

Този преглед и валидиране на данните трябва като минимум да включва следното:

а) проверка дали данните са пълни;

б) сравнение между данните, които операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства е определил, следил чрез мониторинг и докладвал в течение на няколко години;

▼B

в) сравнение на данните със стойности, получени от различни системи за събиране на данни, включително следните видове сравнения, в случаите когато са приложими:

i) сравнение на данните за покупка на гориво или материали с данните за промените в складовите наличности и данните за потреблението на съответните пораждащи емисии потоци;

ii) сравнение на изчислителните коефициенти, определени чрез лабораторни анализи, изчисления или въз основа на данни от доставчика на гориво или материали, с националните или международни референтни коефициенти за съпоставими горива или материали;

iii) сравнение на стойностите на емисиите, определени чрез методики на база измервания, с резултатите от проверочни изчисления съгласно член 46;

iv) сравнение между обобщените и необработените данни.

2. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва, доколкото това е възможно, да осигури по отношение на критериите за отхвърляне на данни като част от прегледа и валидирането, тези критерии да бъдат предварително известни. За тази цел критериите за отхвърляне на данни следва да бъдат определени в документацията за съответните писмени процедури.

Член 63

Корекции и корекционни действия

1. Когато за някаква част от дейностите по движението на данни по член 57, или от контролните дейности по член 58 бъде установено, че не функционират ефективно или функционират извън ограниченията, формулирани в документацията за процедурите при тези дейности по движението на данни и контролните дейности, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва незабавно да направи подходящи корекции и да коригира отхвърлените данни, като при това следва да избягва недооценка на емисиите.

2. За целите по параграф 1, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да извърши най-малкото всички посочени по-долу действия:

а) оценка на валидността на резултатите от съответните стъпки на дейностите при движението на данните по член 57 или на контролните дейности по член 58;

б) определяне на причината за съответното недобро функциониране или грешка;

в) предприемане на корекционно действие, включително коригиране на евентуални засегнати данни в доклада за емисиите или доклада за тонкилометрите, в зависимост от това какъв е случаят.

▼B

3. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да извършва корекциите и корекционните дейности в съответствие с параграф 1 от настоящия член по начин, съответстващ на присъщите рискове и рисковете при контрола, установени в оценката на рисковете по член 58.

Член 64

Процеси, възлагани на външни изпълнители

В случаите, при които операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства възлага на външни изпълнители една или повече дейности при движението на данни по член 57 или при контролните дейности по член 58, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства е длъжен да извършва всички посочени по-долу действия, както следва:

а) да проверява качеството на възложените на външни изпълнители дейности по движението на данните и контролни дейности в съответствие с настоящия регламент;

б) да определя подходящи изисквания по отношение на резултатите от възложените на външни изпълнители процеси, както и по отношение на използваните в тези процеси методи;

в) да проверява качеството на резултатите и методите по буква б) от настоящия член;

г) да осигурява такъв начин на изпълнение на възлаганите на външни изпълнители дейности, който да съответства на присъщите рискове и рисковете при контрола, установени при оценката на риска по член 58.

Член 65

Действия при липса на данни

1. В случаите, при които липсват данни, необходими за определяне на емисиите от дадена инсталация, операторът следва да използва подходящ метод за оценка, чрез който да определи заместващи консервативни данни за съответния времеви период и липсващ параметър.

Ако операторът не е формулирал метода за оценка в писмена процедура, той следва да подготви такава писмена процедура и да представи на компетентния орган за одобрение съответно изменение на мониторинговия план в съответствие с член 15.

2. В случаите, при които липсват данни за един или повече полети, необходими за определяне на емисиите на даден оператор на въздухоплавателни средства, този оператор следва да използва заместващи данни за съответния времеви период, изчислени съгласно алтернативния метод, дефиниран в мониторинговия план.

Ако не е възможно да бъдат определени заместващи данни съгласно първата алинея на настоящия параграф, емисиите за съответния полет или съответните полети могат да бъдат оценени от оператора на въздухоплавателни средства въз основа на консумираното гориво, определено с използването на инструмент по член 54, параграф 2.

▼M3

Ако броят на полетите с пропуски в данните, посочен в първите две алинеи, надхвърля 5 % от докладваните полети за дадена година, операторът уведомява компетентния орган за това без излишно забавяне и предприема корективни действия за подобряване на методиката за мониторинг.

▼B

Член 66

Записи и документация

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да поддържа записи за всички съответни данни и информация, включително за информацията посочена в приложение IX, в течение на поне 10 години.

Документираните и архивирани данни от мониторинга следва да са достатъчно, за да дадат възможност за верификация на годишния доклад за емисиите или на данните за тонкилометрите, в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012. Докладваните от оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства данни, които се съдържат в електронна система за докладване и управление на данните, създадена от компетентния орган, могат да се считат за запазени от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства, при положение че той има достъп до тези данни.

2. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да осигурява достъп до съответните документи, когато и където е необходимо, за извършване на дейностите във връзка с движението на данни, както и на контролни дейности.

Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва при поискване да осигурява достъп до тези документи на компетентния орган, както и на верификатора, който верифицира доклада за емисиите или за тонкилометрите, в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012.

ГЛАВА VI

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОКЛАДВАНЕТО

Член 67

Времеви график и задължения за докладването

1. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства е длъжен ежегодно до 31 март да предаде на компетентния орган доклад за емисиите, отнасящ се за годишните емисии през докладвания период, който следва да е верифициран в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012.

От друга страна, обаче, компетентните органи могат да поискат от операторите на инсталации или операторите на въздухоплавателни средства да представят верифицирания годишен доклад за емисиите преди 31 март, но не по-рано от 28 февруари.

2. В случай, че операторът на въздухоплавателни средства реши да подаде заявка за безплатни квоти за емисии съгласно член 3д или член 3е от Директива 2003/87/ЕО, операторът на въздухоплавателни средства следва да предаде на компетентния орган в срок до 31 март от следващата година след годината на съответния мониторинг по член 3д или член 3е от цитираната Директива доклад за тонкилометрите, обхващащ данните за тонкилометрите през годината на мониторинг, който да е верифициран съгласно Регламент (ЕС) № 600/2012.

▼B

3. Годишните доклади за емисиите и за тонкилометрите следва като минимум да съдържат информацията, посочена в приложение X.

Член 68

Форсмажорни обстоятелства

1. В случаите, при които оператор на въздухоплавателни средства не може да предостави на компетентния орган верифицирани данни за тонкилометрите в съответния срок съгласно член 3д, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО поради сериозни и непредвидими обстоятелства извън неговия контрол, този оператор на въздухоплавателни средства следва да подаде за тази цел до компетентния орган най-добрите възможни при тези обстоятелства данни за тонкилометрите, включително данни, базиращи се когато това е необходимо, на достоверни оценки.

2. В случаите, при които са изпълнени условията по параграф 1, държавите-членки следва, за целите във връзка със заявките по член 3д, параграф 1 от Директива 2003/87/ЕО и в съответствие с параграф 2 от посочения член, да подадат до Комисията получените данни по отношение на съответния оператор на въздухоплавателни средства, придружени с обяснение на обстоятелствата, довели до липсата на доклад, верифициран в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012.

Комисията и държавите-членки следва да използват тези данни за целите по член 3д, параграфи 3 и 4 от Директива 2003/87/ЕО.

3. В случаите, при които държавата-членка подаде на Комисията получените данни по отношение на оператор на въздухоплавателни средства съгласно посоченото в параграф 2 от настоящия член, съответният оператор на въздухоплавателни средства следва да осигури верификация на подадените данни за тонкилометрите в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012 възможно най-бързо, и във всички случаи след приключване на обстоятелствата по параграф 1 от настоящия член.

Операторът на въздухоплавателни средства следва без излишно забавяне да подаде верифицираните данни до компетентния орган.

В зависимост от верифицираните данни, компетентният орган следва да намали, ако случаят е такъв, и да публикува така преразгледаното предоставяне на безплатни квоти на оператора на въздухоплавателни средства, съгласно член 3д, параграф 4 от Директива 2003/87/ЕО. Разглежданото предоставяне на безплатни квоти не може да бъде увеличено. В съответните случаи операторът на въздухоплавателни средства следва да върне евентуално получените в повече квоти, съгласно член 3д, параграф 5 от цитираната директива.

4. Компетентния орган следва да въведе ефективни мерки за осигуряване на спазването от страна на съответния оператор на въздухоплавателни средства на неговите задължения съгласно параграф 3.

Член 69

Докладване за подобрения в мониторинговата методика

1. Всеки оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства следва редовно да проверява дали прилаганата мониторингова методика може да бъде подобрена.

▼B

Операторът на инсталация е длъжен да подава до компетентния орган за одобрение доклад с информацията по параграфи 2 или 3, както това е уместно, в следните срокове:

а) за инсталация от категория А — до 30 юни на всеки четири години;

б) за инсталация от категория Б — до 30 юни на всеки две години;

в) за инсталация от категория В — до 30 юни ежегодно.

При все това компетентният орган може да зададе алтернативен срок за подаване на доклада, но не по-късно от 30 септември от съответната година.

2. В случаите, при които операторът на инсталация не прилага поне нивата на изисквания съгласно член 26, параграф 1, алинея първа и съгласно член 41, параграф 1, операторът следва да представи обосновка защо прилагането на тези подреждания е технически неосъществимо или би довело до неразумно високи разходи.

В случаите, обаче, при които бъде установено, че постигането на тези подреждания е станало технически осъществимо и вече не води до неразумно високи разходи, операторът следва да уведоми компетентния орган за подходящите изменения в мониторинговия план съгласно член 15 и да подаде предложения за реализация на съответни мерки и за техния времеви график.

3. В случаите, при които операторът на инсталация прилага непряка методика за мониторинг по член 22, той следва да предостави обосновка, изясняваща защо прилагането на поне първо подреждане (Tier 1) за един или повече големи или малки пораждащи емисии потоци е технически неосъществимо или би довело до неразумно високи разходи.

В случаите, обаче, при които бъде установено че постигането на поне първо подреждане (Tier 1) за тези пораждащи емисии потоци е станало технически осъществимо или вече не води до неразумно високи разходи, операторът следва да уведоми компетентния орган за подходящите изменения в мониторинговия план съгласно член 15 и да подаде предложения за реализация на съответни мерки и за техния времеви график.

4. В случаите, при които във верификационния доклад, изготвен в съответствие с Регламент (ЕС) № 600/2012, са констатирани значими несъответствия или са направени препоръки за подобрения, в съответствие с членове 27, 29 и 30 от цитирания регламент, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да подаде за одобрение от компетентния орган доклад в срок до 30 юни от годината, в която верификаторът е издал верификационния доклад. В този доклад следва да бъде описано как и кога операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства е изправил или възнамерява да изправи установените от верификатора несъответствия, както и да реализира препоръчаните подобрения.

В съответните случаи този доклад може да бъде обединен с доклада по параграф 1 от настоящия член.

▼B

В случаите, при които препоръчаните подобрения не биха довели до подобряване на мониторинговата методика, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да представи обосновка защо това е така. Ако препоръчаните подобрения биха довели до неразумно високи разходи, операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства следва да предостави доказателства за неразумно високия характер на разходите.

Член 70

Определяне на емисии от компетентния орган

1. Компетентният орган следва да направи консервативна оценка на емисиите на дадена инсталация или на оператор на въздухоплавателни средства при всяка от следните ситуации:

а) ако не е бил подаден верифициран годишен доклад за емисиите от съответния оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства до крайния срок, в съответствие с член 67, параграф 1;

б) ако верифицираният годишен доклад за емисиите по член 67, параграф 1, не е в съответствие с изискванията съгласно настоящия регламент;

в) ако докладът за емисиите на оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства не е бил верифициран съгласно Регламент (ЕС) № 600/2012.

2. В случай че верификаторът е докладвал в своя верификационен доклад съгласно Регламент (ЕС) № 600/2012 за наличието на несъществени несъответствия, които не са били коригирани от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства преди издаването на верификационното становище, компетентният орган следва да оцени тези несъответствия и, ако това е уместно, да направи консервативна оценка на емисиите на инсталацията или на оператора на въздухоплавателни средства. Компетентният орган следва да информира оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства дали са необходими корекции в доклада за емисиите и какви следва да бъдат тези корекции. Операторът на инсталация или операторът на въздухоплавателни средства е длъжен да предостави тази информация на верификатора.

3. Държавите-членки следва да въведат ефективен обмен на информация между компетентните органи, отговарящи за одобряването на мониторинговите планове и компетентните органи, отговарящи за приемането на годишните доклади за емисиите.

Член 71

Достъп до информация

Компетентният орган е длъжен да осигурява публичен достъп до докладите за емисиите, намиращи се в негово разпореждане, при условията на националните правила, приети съгласно Директива 2003/4/ЕО. С оглед на прилагането на изключението, формулирано в член 4, параграф 2, буква г) от цитираната директива, операторите на инсталации или операторите на въздухоплавателни средства могат да посочват в своите доклади, коя информация считат за чувствителна от търговска гледна точка.

▼B

Член 72

Закръгляване на данни

1. Общото количество на докладваните годишни емисии следва да се закръглява до тонове CO_2 или $CO_{2екв}$. Докладваните тонкилометри следва да се закръгляват до тонкилометър.

2. Всички променливи, използвани за изчисляване на емисиите, следва да се закръгляват така, че да включват всички значещи цифри (significant digits) в съответните числа при изчисляването и докладването на емисиите.

3. Всички данни за полетите следва да се закръгляват така, че да включват всички значещи цифри (significant digits) в съответните числа при изчисляването на разстоянието и полезния товар съгласно член 56, както и за докладването на тонкилометрите.

Член 73

Осигуряване на съответствие с други докладвания

Всяка дейност, посочена в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, която се извършва от оператор на инсталация или оператор на въздухоплавателни средства, следва, ако това е приложимо, да бъде обозначена с използване на кодовете от следните схеми за докладване:

а) общия формат на докладване по националните системи за инвентаризация на парниковите газове, одобрен от съответните органи на Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата;

б) идентификационния номер на инсталацията в Европейския регистър за изпускането и преноса на замърсители съгласно Регламент (ЕО) № 166/2006 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

в) вида дейност по приложение I към Регламент (ЕО) № 166/2006, попадаща в обхвата на комплексното предотвратяване и контрол на замърсяванията (IPPC);

г) кода по NACE съгласно Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета ([2]).

ГЛАВА VII

ИЗИСКВАНИЯ ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА ИНФОРМАЦИОННАТА ТЕХНОЛОГИЯ

Член 74

Формати за електронен обмен на данни

1. Държавите-членки могат да изискват от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства да използва електронни образци или специфицирани файлови формати за подаването на мониторингови планове и за промените в тези планове, както и за подаването на годишните доклади за емисиите, докладите за тонкилометрите, верификационните доклади и докладите за подобренията.

([1]) ОВ L 33, 4.2.2006 г., стр. 1.
([2]) ОВ L 393, 30.12.2006 г., стр. 1.

▼B

Тези образци или спецификации на файловите формати, формулирани от държавите-членки, следва да съдържат като минимум информацията, съдържаща се в електронните образци или спецификации на файлови формати, публикувани от Комисията.

2. При формулирането на образците или спецификациите на файлови формати по параграф 1, държавите-членки могат да изберат един от следните варианти, или едновременно и двата варианта:

а) спецификации на файлови формати с използване на стандартизиран електронен език за докладването (наричан по-долу тук „език за докладване по Европейската схема за търговия с емисии“), базиращ се на разширяемия маркиращ език (XML) за използване във връзка с усъвършенствани автоматизирани системи;

б) образци, публикувани във вид, в който могат да се използват със стандартен учрежденски софтуер, като например електронни таблици и текстообработващи програми.

Член 75

Използване на автоматизирани системи

1. В случаите, при които дадена държава-членка избере да използва автоматизирани системи за електронен обмен на данни на база на език за докладване по Европейската схема за търговия с емисии в съответствие с член 74, параграф 2, буква а), тези системи следва да осигуряват по един разходоефективен начин, чрез прилагането на технологични мерки, съответстващи на текущото състояние на технологията, следните характеристики:

а) интегритет на данните, за предотвратяване на промени в електронните съобщения при предаването им;

б) поверителност на данните чрез използване на техники за сигурност, включително криптиращи техники, така че данните да са достъпни само за лицата, за които са предназначени, без да е възможно прихващане на данни от неоторизирани лица;

в) автентичност на данните, така че да се знае и проверява идентичността както на подателя, така и на получателя на данните;

г) невъзможност за отхвърляне на данните, така че една от страните по дадено съобщение да не може да отрече получаването на съобщението, нито другата страна да може да отрече изпращането на съобщението; това следва да се постигне чрез прилагане на методи като техники за подписване или независимо одитиране на защитните мерки за системата.

2. Всички евентуални автоматизирани системи, използвани от държавите-членки и базиращи се на езика за докладване по Европейската схема за търговия с емисии за целите на комуникациите между компетентния орган, оператора на инсталация, оператора на въздухоплавателни средства, верификатора и акредитиращия орган по смисъла на Регламент (ЕС) № 600/2012, трябва да отговарят на следните нефункционални изисквания, което да се постига чрез технологични мерки в съответствие с текущото състояние на технологията:

а) контрол на достъпа, даващ възможност за достъп до системата само на оторизирани лица, така че да не е възможно четенето, писането или актуализирането на данни от неоторизирани лица; този контрол на достъпа следва да бъде реализиран чрез прилагане на технологични мерки, за да се постигне:

▼B

i) ограничаване на физическия достъп до хардуера, на който функционират автоматизираните системи, чрез поставяне на физически бариери;

ii) ограничаване на логическия достъп до автоматизираните системи посредством използването на технология за идентификация, автентикация и оторизация;

б) разполагаемост, така че достъпът до данните да е осигурен, дори и след значителен период от време и възможно въвеждане на нов софтуер;

в) одитна проследяемост, така че промените в данните винаги да могат да бъдат откривани и анализирани в ретроспекция.

ГЛАВА VIII

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 76

Отмяна на Решение 2007/589/ЕО и преходни разпоредби

1. Решение 2007/589/ЕО се отменя.

2. Разпоредбите на Решение 2007/589/ЕО продължават да се прилагат по отношение на мониторинга, докладването и верифицирането на емисиите и, в съответните случаи, на данните за дейностите, произтекли преди 1 януари 2013 г.

Член 77

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Той се прилага от 1 януари 2013 г.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Минимално съдържание на мониторинговия план (член 12, параграф 1)

1. **Минимално съдържание на мониторинговия план за инсталации**

Мониторинговият план за инсталация следва да съдържа поне следната информация:

(1) Обща информация за инсталацията:

а) описание на инсталацията и на подлежащите на мониторинг дейности в нея, включително със списък на подлежащите на мониторинг източници на емисии и пораждащи емисии потоци за всяка провеждана в инсталацията дейност, отговарящо на следните критерии:

i) описанието трябва да е достатъчно подробно, за да показва че не съществуват нито пропуски в отчитането, нито двойно отчитане на емисии;

ii) следва да се добави и принципна схема (simple diagram) на източниците на емисии, пораждащите емисии потоци, точките за вземане на проби и измервателната апаратура, в случай че такава схема се изисква от компетентния орган или ако тя би улеснила описването на инсталацията или означаването на източниците на емисии, пораждащите емисии потоци, измервателните уреди и всякакви други части на инсталацията, имащи отношение към мониторинговата методика, включително дейностите по движението на данните и контролните дейности;

б) описание на процедурата за управление на възлагането на отговорности за мониторинг и докладване по отношение на инсталацията, както и за управление на уменията на отговорния персонал;

в) описание на процедурата за периодично оценяване на адекватността на мониторинговия план, включваща най-малко:

i) проверка на списъка на източниците на емисии и на пораждащите емисии потоци, с осигуряване на пълнота при описването на източниците на емисии и пораждащите емисии потоци, както и включване в мониторинговия план на всички съответни промени в характера и функционирането на инсталацията;

ii) оценка, в съответните случаи, на съответствието с праговите стойности на неопределеност на данните за дейността и на други параметри при прилаганите подреждания, за всеки пораждащ емисии поток и източник на емисии;

iii) оценка на възможните мерки за подобряване на прилаганата мониторингова методика;

г) описание на писмените процедури за дейностите по движението на данните по член 57, включително схема, ако това е подходящо, за изясняване на процедурите;

д) описание на писмените процедури за контролните дейности по член 58.

▼B

е) ако е приложимо, информация за съответните връзки с дейностите, предприети по Схемата на Общността за екологично управление и одитиране (EMAS), въведена съгласно Регламент (ЕО) № 1221/2009 на Европейския парламент и на Съвета ([1]), както и по системи съгласно хармонизирания стандарт ISO 14001:2004 и по други системи за екологично управление, включващи информация относно процедурите и контролните дейности, свързани с мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове;

ж) номерът на версията на мониторинговия план.

(2) Подробно описание на мониторинговата методика, в случай че се използват изчислителни методики, съдържащо както следва:

а) подробно описание на прилаганата изчислителна методика, включително списък на входните данни и използваните формули, списък на прилаганите подреждания за данните за дейността и всички съответни изчислителни коефициенти за всеки от пораждащите емисии потоци, които подлежат на мониторинг;

б) когато това е приложимо и в случаите, при които операторът на инсталация възнамерява да използва опростяване по отношение на малките и незначителните пораждащи емисии потоци — категоризация на пораждащите емисии потоци като големи, малки и незначителни потоци;

в) описание на използваните измервателни системи и на техния обхват на измерване, специфицираната неопределеност и точното разположение на измервателните уреди, които следва да бъдат използвани за всеки пораждащ емисии поток, подлежащ на мониторинг;

г) в съответните случаи — описание на възприетите стойности на изчислителни коефициенти, като се посочи източникът за съответната стойност, или съответният източник, от който периодически се взема възприетата стойност, за всеки един от пораждащите емисии потоци;

д) в съответните случаи — списък на методите за анализ, използвани за определянето на всички съответни изчислителни коефициенти за всеки от пораждащите емисии потоци, както и описание на писмените процедури за тези анализи;

е) в съответните случаи — описание на процедурата, използвана в качеството на план за вземане на проби от горивата и материалите за анализ, както и на процедурата, използвана за преглед на адекватността на плана за вземане на проби;

ж) в съответните случаи — списък на лабораториите, ангажирани за провеждане на съответните процедури за лабораторен анализ и — в случаите, при които лабораторията не е акредитирана в съответствие с член 34, параграф 1 — описание на процедурата, използвана за демонстриране на спазването на еквивалентни изисквания в съответствие с член 34, параграфи 2 и 3.

(3) В случаите, при които се прилага непряка мониторингова методика в съответствие с член 22 — подробно описание на тази мониторингова методика, както се прилага върху всички пораждащи емисии потоци или източници на емисии, за които не се прилага методика на база подреждания, а също и описание на използваната писмена процедура за съответния анализ на неопределеността, който следва да се изготвя.

([1]) ОВ L 342, 22.12.2009 г., стр. 1.

▼B

(4) Подробно описание на измервателните методики, в случаите при които се използват, включително следното:

а) описание на метода на измерване, включително описания на всички писмени процедури, свързани с измерването, като по-специално следва да бъдат посочени:

i) всички изчислителни формули, използвани за обобщаване на данните, както и за определяне на годишните емисии на всеки източник на емисии,

ii) метода за определяне дали могат да се изчислят валидни часови или по-кратки референтни периоди за всеки параметър, както и за заместване на липсващите данни съгласно член 45;

б) списък на всички съответни пунктове на отделяне на емисии при нормална работа, както и през рестриктивните и преходни фази, включително периодите на аварии или на пускане в експлоатация, както и технологична диаграма на процеса — ако такава се изисква от компетентния орган;

в) ако дебитът на димните газове се определя чрез изчисление — описание на писмената процедура за това изчисление за всеки източник на емисии, подложен на мониторинг с измервателна методика;

г) списък на всички съответни съоръжения, с посочване на честотата на измерванията, работния обхват и неопределеността;

д) списък на използваните стандарти и на всички евентуални отклонения от тези стандарти;

е) описание на писмената процедура за провеждане на проверочните изчисления съгласно член 46, в случаите при които това е приложимо;

ж) описание на метода за определяне на количеството на произхождащия от биомаса CO_2 и на неговото изваждане от измерените емисии на CO_2, както и на съответната писмена процедура за тази цел, в случаите при които това е приложимо.

(5) В допълнение към посоченото в точка 4 — подробно описание на мониторинговата методика, използвана в случаите на мониторинг на емисии на N_2O, където е уместно под формата на описание на прилаганите писмени процедури, включително с описания на следните елементи:

а) метода и параметрите, използвани за определяне на количеството материали, употребявани в производствения процес, както и на максималното количество материали, употребявани при пълно натоварване;

б) метода и параметрите, използвани за определяне на количеството произведен продукт за час, изразено съответно като количество азотна киселина (100 %), адипинова киселина (100 %), капролактам, глиоксал и глиоксилова киселина за час;

в) метода и параметрите, използвани за определяне на концентрацията на N_2O в димните газове от всеки източник на емисии, обхватът и неопределеността на мерене, както и подробни данни за евентуални алтернативни методи, които се прилагат в случай че концентрациите надвишат измервания обхват, и обстоятелствата, при които това може да се случи;

г) изчислителния метод, използван за определяне на емисиите на N_2O от периодични източници, неразполагащи със система за намаление на емисиите, съответно при производството на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксал и глиоксилова киселина;

▼B

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

е) метода и всички изчислителни формули, използвани за определяне на годишните емисии на N_2O и съответните стойности на $CO_{2екв.}$ за всеки източник на емисии;

ж) информация за условията при технологичния процес, които се отклоняват от нормалните работни условия, потенциалната честота и времетраенето на тези отклонения, както и количеството на емисиите на N_2O по време на тези отклонения (например при повреда в системата за намаляване на емисиите).

(6) Подробно описание на мониторинговата методика, използвана в случаите на мониторинг на емисиите на напълно флуорирани въглеводороди (perfluorocarbons) от производството на първичен алуминий, където е уместно под формата на описание на прилаганите писмени процедури, включително следното:

а) в съответните случаи — датите, на които са направени измерванията за определяне на специфичните за дадена инсталация емисионни фактори SEF_{CF4} или OVC, а също и F_{C2F6}, както и график за бъдещите повторения на това определяне;

б) в съответните случаи — протокола, описващ процедурата, използвана за определяне на специфичните за дадена инсталация емисионни фактори за CF_4 и C_2F_6, който следва да показва също така, че измерванията са направени и ще бъдат правени в достатъчно продължителен период, така че измерените стойности да достигнат сходимост, и този период следва да е с продължителност от поне 72 часа;

в) в съответните случаи — методиката за определяне на ефективността на улавяне на дифузните емисии от инсталации за производство на първичен алуминий;

г) описание на вида на електролизната клетка и на вида на анода.

(7) Подробно описание на мониторинговата методика, използвана в случаите, когато е налице пренос на съдържащ се в горивото CO_2 по член 48, или пренос на CO_2 по член 49, където е уместно под формата на описание на прилаганите писмени процедури, включително следното:

а) в съответните случаи — местоположението на апаратурата за измерване на температура и налягане в преносната мрежа;

б) в съответните случаи — процедури за предотвратяване, откриване и количествено определяне на случаи на изтичане от преносни мрежи;

в) при наличие на преносни мрежи — процедури, ефективно осигуряващи, че преносът на CO_2 се извършва само към инсталации с валидно разрешително за емисии на парникови газове, или при които количеството на емисиите на CO_2 реално се следи и отчита в съответствие с член 49;

г) идентифициране на приемащите и подаващите инсталации в съответствие с идентификационните кодове на инсталациите, дефинирани в Регламент (ЕС) № 1193/2011;

д) в съответните случаи — описание на системите за непрекъснато измерване, използвани в точките на подаване на CO_2 между инсталациите, осъществяващи пренос на CO_2 по член 48 или член 49;

▼B

е) в съответните случаи — описание на метода за консервативна оценка, използван за определяне на дела на биомасата в преносните количества CO_2 по член 48 или член 49;

ж) в съответните случаи — методики за количествено определяне на емисиите на CO_2 във водния стълб от възможни изтичания, както и прилаганите и по възможност адаптирани методики за количествено определяне на действителни емисии или изпускане на CO_2 във водния стълб от изтичания, както е уточнено в раздел 23 на приложение IV.

2. **Минимално съдържание на мониторинговите планове за авиационните емисии**

(1) Мониторинговият план на всички оператори на въздухоплавателни средства следва да съдържа следната информация:

а) идентификация на оператора на въздухоплавателни средства, позивната или друг уникален код, използван за целите на контрола на въздушното движение, данни за оператора на въздухоплавателни средства и за негово отговорно лице, адрес за връзка, посочване на администриращата държава-членка и на администриращия компетентен орган;

б) първоначален списък на моделите въздухоплавателни средства в неговия флот, експлоатирани към момента на подаване на мониторинговия план, и брой на въздухоплавателните средства от всеки модел, както и ориентировъчен списък на допълнителните модели въздухоплавателни средства, които се очаква да бъдат използвани, включително, ако има такива данни — прогнозна оценка за бъдещия брой въздухоплавателни средства от тези модели, както и за пораждащите емисии потоци (видовете горива), свързани с всеки модел;

в) описание на процедурите, системите и отговорностите, използвани за актуализиране на пълнотата на списъка на източниците на емисии през годината на мониторинг, с цел осигуряване на пълнотата на мониторинга и докладването на емисиите на собствените и на взетите на лизинг въздухоплавателни средства;

г) описание на процедурите, използвани за мониторинг на пълнотата на списъка на полетите, изпълнявани под съответния уникален код между всяка двойка летища, както и на процедурите, използвани за определяне дали полетите попадат в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО, с цел осигуряване на пълнота на отчитаните полети и избягване на двойно отчитане;

д) описание на процедурата за управление и възлагането на отговорности за мониторинга и докладването, както и за управление на уменията на отговорния персонал;

е) описание на процедурата за периодично оценяване на адекватността на мониторинговия план, включително всякакви възможни мерки за подобряване на прилаганата мониторингова методика и съответните процедури;

ж) описание на писмените процедури за дейностите по движението на данните, изисквано съгласно член 57, включително схема, ако това е подходящо за изясняване на процедурите;

з) описание на писмените процедури за контролните дейности по член 58;

и) ако е приложимо, информация за съответните връзки с дейностите, предприемани в рамките на Схемата на Общността за екологично управление и одитиране (EMAS), както и на системи съгласно хармонизирания стандарт ISO 14001:2004 и други системи за екологично управление, включващи информация за процедурите и контролните дейности, свързани с мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове.

▼B

й) номера на версията на мониторинговия план.

(2) Мониторинговият план следва да съдържа следната информация за операторите на въздухоплавателни средства, които не са оператори с малки емисии съгласно член 54, параграф 1, или които не възнамеряват да използват инструмент за определянето на малки емисии съгласно член 54, параграф 2:

а) описание на писмената процедура за определяне на мониторинговата методика за допълнителните модели въздухоплавателни средства, които съответният оператор възнамерява да използва;

б) описание на писмените процедури във връзка с метода за мониторинг на потреблението на гориво на всяко въздухоплавателно средство, включително:

i) избраната методика (Метод А или Метод Б) за изчисляване на потреблението на гориво; ако не се използва един и същ метод за всички модели въздухоплавателни средства, трябва да бъде представена обосновка за подобна методика, както и списък, в който се уточнява кой метод при какви обстоятелства се прилага;

▼M3

ii) процедурите за измерване на количеството заредено гориво и горивото, съдържащо се в резервоарите, описание на съответните измервателни уреди и на процедурите за записване, извличане, предаване и съхранение на информацията за измерванията, според случая;

iii) избрания метод за определяне на плътността, където е приложимо;

iv) обосновка на избраната методика за мониторинг, за да се гарантират най-ниските нива на неопределеност съгласно член 55, параграф 1;

▼B

в) списък на отклоненията от общата мониторингова методика по буква б), прилагани на определени летища, където поради специални обстоятелства не е възможно за оператора на въздухоплавателни средства да предостави всички изисквани данни в съответствие с изискваната мониторингова методика;

▼M3

———————

▼B

д) емисионните фактори, използвани за всеки вид гориво или, в случаите на използване на алтернативни горива — методиките за определяне на емисионните фактори, включително методиката за вземане на проби, методите за анализ, описание на използваните лаборатории и техните акредитации и/или техните процедури за осигуряване на качество;

▼M3

е) описание на процедурите и системите за установяване, оценка и работа по запълването на пропуски в данните съгласно член 65, параграф 2.

▼B

3. **Минимално съдържание на мониторинговите планове за данните за тонкилометрите**

Мониторинговият план за данните за тонкилометрите следва да съдържа следната информация:

а) елементите, включени в раздел 2, точка 1 на настоящото приложение;

▼B

б) описание на писмените процедури, използвани за определяне на данните за тонкилометрите при всеки полет, включително:

i) процедурите, отговорностите, източниците на данни и изчислителните формули за определяне и записване на разстоянието между всяка двойка летища;

ii) прилаганото подреждане за определяне на масата на пътниците, включително и на чекирания багаж; в случай, че се прилага второто подреждане (Tier 2), следва да бъде дадено описание на процедурата за определяне на масата на пътниците и багажа;

iii) описание на процедурата, използвана в съответните случаи за определяне на масата на товарите и пощенските пратки;

iv) описание на измервателните устройства, използвани за измерване на масата на пътниците, товарите и пощенските пратки, според случая.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Прагови стойности при нивата на изисквания, отнасящи се за изчислителни методики за инсталации (член 12, параграф 1)

1. **Дефиниране на нивата на изисквания за данните за дейността**

Посочените в таблица 1 прагове на неопределеността се отнасят за нивата на изисквания за данни за дейността съгласно посоченото в член 28, параграф 1, буква а) и член 29, параграф 2, първа алинея, както и в приложение IV към настоящия регламент. Праговете на неопределеност следва да се разбират като максимално допустими стойности на неопределеността при определянето на данните за пораждащите емисии потоци през съответния докладван период.

В случаите, при които в таблица 1 не са включени дейности, посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, и не се прилага методът на масовия баланс, операторът следва да използва за тези дейности съответното подреждане, включено в таблица 1 в графата „Изгаряне на горива и горива, използвани като технологични суровини“.

Таблица 1

Подреждания за данните за дейността (максимално допустима неопределеност при всяко подреждане)

Дейност/Вид пораждащ емисии поток	Параметър, за който се отнася неопределеността	Първо ниво (Tier 1)	Второ ниво (Tier 2)	Трето ниво (Tier 3)	Четвърто ниво (Tier 4)
Изгаряне на горива и горива, използвани като технологични суровини					
Стандартни горива в търговско разпространение	Количество гориво, [t] или [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Други газообразни и течни горива	Количество гориво, [t] или [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Твърди горива	Количество гориво [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Изгаряне във факелни тръби	Количество изгорен газ [Nm^3]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Скруберна очистка на димни газове: вложени карбонати (Метод А)	Количество използвани карбонати [t]	± 7,5 %			
Скруберна очистка на димни газове: получен гипс (Метод Б)	Количество получен гипс [t]	± 7,5 %			
Рафиниране на нефт					
Регенерация при каталитичен крекинг (*)	Изискванията за неопределеността се отнасят поотделно за всеки източник на емисии	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Производство на водород	Захранвани въглеводороди [t]	± 7,5 %	± 2,5 %		
Производство на кокс					
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Пържене и агломериране на метални руди					
Добавяни карбонати	Добавен карбонатен материал и технологични остатъци [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

▼B

Дейност/Вид пораждащ емисии поток	Параметър, за който се отнася неопределеността	Първо ниво (Tier 1)	Второ ниво (Tier 2)	Трето ниво (Tier 3)	Четвърто ниво (Tier 4)
Производство на чугун и стомана					
Гориво, използвано като технологична суровина	Всеки масов поток, влизащ или излизащ от инсталацията [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Производство на циментов клинкер					
На база входящите в пещта суровини (Метод А)	Всяка съответна входяща в пещта суровина [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
На база произведения клинкер (Метод Б)	Количество произведен клинкер [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Емисии, произхождащи от праха от циментовата пещ (CKD)	Прах от циментовата пещ или байпасен прах [t]	н.п. (**)	± 7,5 %		
Некарбонатен въглерод	Всяка суровина [t]	± 15 %	± 7,5 %		
Производство на вар и калциниране на доломит и магнезит					
Карбонати (Метод А)	Всяка съответна входяща в пещта суровина [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Оксиди на алкалоземни метали (Метод Б)	Количество произведена вар [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Пещен прах (Метод Б)	Пещен прах [t]	н.п. (**)	± 7,5 %		
Производство на стъкло, стъклена и минерална вата					
Карбонати (входящо количество)	Всяка карбонатна суровина или добавка, свързана с емисии на CO_2 [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Производство на керамични продукти					
Входящи количества въглерод (Метод А)	Всяка карбонатна суровина или добавка, свързана с емисии на CO_2 [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Алкални оксиди (Метод Б)	Брутен обем на производството, включително бракуваните продукти и трошките от пещите и транспортирането [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Скруберна очистка на димни газове	Консумирано количество сух $CaCO_3$ [t]	± 7,5 %			
Производство на целулоза и хартия					
Добавъчни химикали	Количество $CaCO_3$ и Na_2CO_3 [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Производство на технически въглен					
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Производство на амоняк					
Гориво, използвано като технологична суровина	Количество гориво, използвано като технологична суровина за производството на водород, [t] или [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

▼B

Дейност/Вид пораждащ емисии поток	Параметър, за който се отнася неопределеността	Първо ниво (Tier 1)	Второ ниво (Tier 2)	Трето ниво (Tier 3)	Четвърто ниво (Tier 4)
Производство на водород и синтетичен газ					
Гориво, използвано като технологична суровина	Количество гориво, използвано като технологична суровина за производството на водород, [t] или [Nm^3]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Производство на органични химични вещества в насипно или наливно състояние (bulk organic chemicals)					
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Производство или обработка на черни и цветни метали, включително вторичен алуминий					
Технологични емисии	Всеки входящ материал или технологичен остатък, използван като входящ материал в процеса [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Производство на първичен алуминий					
Методика на масовия баланс	Всеки входящ и изходящ материал [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFC) (метод на база времетраенето на анодния ефект)	Произведено количество първичен алуминий в [t], минути на анодния ефект, изразени чрез [брой анодни ефекти/клетка за ден] и [минути/ефект]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFC) (метод на база свръхнапрежението при анодния ефект)	производство на първичен алуминий в [t], свръхнапрежение при анодния ефект [mV] и ефективност на тока [-]	± 2,5 %	± 1,5 %		

(*) При мониторинга на емисиите от регенерацията при каталитичен крекинг (регенерация на други катализатори и флекси-коксуване) в нефтените рафинерии, изискваната неопределеност се отнася за общата неопределеност на всички емисии от този източник.

(**) Количеството [t] прах от циментовата пещ (CKD) или байпасен прах (ако има такъв), напускащо пещната система през докладвания период, което се оценява чрез прилагане на указанията за най-добри промишлени практики.

2. **Дефиниране на нивата на изисквания по отношение на изчислителните коефициенти за горивните емисии**

Операторите на инсталации следва да упражняват мониторинг върху емисиите на CO_2 от всички видове горивни процеси, протичащи при всички дейности, посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, или включени в Европейската схема за търговия с емисии съгласно член 24 от цитираната директива, като прилагат нивата на изисквания, посочени в настоящия раздел. В случаите, при които горивата се използват като технологични суровини, са в сила същите правила както при горивните емисии. Когато горивата представляват част от масов баланс в съответствие с член 25, параграф 1 от настоящия регламент, са в сила дефинициите на нивата на изисквания при масови баланси, посочени в раздел 3 на настоящото приложение.

Мониторингът на технологичните емисии, произтичащи от скруберната очистка на изходящи газове, следва да се провежда съгласно раздел 1, подраздел B на приложение IV.

2.1. *Подреждания за емисионните фактори*

В случаите когато се определя делът на биомасата в смесено гориво или материал, дефинираното подреждане се отнася за предварителния емисионен фактор. При фосилните горива и материали нивата на изисквания се отнасят за емисионния фактор.

▼B

Първо подреждане (Tier 1): операторът прилага един от следните варианти:

а) стандартните коефициенти, посочени в раздел 1 на приложение VI;

б) други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, буква г) или буква д), при положение че няма подходяща стойност в раздел 1 на приложение VI.

Подреждане 2а (Tier 2a): операторът прилага специфични за съответната страна емисионни фактори за съответното гориво или материал, в съответствие с член 31, параграф 1, буква б) и буква в).

Подреждане 2б (Tier 2b): операторът определя емисионните фактори за съответното гориво въз основа на един от следните установени представителни данни, в комбинация с емпирична корелационна зависимост, определяне поне веднъж годишно в съответствие с членовете с номера от 32 до 35 и член 39:

а) измерената плътност на конкретни видове течни или газови горива, включително използваните в нефтохимическата промишленост или черната металургия;

б) долната топлина на изгаряне на конкретни видове въглища,

Операторът следва да осигури съответствие на корелационната зависимост с изискванията на добрата инженерна практика, както и тя да се използва само за такива стойности на представителните данни, които попадат в обхвата, за който е била определена.

Трето подреждане (Tier 3): операторът определя емисионния фактор следвайки съответните разпоредби в членовете с номера от 32 до 35.

2.2. *Подреждания за долната топлина на изгаряне (NCV)*

Първо подреждане (Tier 1): операторът прилага един от следните варианти:

а) стандартните коефициенти, посочени в раздел 1 на приложение VI;

б) други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, буква г) или буква д), при положение че няма подходяща стойност в раздел 1 на приложение VI.

Подреждане 2а (Tier 2a): операторът прилага специфични за съответната страна емисионни фактори за съответното гориво или материал, в съответствие с член 31, параграф 1, буква б) или буква в)

▼B

Подреждане 2б (Tier 2b): за горивата в търговско разпространение се използва долната топлина на изгаряне, взета от документите за покупка на съответното гориво, предоставени от доставчика на гориво, при условие че тя е получена въз основа на признати национални или международни стандарти.

Трето подреждане (Tier 3): операторът определя долната топлина на изгаряне в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

2.3. *Подреждания за коефициентите на окисление*

Първо подреждане (Tier 1): операторът използва коефициент на окисление, равен на 1.

Второ подреждане (Tier 2): операторът използва специфични за съответното гориво коефициенти на окисление, в съответствие с член 31, параграф 1, буква б) или буква в).

Трето подреждане (Tier 3): при горивата специфичните за съответни дейности коефициенти на окисление се определят от оператора на базата на съответните стойности на неизгорелия въглерод в пепелта, изходящите флуиди и други отпадъци и вторични продукти, както и съответните други ненапълно окислени газообразни форми на отделян с емисиите въглерод, с изключение на въглеродния оксид. Данните за състава следва да се определят в съответствие с с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

2.4. *Подреждания по отношение на дела на биомасата*

Първо подреждане (Tier 1): операторът следва да използва стойност измежду публикуваните в съответствие с член 39, параграф 2, алинея първа, или стойност, определена в съответствие с член 39, параграф 2, алинея втора или с член 39, параграф 3.

Второ подреждане (Tier 2): операторът следва да определи специфични коефициенти в съответствие с разпоредбите в член 39, параграф 1.

3. **Дефиниране на нивата на изисквания по отношение на изчислителните коефициенти, използвани в масови баланси**

В случаите, при които операторът използва масов баланс в съответствие с член 25, той следва да използва дефинираните в настоящия раздел подреждания.

3.1. *Подреждания по отношение на въглеродното съдържание*

Операторът следва да прилага едно от посочените в настоящата точка подреждания. За определяне на стойността на въглеродното съдържание при зададен емисионен фактор, операторът следва да използва следните формули:

а) ако емисионният фактор е изразен в t CO_2/TJ: C = (EF × NCV)/f

б) ако емисионният фактор е изразен в t CO_2/t: C = EF/f

▼B

В тези формули C е въглеродното съдържание (изразено като тон въглерод за тон продукт), EF е емисионният фактор, NCV е долната топлина на изгаряне, а f е коефициентът по член 36, параграф 3.

В случаите, когато се определя дела на биомасата в смесено гориво или материал, дефинираните тук подреждания се отнасят за общото въглеродно съдържание. Делът на биомасата във въглеродното съдържание следва да се определя съгласно нивата на изисквания, дефинирани в раздел 2.4 от настоящото приложение.

Първо подреждане (Tier 1): операторът следва да прилага един от следните варианти:

а) въглеродното съдържание, получено от стандартните коефициенти, посочени в приложение VI, раздели 1 и 2;

б) други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, буква г) или буква д), при положение че няма подходяща стойност в раздели 1 и 2 на приложение VI.

Подреждане 2а (Tier 2a): операторът определя въглеродното съдържание от специфични за съответната страна емисионни фактори за съответното гориво или материал, в съответствие с член 31, параграф 1, буква б) или буква в).

Подреждане 2б (Tier 2b): операторът определя въглеродното съдържание от емисионните фактори за съответното гориво, въз основа на един от следните установени представителни данни, в комбинация с емпирична корелационна зависимост, определяна поне веднъж годишно в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35:

а) измерената плътност на конкретни видове течни или газови горива, използвани например в нефтохимическата промишленост или черната металургия;

б) долната топлина на изгаряне на конкретни видове въглища.

Операторът следва да осигури съответствие на корелационната зависимост с изискванията на добрата инженерна практика, както и тя да се използва само за такива стойности на представителните данни, които попадат в обхвата, за който е била определена.

Трето подреждане (Tier 3): операторът определя емисионния фактор следвайки съответните разпоредби в членовете с номера от 32 до 35.

3.2. *Подреждания за долната топлина на изгаряне (NCV)*

Следва да се прилагат нивата на изисквания, дефинирани в раздел 2.2 на настоящото приложение.

▼B

4. **Дефиниране на нивата на изисквания по отношение на изчислителните коефициенти за технологичните емисии от разлагане на карбонати**

За всички технологични емисии, ако техният мониторинг е по стандартната методика в съответствие с член 24, параграф 2, следва да се прилагат следните дефиниции на нивата на изисквания за емисионния фактор, съответно при използване на:

а) Метод А: на база на входящите материали — емисионният фактор и данните за дейността се определят в зависимост от въведеното в процеса количество карбонатни материали;

б) Метод Б: на база на изходящите материали — емисионният фактор и данните за дейността се определят в зависимост от количеството на изходящите материали.

4.1. *Подреждания за емисионния фактор при използване на Метод А*

Първо подреждане (Tier 1): определянето на количеството на съответните карбонати във всеки съответен входящ материал се извършва съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35. За преобразуването на данните за състава в емисионни фактори следва да се използват стехиометричните съотношения, посочени в раздел 2 на приложение VI.

4.2. *Подреждания за коефициента на превръщане при използване на Метод А*

Първо подреждане (Tier 1): използва се коефициент на превръщане, равен на 1.

Второ подреждане (Tier 2): за карбонатите и другите въглеродни съединения, напускащи процеса, се използва коефициент на превръщане със стойност между 0 и 1. Операторът може да приеме, че има пълно преобразуване на един или няколко входящи материала, и да означи останалия входящ материал (останалите входящи материали) като непреобразуван материал или друг въглерод. Допълнителното определяне на съответните химични параметри на продуктите следва да се извършва в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

4.3. *Подреждания за емисионния фактор при използване на Метод Б*

Първо подреждане (Tier 1): операторът прилага стандартните коефициенти, посочени в приложение VI, раздел 2, таблица 3.

Второ подреждане (Tier 2): операторът използва специфичен за съответната страна емисионен фактор, в съответствие с член 31, параграф 1, буква б) или буква в).

Трето подреждане (Tier 3): определянето на количеството на съответните метални оксиди, произхождащи от разлагането на съдържащите се в продукта карбонати, се извършва съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35. За преобразуването на данните за състава в емисионни фактори следва да се използват стехиометричните съотношения, посочени в приложение VI, раздел 2, таблица 3, като се приеме, че всички разглеждани метални оксиди са получени от съответните карбонати.

▼**B**

4.4. *Подреждания за коефициента на превръщане при използване на Метод Б:*

Първо подреждане (Tier 1): използва се коефициент на превръщане, равен на 1.

Второ подреждане (Tier 2): количеството некарбонатни съединения на съответните метали в суровините, включително рециркулирания прах, отнесената пепел, или други вече калцирани материали се отразява чрез коефициенти на превръщане, чиято стойност е между 0 и 1, като стойността 1 съответства на пълното преобразуване на съдържащите се в суровините карбонати в оксиди. Допълнителното определяне на съответни химични параметри на входящите в процеса материали следва да се извършва съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Методики за мониторинг в областта на авиацията (член 52 и член 56)

1. **Изчислителни методики за определяне на емисиите на парникови газове в авиационния сектор**

Метод А

Операторът използва следната формула:

Действителният разход на гориво за даден полет [t] = количеството гориво, съдържащо се в резервоарите на въздухоплавателното средство при завършило зареждане с гориво за този полет [t] — количеството гориво, съдържащо се в резервоарите на въздухоплавателното средство при завършило зареждане с гориво за следващия полет [t] + количеството заредено гориво за този следващ полет [t]

В случай че не е извършвано зареждане на гориво за полета или за следващия полет, количеството гориво, съдържащо се в резервоарите на въздухоплавателното средство, се определя към момента на отстраняване на спирачните столчета (block-off) за полета или за следващия полет. В изключителни случаи, когато едно въздухоплавателно средство изпълнява дейности, различни от полет, включително основно техническо обслужване, свързано с изпразване на резервоарите, след полета, за който се извършва мониторинг на разхода на гориво, операторът на въздухоплавателни средства може да замести стойността на „Количеството гориво, съдържащо се в резервоарите на въздухоплавателното средство при завършило зареждане с гориво за следващия полет + Количеството заредено гориво за този следващ полет“ с „Количеството гориво, останало в резервоарите към началото на следващата дейност на въздухоплавателното средство“, както то е записано в техническите бордни дневници.

Метод Б

Операторът използва следната формула:

Действителният разход на гориво за всеки полет [t] = количеството гориво, което остава в резервоарите на въздухоплавателното средство към момента на поставяне на спирачните столчета (block-on) в края на предишния полет [t] + количеството заредено гориво за полета [t] — количеството гориво, съдържащо се в резервоарите към момента на поставяне на спирачните столчета (block-on) в края на полета [t].

Моментът на поставяне на спирачните столчета (block-on) може да се счита за еквивалентен на момента на спиране на двигателите. Когато дадено въздухоплавателно средство не е изпълнило полет преди полета, за който се извършва мониторинг на разхода на гориво, операторът на въздухоплавателни средства може да замести стойността на „Количеството гориво, което остава в резервоарите на въздухоплавателното средство към момента на поставяне на спирачните столчета (block-on) в края на предишния полет“ с „Количеството гориво, останало в резервоарите към края на предишната дейност на въздухоплавателното средство“, както то е записано в техническия бордови дневник.

▼M3

_____

▼B

3. **Емисионни фактори за стандартните горива**

Таблица 2:

Емисионни фактори за CO_2 при изгарянето на авиационни горива

Гориво	Емисионен фактор [t CO_2/t гориво]
Авиационен бензин (AvGas)	3,10

▼B

Гориво	Емисионен фактор [t CO_2/t гориво]
Бензин за реактивни двигатели (Jet B)	3,10
Керосин за реактивни двигатели (Jet A1 или Jet A)	3,15

4. **Изчисление на разстоянието на база на ортодромата (great circle distance)**

Разстояние [km] = разстояние по най-късата дъга по земната сфера (ортодромата) [km] + 95 km

Разстоянието по ортодромата е разстоянието по най-късата дъга от земната сфера между всеки две точки от земната повърхност; то се изчислява приблизително по системата, посочена в член 3.7.1.1 от приложение 15 към Чикагската конвенция (WGS 84).

Географската дължина и ширина на летищата се вземат или от данните за местоположението на летището, публикувани в аеронавигационните сборници (AIP) в съответствие с приложение 15 към Чикагската конвенция, или от източник, който използва данни от AIP.

Могат също да се използват и разстояния, изчислени с помощта на софтуер или изчислени от трета страна, при условие че изчислителната методика се базира на посочената в настоящия раздел формула, на данните от AIP и на изискванията съгласно WGS 84.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Методики за мониторинг на инсталации, специфични за конкретни видове дейности (член 20, параграф 2)

1. **Специфични правила за мониторинг на емисиите от горивни процеси**

А) *Обхват*

Операторите следва да упражняват мониторинг върху емисиите на CO_2 от всички видове горивни процеси, протичащи при всички дейности, посочени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО, или включени в Европейската схема за търговия с емисии съгласно член 24 от цитираната директива, включително съответните процеси на скруберна очистка на димни газове, като прилагат формулираните в настоящото приложение правила. Емисиите при използването на горива като технологични суровини се третират в методиките за мониторинг и докладване подобно на горивните емисии, без това да влияе на други класификации, прилагани по отношение на емисиите.

Операторът не следва да провежда мониторинг и да докладва за емисиите от двигатели с вътрешно горене за транспортни цели. Всички емисии на парникови газове от изгарянето на горива в дадена инсталация операторът следва да отчита като емисии на тази инсталация, независимо дали има подаване на топлинна енергия или електроенергия към други инсталации. Операторът не следва да отчита при приемащата инсталация емисии, свързани с производството на топлинна енергия или електроенергия, които приемащата инсталация получава от други инсталации.

Операторът следва да включва поне следните източници на емисии: котли, горелки, турбини, подгреватели, пещи, инсинератори, сушилни, двигатели, факелни тръби, скрубери (имащи технологични емисии) и всякакви други съоръжения или машини, използващи горива, с изключение на съоръженията или машините с двигатели, използвани за транспортни цели.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Емисиите от горивните процеси се изчисляват в съответствие с посоченото в член 24, параграф 1, освен ако горивата бъдат включени в масов баланс съгласно член 25. Прилагат се нивата на изисквания, дефинирани в раздел 2 на приложение II. Също така, мониторингът върху технологичните емисии от скруберната очистка на димни газове следва да се провежда съгласно разпоредбите, формулирани в подраздел В.

За емисиите от факелни тръби се прилагат специални изисквания, формулирани в подраздел Г.

Мониторингът върху горивните процеси, протичащи в газовите терминали, може да се провежда с използване на масов баланс, в съответствие с член 25.

В) *Скруберна очистка на димни газове*

Технологичните емисии на CO_2, дължащи се на използването на карбонати за скруберна очистка на димни газове с киселинно съдържание следва да бъдат изчислявани съгласно член 24, параграф 2, въз основа на количеството използвани карбонати (Метод А) или полученото количество гипс (Метод Б).

▼B

Метод А: емисионен фактор

Първо подреждане (Tier 1): Емисионният фактор се определя от стехиометричните съотношения, формулирани в част 2 на приложение VI. Определянето на количеството на $CaCO_3$ и $MgCO_3$ в съответния входящ материал се извършва с използване на указанията за най-добри промишлени практики.

Метод Б: емисионен фактор

Първо подреждане (Tier 1): Емисионният фактор е стехиометричното съотношение на полученото количество сух гипс ($CaSO_4 \times 2H_2O$) към отделения CO_2, което е 0,2558 t CO_2/t гипс.

Г) *Факелни тръби*

При изчисляване на емисиите от факелни тръби, операторът следва да включва както рутинното горене на факелните тръби, така също и тяхното действие в специфични работни моменти (превключвания, пускове и спирания, както и при аварийните разтоварвания на съответната инсталация). Операторът следва също така да отчита и количеството CO_2, съдържащо се в изгаряния газ, съгласно посоченото в член 48.

В дерогация от посоченото в раздел 2.1 на приложение II, нивата на изисквания 1 и 2б за емисионния фактор се дефинират както следва:

Първо подреждане (Tier 1): операторът използва референтен емисионен фактор на стойност 0,00393 t CO_2/Nm^3, отнасящ се за изгарянето на чист етан, като тази стойност се използва като консервативна представителна стойност по отношение на газовете, изгаряни във факелна тръба.

Подреждане 2б (Tier 2b): специфичните за дадена инсталация емисионни фактори се получават чрез оценка на молекулното тегло на газовете, изгаряни във факелната тръба, чрез моделиране на процеса на база стандартни за отрасъла модели. Чрез отчитане на относителните пропорции и молекулните тегла на всеки от присъстващите газове се изчислява среднопретеглената годишна стойност на молекулното тегло на газа, изгарян във факелната тръба.

В дерогация от посоченото в раздел 2.3 на приложение II, за факелните тръби са в сила само първото и второто подреждания (Tier 1 и Tier 2) за коефициента на окисление.

2. **Рафиниране на нефт, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да упражнява мониторинг и да докладва за всички емисии на CO_2 от горивните и производствени процеси в нефтохимическите рафинерии.

▼B

Операторът следва да включва поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: котли, технологични подгреватели/обработващи агрегати, двигатели с вътрешно горене/турбини, каталитични и топлинни окислителни апарати, пещи за калциниране на кокс, противопожарни помпи, аварийни/резервни електрогенератори, факелни тръби, инсинератори, крекинг агрегати, агрегати за производство на водород, агрегати за каталитично окисляване на сероводород по процеса на Claus, регенерация на катализатори (при каталитичен крекинг и други каталитични процеси) и коксуващи агрегати (флекси-коксуване, забавено коксуване).

Б) *Специфични правила за мониторинга*

При нефтохимическите дейности мониторингът на горивните емисии, включително емисиите от скруберната очистка на димните газове, се провежда в съответствие с посоченото в раздел 1 от настоящото приложение. Операторът може да предпочете да използва методиката на масовия баланс по член 25 за цялата инсталация или за отделни технологични агрегати, като например газификацията на тежки фракции или инсталациите за калциниране. При използването на комбинации между стандартна методика и масов баланс, операторът следва да представи на компетентния орган данни, показващи че е постигната пълнота при отчитането на емисиите и че няма двойно отчитане на емисии.

В дерогация от посоченото в членове 24 и 25, мониторингът на емисиите от регенерацията на крекинг катализатор и на други катализатори, както и емисиите на флекси-коксуващите агрегати се осъществява чрез използване на масов баланс, като се вземат под внимание характеристиките на входящия въздух и на димните газове. Цялото количество въглероден оксид (CO) в димните газове следва да се отчита като CO_2, като се използва следното масово съотношение: t CO_2 = t CO × 1,571. Анализът на входящия въздух и на димните газове и изборът на подреждане следва да се извършват съгласно разпоредбите в членовете с номера от 32 до 35. Конкретната изчислителна методика следва да бъде одобрена от компетентния орган.

В дерогация от посоченото в член 24, емисиите от производството на водород се изчисляват чрез умножение на данни за дейността (изразени в тонове захранвани въглеводороди), умножени по емисионния фактор (изразен в t CO_2/t захранвана суровина). По отношение на емисионния фактор се дефинират следните подреждания:

Първо подреждане (Tier 1): Операторът използва референтната стойност 2,9 t CO_2 на тон обработена суровина, която с оглед да бъде консервативна е на база съответната стойност за етан.

Второ подреждане (Tier 2): Операторът използва специфичен за съответната дейност емисионен фактор, изчислен от въглеродното съдържание на захранвания газ, определено съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

3. **Производство на кокс, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: суровините (включително въглищата или нефтения кокс), конвенционалните горива (включително природния газ), технологичните газове (включително доменния газ), другите горива, скруберната очистка на димните газове.

▼B

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от производството на кокс, операторът може да избере или използването на масов баланс в съответствие с член 25 и раздел 3 на приложение II, или използването на стандартна методика в съответствие с член 24 и раздели 2 и 4 на приложение II.

4. **Пържене и агломериране на метални руди, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: суровините (калциниране на варовик, доломит и карбонатни железни руди, например $FeCO_3$), конвенционалните горива (включително природен газ и кокс/коксов ситнеж), технологичните газове (включително коксов газ и доменен газ), технологични отпадъци, използвани като суровини, включително уловен при филтриране на прах от агломерационни инсталации, конвертори и доменни пещи, други горива и скруберната очистка на димни газове.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от пържението, агломерирането и пелетизацията на метални руди, операторът може да избере или използването на масов баланс в съответствие с член 25 и раздел 3 на приложение II, или използването на стандартна методика в съответствие с член 24 и раздели 2 и 4 на приложение II.

5. **Производство на чугун и стомана, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: суровините (калциниране на варовик, доломит и карбонатни железни руди, включително $FeCO_3$), конвенционалните горива (природен газ, въглища и кокс), редукционните агенти (кокс, въглища, пластмаси и др.), технологичните газове (коксов газ, доменен газ и конверторен газ), използване на графитни електроди, други горива и скруберната очистка на димни газове.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от производството на чугун и стомана, операторът може да избере или използването на масов баланс в съответствие с член 25 и раздел 3 на приложение II, или използването на стандартна методика в съответствие с член 24 и раздели 2 и 4 на приложение II поне за част от пораждащите емисии потоци, без да допуска пропуски или двойно отчитане на емисии.

В дерогация от посоченото в раздел 3.1 на приложение II, третото подреждане (Tier 3) за въглеродното съдържание се дефинира както следва:

Трето подреждане (Tier 3): Операторът следва да определя въглеродното съдържание на входящите или изходящите потоци в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35 относно представителното вземане на проби от горивата, продуктите и вторичните продукти, определянето на тяхното въглеродно съдържание и на дела на биомасата. Операторът следва да базира въглеродното съдържание на крайните или полузавършените продукти на резултатите от ежегодно провеждани анализи, в

▼B

съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35 от настоящия Регламент, или да определя въглеродното съдържание като стойност по средата на обхвата на възможните стойности, посочени в съответни международни или национални стандарти.

6. **Производство или обработка на черни и цветни метали, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Разпоредбите в настоящия раздел не се отнасят за мониторинга и докладването на емисиите на CO_2 от производството на чугун и стомана, както и на първичен алуминий.

Операторът следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: конвенционалните горива, алтернативните горива — включително пластмасовите гранулирани материали от шредерни инсталации, редукционните агенти — включително кокса, графитните електроди, суровините — включително варовика и доломита, въглеродосъдържащите метални руди и концентрати и вторичните суровини.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

В случай че въглеродът, произхождащ от използваните в съответната инсталация горива и входящи материали, остава в продуктите или другите изходящи материали от производството, операторът следва да използва масов баланс в съответствие с член 25 и раздел 3 на приложение II. В противен случай операторът следва да изчислява горивните и технологичните емисии поотделно, като използва стандартната методика в съответствие с член 24 и раздели 2 и 4 на приложение II.

Ако използва масов баланс, операторът може да предпочете да включи горивните емисии в масовия баланс или да използва стандартната методика съгласно член 24 и раздел 1 от настоящото приложение за част от пораждащите емисии потоци, без да допуска каквито и да са пропуски или двойно отчитане на емисии.

7. **Емисии на CO_2 при производството или обработката на първичен алуминий, които дейности са включени в списъка в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Разпоредбите в настоящия раздел се отнасят също и за мониторинга и докладването на емисиите на CO_2 при производството на електроди за топене на първичен алуминий, включително от самостоятелни инсталации за производството на такива електроди.

Операторът следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: горивата, използвани при генерирането на топлинна енергия или пара, производството на електроди, редукцията на Al_2O_3 при електролиза, която е свързана с използването на електроди, използването на калцинирана сода или други карбонати при скруберна очистка на отпадните газове.

Мониторингът на присъстващите при това производство емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFCs), дължащи се на анодния ефект, включително дифузните емисии, се осъществява съгласно посоченото в раздел 8 на настоящото приложение.

▼B

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Операторът следва да определя емисиите на CO_2 от производството или обработката на първичен алуминий като използва методиката на масовия баланс съгласно член 25. При методиката на масовия баланс следва да се отчита цялото количество въглерод, съдържащ се във входящите материали, запасите, продуктите и другите изходящи материали от смесването на съставките, формоването, изпичането и рециклирането на електродите, както и от тяхното използване при електролизата. Ако се използват предварително изпечени аноди, за производството и използването им могат да се прилагат или отделни масови баланси, или един общ масов баланс, който да отчита както производството, така и използването на електродите. Ако се използват вани на Søderberg, операторът следва да прилага един общ масов баланс.

Що се отнася до горивните емисии, операторът може да предпочете или да ги включи в масовия баланс, или да използва стандартната методика съгласно член 24 и раздел 1 от настоящото приложение, поне за част от пораждащите емисии потоци, без да допуска каквито и да са пропуски или двойно отчитане на емисии.

8. **Емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFCs) при производството или обработката на първичен алуминий, които дейности са включени в списъка в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Разпоредбите в настоящия раздел се отнасят за емисиите на напълно флуорирани въглеводороди (PFCs), дължащи се на анодния ефект, включително и дифузните емисии на напълно флуорирани въглеводороди. За съответните емисии на CO_2, включително и емисиите при производството на електроди, операторът следва да прилага разпоредбите в раздел 7 на настоящото приложение.

Б) *Определяне на емисиите на напълно флуорирани въглеводороди (PFCs)*

Емисиите на PFCs се определят от сумата на емисиите, измерени в димохода или комина („емисии при точковия източник“) плюс дифузните емисии (извън димохода), като се използва ефективността на улавяне на PFCs към димохода:

Емисии на PFC (общо) = емисии на PFC (в димохода)/ефективност на улавяне към димохода

Ефективността на улавяне се отчита след като са определени емисионните фактори за дадената инсталация. За определянето ѝ се използва най-скоро публикуваната версия на указанията, споменати в третото подреждане (Tier 3) в раздел 4.4.2.4 на Указанията на Междуправителствения комитет по изменението на климата от 2006 г. (2006 IPCC Guidelines).

Операторът следва да изчислява емисиите на CF_4 и C_2F_6, отделяни съответно през димоход или комин, като използва един от следните методи:

а) Метод А, при който се отчита времетраенето в минути на анодния ефект в дадена клетка дневно;

б) Метод Б, при който се отчита свръхнапрежението при анодния ефект.

▼B

Изчислителен метод А — метод на база времетраенето на анодния ефект (Slope method):

Операторът следва да използва следните формули за определяне на емисиите на PFCs:

Емисии на CF_4 [t] = AEM × (SEF_{CF4}/1 000) × Pr_{Al}

Емисии на C_2F_6 [t] = Емисии на CF_4 × F_{C2F6}

където:

AEM е времетраенето на анодния ефект, минути/денонощие на клетката

SEF_{CF4} е емисионният фактор, отнесен към времетраенето на анодния ефект [(kg CF_4/t произведен алуминий)/(времетраене на анодния ефект, минути/денонощие на клетката)]. При използването на различни видове електролизни клетки могат да се прилагат различни стойности на SEF_{CF4}.

Pr_{Al} е годишното производство на първичен алуминий [t]

F_{C2F6} е тегловното съотношение за C_2F_6 (t C_2F_6/t CF_4)

Времетраенето на анодния ефект, изразено в минути за денонощие на клетката, се получава като произведение на честотата на анодния ефект [брой анодни ефекти/денонощие на клетката] и средната продължителност на анодния ефект [минути/случай]:

AEM = честота × средна продължителност

Емисионен фактор: Емисионният фактор за CF_4 (определен по метода на времетраенето на анодния ефект, SEF_{CF4}) изразява количеството [kg] CF_4, отделено за тон произведен алуминий при дадено дневно времетраене на анодния ефект, минути/ден на клетката. Емисионният фактор за C_2F_6 (получен на база тегловното съотношение F_{C2F6}) изразява количеството на емисиите [t] на C_2F_6, определено пропорционално на количеството на емисиите [t] на CF_4.

Първо подреждане (Tier 1): Операторът използва специфичните за технологията стойности на емисионните фактори, посочени в таблица 1 от настоящия раздел на приложение IV.

Второ подреждане (Tier 2): Операторът използва специфични за съответната инсталация емисионни фактори за CF_4 и C_2F_6, определени чрез постоянни или периодични измервания на място. За определянето на тези емисионни фактори операторът следва да използва най-скоро публикуваната версия на указанията, посочени в третото подреждане (Tier 3) в раздел 4.4.2.4 на Указанията на Междуправителствения комитет по изменението на

▼B

климата от 2006 г. (2006 IPCC Guidelines) ([1]). Операторът следва да определя емисионните фактори с максимално допустима неопределеност от ± 15 % за всеки от факторите.

Операторът следва да определя емисионните фактори поне веднъж на три години или по-често, ако е необходимо поради съответни промени в инсталацията. Съответните промени включват промяна в разпределението на продължителността на анодния ефект или промяна в управляващия алгоритъм, засягащ набора от видове анодни ефекти или последователността от действия за прекратяване на анодния ефект.

Таблица 1: Специфични за технологията емисионни фактори, отнесени към времетраенето на анодния ефект

Технология	Емисионен фактор за CF_4 (SEF_{CF4}) [(kg CF_4/t алуминий)/(времетраене на анодния ефект, минути/ден на клетката)]	Емисионен фактор за C_2F_6 (F_{C2F6}) [t C_2F_6/t CF_4]
Технология с предварително изпечени аноди и централно подаване на двуалуминиевия триоксид (Centre Worked Prebake — CWPB)	0,143	0,121
Процес на Søderberg с горно електрозахранване на анода (Vertical Stud Søderberg — VSS)	0,092	0,053

Изчислителен метод Б — метод на база свръхнапрежението (Overvoltage Method):

В случаите, при които се измерва свръхнапрежението при анодния ефект, операторът следва да използва следните формули за определяне на емисиите на напълно флуорирани въглеводороди (PFCs):

$$\text{Емисии на } CF_4 \text{ [t]} = OVC \times (AEO/CE) \times Pr_{Al} \times 0{,}001$$

$$\text{Емисии на } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{Емисии на } CF_4 \times F_{C2F6}$$

където:

OVC е коефициент на свръхнапрежение („емисионен фактор“), изразен в kg CF_4 за тон произведен алуминий и за mV свръхнапрежение;

AEO е стойността на свръхнапрежението при анодния ефект за клетка [mV], определена като интеграл на (времето × напрежението над желаното напрежение), разделен на времето (продължителността) на събирането на данни;

CE е среден коефициент на използване на тока при производството на алуминий [%];

Pr_{Al} е годишното производство на първичен алуминий [t];

([1]) International Aluminium Institute; The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol; October 2006; US Environmental Protection Agency and International Aluminium Institute; Protocol for Measurement of Tetrafluoromethane (CF4) and Hexafluoroethane (C2F6) Emissions from Primary Aluminum Production; April 2008.

▼B

F_{C2F6} е тегловното съотношение за C_2F_6 (t C_2F_6/t CF_4).

Отношението АЕО/СЕ (свръхнапрежението при анодния ефект/коефициента на използване на тока) изразява средното интегрирано по времето свръхнапрежение при анодния ефект [mV свръхнапрежение] при средния коефициент на използване на тока [%].

Емисионен фактор: Емисионният фактор за CF_4 („коефициент на база свръхнапрежението“, OVC) изразява количеството [kg] CF_4, отделено за тон произведен алуминий и за миливолт свръхнапрежение [mV]. Емисионният фактор за C_2F_6 (тегловното съотношение F_{C2F6}) изразява количеството на емисиите [t] на C_2F_6, определено пропорционално на количеството емисиите [t] на CF_4.

Първо подреждане (Tier 1): Операторът използва специфичните за технологията стойности на емисионните фактори, посочени в таблица 2 от настоящия раздел на приложение IV.

Второ подреждане (Tier 2): Операторът използва специфични за съответната инсталация емисионни фактори за CF_4 [(kg CF_4/t Al)/(mV)] и C_2F_6 [t C_2F_6/t CF_4], определени чрез постоянни или периодични измервания на място. За определянето на тези емисионни фактори операторът следва да използва най-скоро публикуваната версия на указанията, посочени в третото подреждане (Tier 3) в раздел 4.4.2.4 на Указанията на Междуправителствения комитет по изменението на климата от 2006 г. (2006 IPCC Guidelines). Операторът следва да определя емисионните фактори с максимално допустима неопределеност от ± 15 % за всеки от факторите.

Операторът следва да определя емисионните фактори поне веднъж на три години или по-често, ако е необходимо поради съответни промени в инсталацията. Съответните промени включват промяна в разпределението на продължителността на анодния ефект, или промяна в управляващия алгоритъм, засягащ набора от видове анодни ефекти или последователността от действия за прекратяване на анодния ефект.

Таблица 2: Специфични за технологията емисионни фактори, отнесени към свръхнапрежението

Технология	Емисионен фактор за CF_4 [(kg CF_4/t алуминий)/mV]	Емисионен фактор за C_2F_6 [t C_2F_6/t CF_4]
Технология с предварително изпечени аноди и централно подаване на двуалуминиевия триоксид (Centre Worked Prebake — CWPB)	1,16	0,121
Процес на Søderberg с горно електрозахранване на анода (Vertical Stud Søderberg — VSS)	н.п.	0,053

▼B

В) *Изразяване на емисиите в $CO_{2\ екв.}$*

Операторът следва да изрази емисиите на CF_4 и на C_2F_6 и в тонове CO_2 еквивалент, като използва съответните стойности на потенциалите за глобално затопляне (GWP_{CF4} и GWP_{C2F6}) съгласно приложение VI, раздел 3, таблица 6:

Емисиите на PFC [t $CO_{2екв.}$] = Емисиите на CF_4 [t] × GWP_{CF4} + Емисиите на C_2F_6 [t] × GWP_{C2F6}

9. **Производство на циментов клинкер, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: калцинирането на варовика в суровините, конвенционалните фосилни горива за пещите, алтернативните фосилни горива за пещите и алтернативните суровини, горивата от биомаса за пещите (отпадъци, съдържащи биомаса), използваните извън пещите горива, съдържанието на органичен въглерод във варовика и шистите, както и материалите, използвани за скруберна очистка на димните газове.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии се провежда в съответствие с раздел 1 от настоящото приложение. Мониторингът на технологичните емисии, произхождащи от съставките на суровинната смес, се извършва в съответствие с раздел 4 от приложение II, на база на съдържанието на карбонати във входящите материали (изчислителен метод А) или на база на произведеното количество клинкер (изчислителен метод Б). Измежду различните видове карбонати се отчитат поне следните: $CaCO_3$, $MgCO_3$ и $FeCO_3$.

Емисиите на CO_2, произтичащи от отстранявания от процеса прах и от органичния въглерод в суровините, се добавят, в съответствие с посоченото по-долу в раздели В и Г на настоящия раздел на приложение IV.

Изчислителен метод А: на база входящите в пещта материали

В случаите, при които прахът от циментовата пещ (CKD) и байпасният прах (bypass dust) напускат пещната система, операторът следва да не отчита съответстващото количество суровина като входящ в процеса материал, а да изчислява емисиите от CKD както е посочено по-долу в раздел В.

Освен ако не са известни точните характеристики на суровинната смес като такава, операторът следва да прилага изискванията във връзка с неопределеността на данните за дейността поотделно за всеки от съответните въглеродосъдържащи входящи в пещта материали, без да допуска двойно отчитане или пропускане на рециркулираните или байпасирани материали. Ако данните за дейността са изразени на база количеството произведен клинкер, нетното количество суровинна смес може да се определя посредством специфично за конкретния обект емпирично съотношение „суровинна смес/клинкер“, което следва да се актуализира поне веднъж годишно при прилагане на указанията за най-добра промишлена практика.

Изчислителен метод Б: на база произведеното количество клинкер

Операторът следва да определя данните за дейността, изразени чрез произведеното количество клинкер [t] през докладвания период по един от следните начини:

а) чрез директно измерване на клинкера;

▼B

б) въз основа на произведените количества цимент чрез прилагане на следната формула (изразяваща материален баланс с отчитане на експедирането на клинкер, доставките на клинкер, както и промените в запасите от клинкер):

произведен клинкер [t] = ((произведените количества цимент [t] – промените в запасите на цимент [t]) × съотношението клинкер/цимент [t клинкер/t цимент]) – (доставен клинкер [t]) + (експедиран клинкер [t]) – (промените в запасите от клинкер [t])

Операторът следва или да определя съотношението цимент/клинкер поотделно за всеки от различните циментови продукти въз основа на посоченото в членовете с номера от 32 до 35, или да го изчислява въз основа на разликата между експедираните количества и измененията на складовите запаси от цимент и всички добавки към клинкера при производството на цимент, включително байпасния прах и праха от циментовите пещи.

В дерогация от посоченото в раздел 4 на приложение II, първото подреждане (Tier 1) за емисионния фактор се дефинира, както следва:

Първо подреждане (Tier 1): Операторът прилага емисионен фактор на стойност 0,525 t CO_2/t клинкер.

В) *Емисии, произтичащи от отстранения прах*

Операторът следва да добавя и емисиите на CO_2, идващи от байпасния прах (bypass dust) и праха от циментовата пещ (CKD), напускащи пещната система, определяни на база съотношение на частично калциниране на CKD, като изчислява тези емисии като технологични емисии, в съответствие с член 24, параграф 2. В дерогация от посоченото в раздел 4 на приложение II, в сила са следните дефиниции за първото и второто подреждания (Tier 1 и Tier 2) за емисионния фактор:

Първо подреждане (Tier 1): Операторът прилага емисионен фактор на стойност 0,525 t CO_2/t прах.

Второ подреждане (Tier 2): Операторът определя емисионния фактор (EF) поне веднъж годишно, в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35, като използва следната формула:

$$EF_{CKD} = \frac{\frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}{1 - \frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}$$

където:

EF_{CKD} = емисионен фактор на частично калциниран прах от циментова пещ [t CO_2/t CKD]

EF_{Cli} = специфичен за инсталацията емисионен фактор за клинкер ([t CO_2/t клинкер]

d = степен на калциниране на CKD (отделян CO_2 като процент от общия карбонатен CO_2 в суровинната смес)

Трето подреждане (Tier 3) за емисионния фактор не се прилага.

▼B

Г) *Емисии, произхождащи от некарбонатен въглерод в суровинната смес*

Операторът следва да определя емисиите, произхождащи от некарбонатен въглерод, по-специално от варовик, шисти или алтернативни суровини (напр. летлива пепел), използвани в суровинната смес за циментовите пещи, в съответствие с член 24, параграф 2.

В сила са следните дефиниции на нивата на изисквания за емисионния фактор:

Първо подреждане (Tier 1): Съдържанието на некарбонатен въглерод в съответния суровинен материал следва да се оценява чрез прилагане на указанията за най-добра промишлена практика.

Второ подреждане (Tier 2): Съдържанието на некарбонатен въглерод в съответния суровинен материал следва да се определя поне веднъж годишно в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

В сила са следните дефиниции на нивата на изисквания за коефициента на превръщане:

Първо подреждане (Tier 1): Използва се коефициент на превръщане, равен на 1.

Второ подреждане (Tier 2): Коефициентът на превръщане се изчислява чрез прилагане на най-добрата промишлена практика.

10. **Производство на вар и калциниране на доломит или магнезит, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: калцинирането на съдържащите се в суровините варовик, доломит или магнезит, конвенционалните фосилни горива за пещи, алтернативните фосилни горива за пещи и алтернативните суровини, пещните горива от биомаса (съдържащи биомаса отпадъци) и други горива.

В случаите, при които негасена вар и произхождащ от варовик CO_2 се използват за процеси на очистване, така че приблизително същото количество CO_2 бива отново свързано химически, за разлагането на карбонатите, както и за тези процеси на очистване, не се изисква да бъдат включени самостоятелно в мониторинговия план на съответната инсталация.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии се провежда в съответствие с раздел 1 от настоящото приложение. За технологичните емисии от суровинните материали мониторингът следва да е в съответствие с раздел 4 на приложение II. Винаги следва да се вземат под внимание калциевият и магнезиевият карбонат. В случаите, когато имат значение, следва да се отчитат и останалите карбонати и органичният въглерод в суровините.

При използване на методика, базираща се на входящите материали, стойностите на съдържанието на карбонати следва да се коригират в зависимост от влажността и скалните примеси в материала. В случай на производство на магнезий следва да се вземат под внимание и други съдържащи магнезий минерали освен карбонатите, в зависимост от конкретния случай.

▼B

Не трябва да се допускат двойно отчитане или пропуски във връзка с рециклираните или байпасни материали. При прилагането на Метод Б, прахът от пещта за варовик следва в съответните случаи да се разглежда като отделен пораждащ емисии поток.

▼M3

_____

▼B

11. **Производство на стъкло и на изолационни материали от стъклена или минерална вата, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Разпоредбите в настоящия раздел се отнасят също и за инсталациите за производство на водно стъкло и каменна вата.

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: разлагането на алкални и алкалоземни карбонати при стопяването на суровинните материали, конвенционалните фосилни горива, алтернативните фосилни горива и материали, горивата от биомаса (съдържащи биомаса отпадъци), други горива, въглеродосъдържащи добавки — включително кокс, въглищен прах и графит, догарянето на димните газове и скруберната очистка на димните газове.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии, включително от скруберната очистка на димни газове, както и от технологични материали като например кокс, графит и въглищен прах следва да се извършва съгласно посоченото в раздел 1 на настоящото приложение. За технологичните емисии от суровинните материали мониторингът следва да съответства на раздел 4 от приложение II. Карбонатите, които е необходимо да бъдат разглеждани, включват по-специално $CaCO_3$, $MgCO_3$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $BaCO_3$, Li_2CO_3, K_2CO_3 и $SrCO_3$. Прилага се само Метод А.

В сила са следните дефиниции на нивата на изисквания за емисионния фактор:

Първо подреждане (Tier 1): Следва да се използват стехиометричните съотношения, посочени в част 2 на приложение VI. Чистотата от примеси на съответните входящи материали следва да се определя на база на най-добрата промишлена практика.

Второ подреждане (Tier 2): Определянето на количеството на разглежданите карбонати във всеки съответен входящ материал се извършва съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

За коефициента на превръщане е в сила само първото подреждане (Tier 1).

▼B

12. **Производство на керамични продукти, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: пещните горива, калцинирането на варовик/доломит и на други карбонати, съдържащи се в суровините, варовика и другите карбонати, използвани за намаляване на замърсителите на въздуха и при други видове очистване на димни газове, добавки, получени от фосилни материали или биомаса, използвани за постигане на пореста структура, включително полистирол, отпадъци от производството на хартия или дървесни стърготини, фосилни органични материали в глината и други суровинни материали.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии, включително от скруберната очистка на димните газове, се провежда в съответствие с раздел 1 от настоящото приложение. За технологичните емисии, произхождащи от съставките на суровинната смес, мониторингът следва да се извършва в съответствие с раздел 4 на приложение II. По отношение на керамиката на база пречистени или синтетични глини, операторът може да използва или Метод А, или Метод Б. За керамичните продукти на базата на необработени глини, както и в случаите на използване на глини или добавки със значително съдържание на органични вещества, операторът следва да използва Метод А. Калциевите карбонати следва винаги да се отчитат. В случаите когато имат значение, следва да се отчитат и останалите карбонати и органичният въглерод в суровините.

В дерогация от посоченото в раздел 4 на приложение II, в сила са следните дефиниции за нивата на изисквания за емисионните фактори за технологичните емисии:

Метод А (на база входящите материали)

Първо подреждане (Tier 1): За изчисляването на емисионния фактор вместо резултати от анализ се използва консервативна стойност в размер на 0,2 тона $CaCO_3$ (съответстваща на 0,08794 тона CO_2) на тон суха глина.

Второ подреждане (Tier 2): Чрез прилагане на най-добрата промишлена практика се определя и поне веднъж годишно се актуализира емисионният фактор на всеки пораждащ емисии поток, като се отразяват специфичните за съответния обект условия и продуктовият микс на инсталацията.

Трето подреждане (Tier 3): Определя се съставът на съответните суровинни материали, в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

Метод Б (на база продуктите)

Първо подреждане (Tier 1): За изчисляването на емисионния фактор вместо резултати от анализ се използва консервативна стойност в размер на 0,123 тона CaO (съответстваща на 0,09642 тона CO_2) на тон продукция.

▼B

Второ подреждане (Tier 2): Чрез прилагане на най-добрата промишлена практика, емисионният фактор се определя и поне веднъж годишно се актуализира, като се отразяват специфичните за съответния обект условия и продуктовият микс на инсталацията.

Трето подреждане (Tier 3): Определя се съставът на съответните суровинни материали, в съответствие с посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

В дерогация от посоченото в раздел 1 на настоящото приложение, по отношение на скруберната очистка на димни газове е валидно следното ниво на изискване за емисионния фактор:

Първо подреждане (Tier 1): Операторът използва стехиометричното съотношение за $CaCO_3$, посочено в раздел 2 на приложение VI.

По отношение на скруберната очистка на димните газове не се прилага друго подреждане или друг коефициент на превръщане. Следва да не се допуска двойно отчитане на използван варовик, който се рециклира като суровина за същата инсталация.

13. **Производство на гипсови продукти и гипсокартон, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда поне всички емисии на CO_2 от всички горивни дейности.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии се провежда в съответствие с раздел 1 от настоящото приложение.

14. **Производство на целулоза и хартия, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да включва в мониторинга поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: котлите, газовите турбини и другите горивни инсталации, генериращи пара или електроенергия, котлите-утилизатори и другите съоръжения, изгарящи използвана луга, инсинераторите, варните пещи и пещите за калциниране, скруберната очистка на димни газове и сушилните, използващи гориво (като например инфрачервените сушилни).

Б) *Специфични правила за мониторинга*

Мониторингът на горивните емисии, включително емисиите от скруберната очистка на димните газове, следва да се провежда в съответствие с посоченото в раздел 1 от настоящото приложение.

За технологичните емисии от използваните суровинни материали, като например добавъчните химикали (по-специално варовикът или калцинираната сода) мониторингът се извършва в съответствие с раздел 4 от приложение II (като се прилага само Метод А). За емисиите на CO_2 при регенерирането на бялата луга в целулозното производство се приема, че се състоят от рециклиран CO_2, получен от биомаса. Само тези количества CO_2, които са пропорционални на влаганите добавъчни химикали, се окачествяват като част от фосилните емисии на CO_2.

▼M3

_____

▼B

За емисиите от добавъчни химикали са в сила следните дефиниции за нивата на изисквания за емисионния фактор:

Първо подреждане (Tier 1): Следва да се използват стехиометричните съотношения, посочени в част 2 на приложение VI. Чистотата от примеси на съответните входящи материали следва да се определя на база
на най-добрата промишлена практика. Получените стойности се коригират съобразно влажността на използваните карбонатни материали и съдържанието на скални примеси в тях.

Второ подреждане (Tier 2): Определянето на количеството на разглежданите карбонати във всеки съответен входящ материал се извършва съгласно посоченото в членовете с номера от 32 до 35.

За коефициента на превръщане е в сила само първото подреждане (Tier 1).

15. **Производство на технически въглерод, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда като източници на емисии на CO_2 най-малкото всички горива, използвани в горивни процеси, както и горивата, използвани като технологични материали.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

При мониторинга на емисиите от производството на технически въглерод може или да се разглежда горивен процес, включително скруберната очистка на димните газове, в съответствие с раздел 1 на настоящото Приложение, или да се използва масов баланс, съгласно член 25 и раздел 3 на приложение II.

16. **Определяне на емисиите на двуазотен оксид (N_2O) при производството на азотна киселина, адипинова киселина, капролактам, глиоксал и глиоксилова киселина, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

За всяка дейност, която генерира емисии на N_2O, всеки съответен оператор е длъжен да разглежда всички източници на емисии на N_2O от производствени процеси, включително когато емисиите на N_2O от производството преминават през съоръжения за намаление на емисиите. Това включва:

а) производство на азотна киселина — емисии на N_2O от каталитичното окисление на амоняк и/или от съоръжения за намаление на емисиите на NO_x/N_2O;

б) производство на адипинова киселина — емисии на N_2O, включително и от окислителната реакция; всяко директно отделяне на технологични газове и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите;

▼B

в) производство на глиоксал и глиоксилова киселина — емисии на N_2O, включително и от реакциите при процеса, всяко директно отделяне на технологични газове и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите;

г) производство на капролактам — емисии на N_2O, включително и от реакциите при процеса, всяко директно отделяне на технологични газове и/или всякакви съоръжения за контрол на емисиите.

Тези разпоредби не се отнасят за емисиите на N_2O от изгарянето на горива.

Б) *Определяне на емисиите на N_2O*

Б.1. Годишни емисии на N_2O

Операторът следва да упражнява мониторинг върху емисиите на N_2O при производството на азотна киселина чрез непрекъснато мерене на емисиите. За мониторинга на емисиите на N_2O при производство на адипинова киселина, капролактам, глиоксал и глиоксилова киселина следва да се прилага измервателна методика за намаляваните емисии, и съответно изчислителен метод (базиращ се на методиката на масовия баланс) — за временните случаи на ненамалени емисии.

За всеки източник на емисии, при който се прилага непрекъснато мерене на емисиите, операторът следва да определя общите годишни емисии като сбор на всички часови емисии, съгласно следната формула:

$$N_2O\ emissions_{annual}\ [t] = \Sigma\ [N_2O\ conc_{hourly}\ [mg/Nm^3] * flue\ gas\ flow_{hourly}\ [Nm^3/h]] * 10^{-9}$$

където:

$N_2O\ emissions_{annual}$ са общите годишни емисии на N_2O от източника, тонове N_2O

$N_2O\ conc_{hourly}$ са часовите концентрации на N_2O в димните газове, измерени при работа на инсталацията, mg/Nm^3

Flue gas $flow_{hourly}$ е дебитът на димните газове, изчислен както е показано по-долу за всяка съответна часова стойност на концентрацията, Nm^3/h

Б.2. Часови емисии на N_2O

За всеки източник, при който се прилага непрекъснато мерене на емисиите, операторът следва да изчислява средногодишната часова стойност на емисиите на N_2O, съгласно следната формула:

$$N_2O\ emissions_{avhourly}[kg/h] = \frac{\sum(N_2O\ conc_{hourly}[mg/Nm^3] * flue\ gas\ flow[Nm^3/h] * 10^{-6})}{Hours\ of\ operation[h]}$$

където:

$N_2O\ emissions_{av\ hourly}$ е средногодишната стойност на часовите емисии на N_2O от съответния източник, kg/h;

$N_2O\ conc_{hourly}$ са часовите концентрации на N_2O в димните газове, измерени при работа на инсталацията, mg/Nm^3;

Flue gas flow е дебитът на димните газове, изчислен както е показано по-долу за всяка съответна часова стойност на концентрацията, Nm^3/h

▼B

Операторът следва да определя часовите стойности на концентрацията на N_2O [mg/Nm3] в димните газове от всеки източник на емисии чрез непрекъснато мерене в представителна точка, след като димните газове са преминали през съоръженията за намаляване на емисиите на NO_x/N_2O (в случай че се използва система за намаляване на емисиите). Операторът следва при всички източници на емисии да използва такава апаратура за измерване на емисиите на N_2O, която да може да измерва съответните стойности както при намалени, така и при ненамалени емисии. Ако неопределеността по време на такива периоди нараства, това трябва да бъде отчетено при оценката на неопределеността.

Операторът следва да изразява всички измерени величини в случаите, при които това се изисква, на база сухи димни газове и да ги докладва последователно по този начин.

Б.3. Определяне на дебита на димните газове

За мониторинга на дебита на димните газове, необходим при определянето на емисиите на N_2O, операторът следва да използва методите, формулирани в член 43, параграф 5. По отношение на производството на азотна киселина, операторът следва да прилага метода съгласно член 43, параграф 5, буква а), освен ако това е технически неосъществимо. В такъв случай и при наличие на одобрение от компетентния орган, операторът следва да използва алтернативен метод, по-специално методиката на масовия баланс, който да е базиран на значими параметри, като например входящото количество амоняк, или определяне на дебита чрез непрекъснато мерене.

Дебитът на димните газове следва да се изчислява съгласно следната формула:

$$V_{flue\ gas\ flow}\ [Nm^3/h] = V_{air} * (1 - O_{2,air})/(1 - O_{2,flue\ gas})$$

където:

V_{air} е дебитът на входящия въздух при стандартни условия, Nm^3/h;

$O_{2,air}$ е обемният дял на кислорода в сух въздух [= 0,2095];

$O_{2,flue\ gas}$ е обемният дял на кислорода в димните газове.

Дебитът на входящия въздух (V_{air}) се изчислява като сбор на дебитите на всички входящи въздушни потоци в инсталацията за производство на азотна киселина.

Освен ако не е посочено нещо друго в мониторинговия план, операторът следва да използва следната формула:

$$V_{air} = V_{prim} + V_{sec} + V_{seal}$$

където:

V_{prim} е дебитът при стандартни условия на първичния входящ въздух, Nm^3/h;

V_{sec} е дебитът при стандартни условия на вторичния входящ въздух, Nm^3/h;

V_{seal} е дебитът при стандартни условия на въздуха, влизащ през неплътности, Nm^3/h.

Операторът следва да определя дебита на първичния въздух V_{prim} чрез непрекъснато мерене преди смесването с амоняк. Чрез непрекъснато мерене следва да се определя и дебитът на вторичния въздух V_{sec}, включително в случаите при които измерването е преди утилизационния въздухоподгревател. Що се отнася до количеството на въздуха, влизащ през неплътности V_{seal}, операторът следва да отчита дебита на въздуха, извеждан от процеса за производство на азотна киселина.

▼B

Ако някои видове входящ въздух сумарно представляват по-малко от 2,5 % от общия дебит на входящия въздух, компетентният орган може да приеме използването на оценителни методи за определяне на съответния им дебит, предложени от оператора на базата на най-добрата промишлена практика.

Операторът следва да предостави данни от измервания при нормални работни условия, показващи че потокът на димните газове, чийто дебит се мери, е достатъчно хомогенен, за да може да се приложи предложеният метод за мерене на дебита. Ако тези измервания покажат, че потокът е нехомогенен, това трябва да бъде отчетено при определянето на подходящите методи за мониторинг и при изчисляването на неопределеността на емисиите на N_2O.

Операторът следва да изразява всички измерени величини на база сухи газове и да ги докладва последователно по този начин.

Б.4. Концентрации на кислород (O_2)

В случаите, при които това е необходимо за изчисляване на дебита на димните газове съгласно посоченото по-горе в подраздел Б.3 на настоящия раздел от приложение IV, операторът следва да измерва стойностите на концентрацията на кислород в димните газове. Тези измервания следва да бъдат в съответствие с изискванията за измерване на концентрации, посочени в член 41, параграфи 1 и 2. При определяне на неопределеността на емисиите на N_2O, операторът следва да взема под внимание неопределеността при измерването на концентрацията на O_2 в димните газове.

Операторът следва да изразява всички измерени величини в случаите, при които това се изисква, на база сухи димни газове и да ги докладва последователно по този начин.

Б.5. Изчисляване на емисиите на N_2O

За определени периодични ненамалени емисии на N_2O от производство на адипинова киселина, капролактам, глиоксал и глиоксилова киселина (включително ненамалените емисии от предпазно изпускане на газове по съображения за безопасност и/или в случай че инсталацията за намаляване на емисиите не функционира), при които случаи провеждането на непрекъснат мониторинг на емисиите на N_2O не е технически осъществимо, и при наличие на одобрение на съответна конкретна методика от страна на компетентния орган, операторът може да изчислява емисиите на N_2O като използва методика на базата на масов баланс. В този случай общата неопределеност следва да бъде подобна на резултата от прилагането на нивата на изисквания по член 41, параграфи 1 и 2. Операторът следва да базира метода на изчисление на максимално възможното количество емисии на N_2O при съответната химична реакция, протичаща по време и през периода на съответните емисии.

При определянето на средногодишната часова стойност на неопределеност за даден източник на емисии, операторът следва да отчита неопределеността при всички изчисления на емисии от този източник.

Б.6. Определяне на производителността

Стойностите на производителността следва да се изчисляват като се използват дневните доклади за обема на продукцията и броя на работните часове.

▼B

Б.7. Честота на вземане на проби

Следва да бъдат изчислявани валидни средночасови стойности или средни стойности за по-кратки референтни периоди в съответствие с член 44 за:

а) концентрацията на N_2O в димните газове;

б) общия дебит на димните газове, в случаите когато се измерва пряко и когато тази стойност се изисква;

в) всички газови дебити и стойности на концентрацията на кислород, необходими за непряко определяне на общия дебит на димните газове.

В) *Определяне на годишните стойности на емисиите на N_2O, изразени в еквивалент на CO_2 ($CO_{2\ екв.}$)*

Операторът следва да преобразува стойността на годишните емисии на N_2O от всички източници (изразени в тонове до третия знак след десетичната запетая) в годишни емисии на еквивалент на CO_2 (закръглени до тонове $CO_{2\ екв.}$), съгласно следната формула и стойността на потенциала за глобално затопляне на N_2O (GWP_{N2O}), посочена в раздел 3 на приложение VI:

$$CO_{2\ екв.}\ [t] = N_2O_{annual}[t] * GWP_{N2O}$$

Така определеното общо количество на годишните емисии на еквивалент на CO_2., 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) следва да се добавят към общите годишни емисии на CO_2, генерирани от инсталациите, и съответната сумарна стойност да се използва при докладването и при предаването на квоти (за отчитане на емисиите).

Общите годишни емисии на N_2O следва да се докладват в тонове с точност до три знака след десетичната запетая, а когато са изразени в $CO_{2\ екв.}$ — съответно да се закръглят до тонове.

17. **Производство на амоняк, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: изгарянето на горива, осигуряващо топлинната енергия, необходима за реформинга или за частичното окисляване, използването на горива като технологични суровини за производството на амоняк (при реформинга или частичното окисляване), използването на горива при други горивни процеси, например за генерирането на гореща вода или пара.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от горивните процеси и от горивата, използвани като технологични суровини, следва да се прилага стандартната методика съгласно член 24 и раздел 1 от настоящото приложение.

В случаите, при които полученият при производството на амоняк CO_2 се използва като суровина за производството на карбамид или други химикали, или се подава извън инсталацията за някакъв вид употреба, която не попада в обхвата на член 49, параграф 1, съответното количество CO_2 следва да се счита за емисия на инсталацията, където е получен този CO_2.

▼B

18. **Производство на органични химически вещества в насипно или наливно състояние (bulk organic chemicals), съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда поне следните източници на емисии на CO_2: крекинга (каталитичен и некаталитичен), реформинга, частичното или пълно окисляване, други подобни процеси, които водят до емисии, произхождащи от въглеродното съдържание на въглеводородни суровини, изгарянето на отпадни газове и изгарянето във факелни тръби, както и други видове изгаряния на горива.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

В случаите, при които производството на органични химични вещества в насипно или наливно състояние технически е включено в нефтохимическа рафинерия, операторът на такава инсталация следва да прилага съответните разпоредби в раздел 2 на настоящото Приложение.

В случаите, при които използваните горива не участват в реакциите за производство на органични химически вещества, или когато горивата произхождат от тези реакции, операторът следва да използва при мониторинга стандартната методика, в съответствие с член 24 и раздел 1 на настоящото приложение. Във всички останали случаи операторът може да избере да провежда мониторинга на емисиите от производството на органични химически вещества като използва или методиката на масовия баланс съгласно член 25, или стандартната методика съгласно член 24. Ако използва стандартната методика, операторът следва да представи на компетентния орган доказателство, че избраната методика обхваща всички съответни емисии, които биха били обхванати също от масов баланс.

За определянето на въглеродното съдържание по първото подреждане (Tier 1) следва да се използват референтните емисионни фактори, посочени в таблица 5 в приложение VI. За вещества, които не са включени в таблица 5 или в други разпоредби в настоящия Регламент, операторът следва да изчислява въглеродното съдържание от стехиометричното въглеродно съдържание в съответното чисто вещество и концентрацията на това вещество в дадения входящ или изходящ поток.

19. **Производство на водород и синтетичен газ, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Операторът следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: горивата, използвани в процесите за производство на водород или синтетичен газ (реформинг или частично окисляване), както и горивата, използвани за други горивни процеси, например за генерирането на гореща вода или пара. При използване на методиката на масовия баланс, полученият синтетичен газ следва да се счита за пораждащ емисии поток.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от горивните процеси и от горивата, използвани като технологични суровини, следва да се прилага стандартната методика съгласно член 24 и раздел 1 от настоящото приложение.

За мониторинга на емисиите от производството на синтетичен газ следва да се използва масов баланс съгласно член 25. Що се отнася до емисиите от други самостоятелни горивни процеси, операторът може да предпочете или да ги включи в масовия баланс, или да използва стандартната методика съгласно член 24, поне за част от пораждащите емисии потоци, без да допуска каквито и да са пропуски или двойно отчитане на емисии.

▼B

В случаите, при които водородът и синтетичният газ се произвеждат в една и съща инсталация, операторът следва да изчислява емисиите на CO_2 или като използва отделни методики за водорода и синтетичния газ, както е посочено по-горе, или чрез общ масов баланс.

20. **Производство на калцинирана сода и натриев бикарбонат, съответно включено в списъка на дейности в приложение I към Директива 2003/87/ЕО**

А) *Обхват*

Източниците на емисии на CO_2 и пораждащите емисии потоци в инсталациите за производство на калцинирана сода и натриев бикарбонат включват:

а) горивата, използвани в горивни процеси, например за генерирането на гореща вода или пара;

б) суровините, включително варовика, при чието калциниране се отделят газове, доколкото те не се използват за карбонизация;

в) отпадните газове от етапите на промиване или филтриране след карбонизацията, доколкото те не се използват за карбонизация.

Б) *Специфични правила за мониторинга*

За мониторинга на емисиите от производството на калцинирана сода и натриев бикарбонат операторът следва да използва масов баланс съгласно член 25. Що се отнася до емисиите от горивните процеси, операторът може да предпочете или да ги включи в масовия баланс, или да използва стандартната методика съгласно член 24 поне за част от пораждащите емисии потоци, без да допуска каквито и да са пропуски или двойно отчитане на емисии.

В случаите, при които полученият при производството на калцинирана сода CO_2 се използва за производство на натриев бикарбонат, съответното количество CO_2 следва да се счита за емисия на инсталацията, в която е получен този CO_2.

21. **Определяне на емисиите на парникови газове при дейностите за улавяне на CO_2, с цел транспортиране и съхранение в геоложки обект, за който е издадено разрешение съгласно Директива 2009/31/ЕО**

А) *Обхват*

Улавянето на CO_2 може да бъде извършено или чрез специализирани инсталации, получаващи CO_2 от други инсталации, или чрез инсталации, осъществяващи дейности, съпроводени с емисии на CO_2, който се улавя в рамките на същото разрешително за емисии на парникови газове. Всички части на инсталацията, предназначени за улавяне на CO_2, междинно складиране, подаване 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 и да бъдат взети предвид в съответния мониторингов план. Ако инсталацията извършва и други дейности, попадащи в обхвата на Директива 2003/87/ЕО, емисиите от тези дейности подлежат на мониторинг в съответствие със съответните раздели за настоящото приложение.

Потенциалните източници на емисии на CO_2 при дейностите по улавяне на CO_2 включват поне:

а) количеството CO_2, подадено към инсталациите за улавяне CO_2;

▼B

б) горенето и други съответни дейности в инсталацията (свързани с улавянето), включително използването на гориво и на входящи материали.

Б) *Количествено определяне на подадените и отделените като емисии количества CO_2*

Б.1. Количествено определяне на равнище инсталация

Всеки оператор следва да изчислява емисиите, като се взема под внимание потенциалните емисии на CO_2 от всички съответни процеси в инсталацията, както и количеството на CO_2, уловено и подадено към преносната мрежа, съгласно следната формула:

$$E_{capture\ installation} = T_{input} + E_{without\ capture} - T_{for\ storage}$$

където:

$E_{capture\ installation}$ са общите емисиите на парникови газове от инсталацията за улавяне;

T_{input} е количеството CO_2, подадено към улавящата инсталация, определено в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46 и член 49.

$E_{without\ capture}$ са емисиите от генериращата CO_2 инсталация ако няма улавяне, т.е. сборът от емисиите от всички други дейности в инсталацията, определени чрез мониторинг съгласно съответните раздели от приложение IV;

$T_{for\ storage}$ е количеството на CO_2, подадено към преносната мрежа или към обект за съхранение, определено в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46 и член 49.

В случаите, при които улавянето на CO_2 се осъществява от същата инсталация, от която произхожда съответното количество CO_2, операторът следва да използва нулева стойност за T_{input}.

В случаите на самостоятелни улавящи инсталации операторът следва да отчита стойността $E_{without\ capture}$ като сума на емисиите, породени от други източници, която не включва количеството CO_2, подавано към улавящата инсталация. Операторът следва да определя тези емисии в съответствие с разпоредбите на настоящия регламент.

В случаите на самостоятелни улавящи инсталации, операторът на подаващата инсталация следва да приспада от емисиите на своята инсталация количеството T_{input}, в съответствие с посоченото в член 49.

Б.2. Определяне на подаденото количество CO_2

Всеки оператор следва да определя подаденото количество CO_2 от и към улавящата инсталация съгласно член 49 посредством измервателни методики, прилагани в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46.

Само в случай че операторът на генериращата CO_2 инсталация докаже по задоволителен за компетентния орган начин, че всички емисии на CO_2 от генериращата CO_2 инсталация се подават към улавящата инсталация с поне еквивалентна точност, компетентният орган може да разреши на този оператор вместо измервателна методика да използва изчислителна методика съгласно член 24 или член 25 за определяне на T_{input}, в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46 и член 49.

▼B

22. **Определяне на емисиите на парникови газове при преноса на CO_2 по тръбопроводи с цел подаване за съхранение в геоложки обект, разрешен съгласно Директива 2009/31/ЕО**

А) *Обхват*

Границите за мониторинга и докладването на емисиите при преноса на CO_2 по тръбопроводи се определят в разрешителното за емисии на парникови газове на преносната мрежа, включваща всички инсталации, които са функционално свързани с нея, като компресорни станции и подгреватели. 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 CO_2. Началните и крайните точки могат да включват разклонения на преносната мрежа и национални граници. Началните и крайните точки, както и инсталациите, към които те представляват връзка, трябва да са посочени в разрешителното за емисии на парникови газове.

Всеки оператор следва да разглежда поне следните потенциални източници на емисии на CO_2: горивни и други процеси в инсталации, функционално свързани към преносната мрежа като например компресорни станции; дифузни емисии от преносната мрежа; емисии от продувки на преносната мрежа; емисии от инциденти с изтичания от преносната мрежа.

Б) *Методикии за количествено определяне на CO_2*

Операторът на преносни мрежи трябва да определя емисиите, използвайки един от следните методи:

а) Метод А (общ масов баланс на всички входящи и изходящи количества), формулиран в подраздел Б.1;

б) Метод Б (индивидуален мониторинг на източниците на емисии), формулиран в подраздел Б.2.

Избирайки Метод А или Метод Б, операторът трябва да докаже пред компетентния орган, че избраната методика ще доведе до по-надеждни резултати с по-малка неопределеност на стойността на общите емисии, като се използват най-добрата технология и най-новите познания, налични към момента на подаване на заявка за разрешително за емисии на парникови газове и одобрението на мониторинговия план, без това да води до неразумно високи разходи. Ако е избран Метод Б, операторът следва да докаже по задоволителен за компетентния орган начин, че общата неопределеност на стойността на годишното количество на емисиите на парникови газове от преносната мрежа на оператора не надвишава 7,5 %.

Ако операторът на преносна мрежа използва описания по-долу Метод Б, той не трябва нито да добавя към нейното изчислено количество на емисиите количествата CO_2, получени от друга инсталация, получила разрешително съгласно Директива 2003/87/ЕО, нито да приспада от нейното изчислено количество на емисиите количествата CO_2, подадени към друга инсталация, получила разрешително съгласно Директива 2003/87/ЕО.

Всеки оператор на преносна мрежа, използващ Метод Б, следва да валидира чрез Метод А съответните резултати поне веднъж годишно. В тези случаи операторът може да използва по-ниски подреждания (tiers) за прилагането на Метод А.

▼B

Б.1) Метод А

Всеки съответен оператор следва да определя емисиите по следната формула:

$$Emissions[t\ CO_2] = E_{own\ activity} + \sum_i T_{IN,i} - \sum_j T_{OUT,j}$$

където:

Emissions са общите емисии на CO_2 от преносната мрежа [t CO_2];

$E_{own\ activity}$ са емисиите от собствената дейност на преносната мрежа (т.е. не произхождащи от пренасяното количество CO_2), но включващи емисиите от използването на гориво в компресорните станции, чийто мониторинг се провежда съгласно съответните раздели на приложение IV;

$T_{IN,i}$ е количеството на CO_2, подадено към преносната мрежа в i-тата входна точка, определено в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46 и в член 49;

$T_{OUT,j}$ е количеството CO_2, напускащо преносната мрежа в j-тата изходна точка, определено в съответствие с посоченото в членовете с номера от 40 до 46 и в член 49;

Б.2) Метод Б:

Всеки оператор следва да определя емисиите, като взема предвид всички имащи значение за емисиите процеси в инсталацията, както и количеството на уловения CO_2, подаден към преносната мрежа, съгласно следната формула:

Emissions [t CO_2] = $CO_{2\ fugitive}$ + $CO_{2\ vented}$ + $CO_{2\ leakage\ events}$ + $CO_{2\ installations}$

където:

Emissions са общите емисии на CO_2 от преносната мрежа [t CO_2];

$CO_{2\ fugitive}$ е количеството на дифузните емисии [t CO_2], произхождащи от транспортирания в преносната мрежа CO_2, включително от уплътнения, вентили, междинни компресорни станции и междинни хранилища;

$CO_{2\ vented}$ е количество на емисиите от продувки [t CO_2], произхождащи от транспортирания в преносната мрежа CO_2;

$CO_{2\ leakage\ events}$ е количеството на емисиите на CO_2 [t CO_2], произхождащи от транспортирания в преносната мрежа CO_2, които се отделят в резултат на неизправност на един или повече компоненти на преносната мрежа;

$CO_{2\ installations}$ е количеството на емисиите на CO_2 [t CO_2], които се отделят от горене или от други процеси, функционално свързани с транспортирането по тръбопроводите на преносната мрежа, чийто мониторинг се извършва в съответствие със съответните раздели на приложение IV.

Б.2.1. Дифузни емисии от преносната мрежа

Операторът следва да разглежда дифузните емисии от следните видове съоръжения:

а) уплътнения;

б) измервателни уреди;

в) вентили;

г) междинни компресорни станции;

д) междинни хранилища.

▼B

В началото на експлоатацията на преносната мрежа, но не по-късно от края на първата година на експлоатация, операторът следва да определи средните емисионни фактори *EF* (изразени в g CO_2/времева единица), отнесени към съоръжение/случаи на емисии, за съоръженията, при които може да се очаква наличие на дифузни емисии. Операторът следва да преразглежда тези фактори поне веднъж на 5 години, в съответствие с най-добрите налични техники и познания в тази област.

Операторът следва да изчислява дифузните емисии чрез умножаване на броя на съоръженията от всяка една категория по емисионния коефициент и сумиране на резултатите за отделните категории, съгласно следната формула:

$$\text{Fugitive emissions } [tCO_2] = \left(\sum_{\text{Category}} EF[gCO_2/occurence] * \text{number of occurences} \right)/1\ 000\ 000$$

Тук величината „number of occurrences“ (брой на случаите) е получена като произведение на броя съоръжения от дадена категория и броя на времевите единици годишно.

Б.2.2. Емисии от случаи на изтичане

Операторът на преносна мрежа следва да предостави доказателства за газоплътност на мрежата чрез използване на представителни (по място и време) данни за температурата и налягането. Ако данните показват, че е имало изтичане, операторът следва да изчисли количеството на изтеклия CO_2 по подходяща методика, документирана в мониторинговия план и основаваща се на указания за най-добра промишлена практика, по-специално чрез използване на разликите в данните за температурата и налягането в сравнение с съответните средни стойности при газоплътност на мрежата.

Б.2.3. Емисии от продувки

Всеки оператор следва да включи в мониторинговия план анализ на потенциални ситуации, при които могат да се получат емисии от продувки, включително при ремонти или аварии, както и да представи подходящо документирана методика за изчисляване на количеството на изпуснатия при продувките CO_2, въз основа на указанията за най-добра промишлена практика.

23. **Съхранение на CO_2 в геоложки obekt, за който е издадено съответно разрешение съгласно Директива 2009/31/ЕО**

А) *Обхват*

Компетентният орган следва да базира границите за мониторинг и докладване на емисии на CO_2 от съхраняването му в геоложки обекти съобразно границите на обекта и комплекса за съхранение, посочени в разрешението по Директива 2009/31/ЕО. Ако бъдат установени изтичания от комплекса за съхранение, водещи до емисии или отделяне на CO_2 във водния стълб, операторът следва:

а) незабавно да уведоми за това компетентния орган;

б) да включи изтичането като източник на емисии за съответната инсталация;

в) да провежда мониторинг и докладване за съответните емисии.

Само след като бъдат предприети корекционни мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и вече не могат да бъдат установени емисии или отделяне на CO_2 във водния стълб в резултат от изтичането, операторът може да извади от мониторинговия план съответното изтичане и да спре да провежда мониторинг и докладване за съответните емисии.

▼B

Всеки оператор на дейности по съхранение на CO_2 в геоложки обекти следва да разглежда следните потенциални източници на емисии на CO_2 като цяло: използването на гориво в съответните компресорни станции и други горивни процеси, например в електроцентрали в рамките на обекта; продувките при инжектиране на CO_2 или при форсиран добив на въглеводородни суровини; случайните емисии при нагнетяването на CO_2 в геоложкия обект; изпускането на CO_2 при операции по форсиран добив на въглеводородни суровини; и изтичанията на CO_2.

Б) *Количествено определяне на емисиите на CO_2*

Операторът на даден обект за съхранение не трябва нито да добавя към своите изчислени емисии количеството CO_2, получено от друга инсталация, нито да приспада количеството CO_2, прехвърлено към друга инсталация или съхранявано в този геоложки обект.

Б.1. Емисии от продувки и дифузни емисии, възникващи при инжектиране на CO_2

Операторът следва да определя емисиите от продувки и дифузните емисии както следва:

$$CO_2 \text{ emitted } [t\ CO_2] = V\ CO_2\ [t\ CO_2] + F\ CO_2\ [t\ CO_2]$$

където:

V CO_2 = е количеството CO_2, отделено при продувката

F CO_2 = е количеството CO_2, отделено при дифузни емисии

Всеки оператор следва да определя V CO_2 като използва измервателни методики съгласно посоченото в членовете с номера от 41 до 46 от настоящия регламент. В дерогация от посоченото в предното изречение, и при наличие на съответно одобрение от компетентния орган, операторът може да включи в мониторинговия план подходяща методика за определяне на V CO_2, основаваща се на най-добрата промишлена практика, ако прилагането на измервателни методики би довело до неразумно високи разходи.

Операторът следва да счита F CO_2 за един източник, което означава, че изискванията относно неопределеността при нивата на изисквания съгласно раздел 1 от приложение VIII се отнасят за общата стойност, а не за индивидуалните емисионни точки. Всеки оператор следва да включи в мониторинговия план анализ относно потенциалните източници на дифузни емисии и да представи подходящо документирана методика за изчисление или измерване на количеството F CO_2, основаваща се на указания за най-добри промишлени практики. За определянето на F CO_2 операторът може да използва данни за съоръжението за инжектиране, събрани съгласно членовете с номера от 32 до 35 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 настоящия регламент.

Б.2. Емисии от продувки и дифузни емисии от операции по форсиран добив на въглеводородни суровини

Всеки оператор следва да разглежда следните потенциални източници на допълнителни емисии в резултат от форсиран добив на въглеводордни суровини (enhanced hydrocarbon recovery — EHR):

а) инсталациите за разделяне на нефт и газ, както и за рециклиране на газ, при които могат да възникнат дифузни емисии на CO_2;

▼B

б) факелната тръба, при които могат да възникнат емисии вследствие на прилагането на продухващи системи с непрекъснато действие и надналягане (continuous positive purge systems) и при отстраняване на налягането в инсталации за добив на въглеводороди;

в) системата за продухване на CO_2, предназначена да предотвратява изгасване на пламъка във факелната тръба поради висока концентрация на CO_2.

Всеки оператор следва да определя дифузните емисии или продухвания CO_2 в съответствие с посоченото по-горе в подраздел Б.1 от настоящия раздел на приложение IV.

Също така всеки оператор следва да определя емисиите от факелната тръба в съответствие с посоченото в подраздел Г) от раздел 1 на настоящото приложение, като взема под внимание и потенциалното наличие на CO_2 в състава на газа, изгарян във факелната тръба, съгласно член 48.

Б.3. Изтичане от комплекса за съхранение

Емисиите и отделянето на CO_2 във водния стълб се определят количествено, както следва:

$$CO_2 emitted[t\ CO_2] = \sum_{T_{Start}}^{T_{End}} \mathrm{L\ CO_2}[t\ CO_2/\mathrm{d}]$$

където:

L CO_2 е масата на CO_2, емитиран или отделян за календарен ден вследствие на изтичането, в съответствие с всички посочени по-долу условия, както следва:

а) за всеки календарен ден, за който при мониторинга е констатирано изтичане, операторът следва да изчислява L CO_2 чрез умножение на средната часова стойност на масата на изтичащия CO_2 [t CO_2/h] по 24;

б) всеки оператор следва да определя часовата стойност на масата на изтичащия CO_2 в съответствие с разпоредбите на одобрения мониторингов план за обекта за съхранение и изтичането;

в) за всеки календарен ден преди започването на мониторинга операторът следва да приеме, че съответната маса на изтеклия CO_2 е равна на масата на изтеклия CO_2 през първия ден на мониторинга, като осигури да няма недооценка;

T_{start} е най-късната от следните дати:

а) последната дата, за която е било докладвано отсъствие на емисии на CO_2 или на отделяне на CO_2 във водния стълб от разглеждания източник;

б) датата, на която е започнало инжектирането на CO_2;

в) друга дата, за която има задоволително за компетентния орган доказателство, че емисията на CO_2 или отделянето на CO_2 във водния стълб не може да е започнало преди тази дата.

T_{end} е датата, на която са предприети корекционни мерки съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО и повече не могат да бъдат открити емисии на CO_2 или отделяне на CO_2 във водния стълб.

Компетентният орган може да одобрява или разрешава използването и на други методи за количествено определяне на емисиите или отделянето във водния стълб на CO_2 от изтичания, ако операторът успее да докаже по задоволителен за компетентния орган начин, че такива методи биха осигурили по-голяма точност в сравнение с методиката, формулирана в настоящия подраздел.

▼B

Операторът следва да определя количеството на емисиите, изтекли от комплекса за съхранение при всеки случай на изтичане с обща неопределеност за докладвания период не повече от ± 7,5 %. Ако общата неопределеност на прилаганата методика за количествено определяне надвиши ± 7,5 %, трябва да се приложи корекция, както следва:

$CO_{2,Reported}$ [t CO_2] = $CO_{2,Quantified}$ [t CO_2] * (1 + ($Uncertainty_{System}$ [%]/100) – 0,075)

където:

$CO_{2,Reported}$ е количеството CO_2, което следва да бъде посочено в годишния доклад за емисиите по отношение на въпросния случай на изтичане;

$CO_{2,Quantified}$ е количеството CO_2, определено чрез използваната методика за въпросния случай на изтичане;

$Uncertainty_{System}$ е неопределеността при използвания метод за количествено определяне по отношение на въпросния случай на изтичане.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Минимално допустими подреждания за изчислителните методики, използвани за инсталации от категория А, както и за изчислителните коефициенти за стандартни горива, намиращи се в търговско разпространение, използвани в инсталации от категории Б и В (член 26, параграф 1)

Таблица 1

Минимално допустими подреждания, които следва да се прилагат при изчислителните методики, използвани за инсталации от категория А, както и за изчислителните коефициенти за стандартни горива, намиращи се в търговско разпространение, използвани във всички видове инсталации, в съответствие с член 26, параграф 1, буква а); (съкращението „н.п.“ означава „не се прилага“).

Дейност/вид пораждащ емисии поток	Данни за дейността		Емисионен фактор	Данни за състава (съдържание на въглерод)	Коефициент на окисляване	Коефициент на превръщане
	количество гориво или материал	долна топлина на изгаряне				
Изгаряне на горива						
Стандартни горива в търговско разпространение	2	2а/2б	2а/2б	н.п.	1	н.п.
Други газообразни и течни горива	2	2а/2б	2а/2б	н.п.	1	н.п.
Твърди горива	1	2а/2б	2а/2б	н.п.	1	н.п.
Подход на масовия баланс за терминали за преработка на газ	1	н.п.	н.п.	1	н.п.	н.п.
Изгаряне във факелни тръби	1	н.п.	1	н.п.	1	н.п.
Скруберна очистка на димни газове (изчисление на база вложените карбонати)	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Скруберна очистка на димни газове (изчисление на база получения гипс)	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Рафиниране на нефт						
Регенерация при каталитичен крекинг	1	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на водород	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на кокс						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Гориво, използвано като технологична суровина	1	2	2	н.п.	н.п.	н.п.
Пържене/агломериране на метални руди						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
При добавяне на карбонати	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Производство на чугун и стомана						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Гориво, използвано като технологична суровина	1	2а/2б	2	н.п.	н.п.	н.п.

▼B

Дейност/вид пораждащ емисии поток	Данни за дейността		Емисионен фактор	Данни за състава (съдържание на въглерод)	Коефициент на окисляване	Коефициент на превръщане
	количество гориво или материал	долна топлина на изгаряне				
Производство или обработка на черни и цветни метали, включително вторичен алуминий						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Технологични емисии	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Производство на първичен алуминий						
Масов баланс за емисиите на CO_2	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFC) (метод на база времетраенето на анодния ефект)	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Емисии на напълно флуорирани въглеводороди (PFC) (метод на база свръх-напрежението при анодния ефект)	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на циментов клинкер						
На база влаганите в циментовата пещ суровини	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
На база количеството произведен клинкер	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Емисии, произхождащи от праха от циментовата пещ (CKD)	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Некарбонатен въглерод	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Производство на вар и калциниране на доломит и магнезит						
Карбонати	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Оксиди на алкалоземни метали	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Производство на стъкло, стъклена и минерална вата						
Карбонати	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на керамични продукти						
Вложен въглерод	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Алкални оксиди	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	1
Скруберна очистка на димни газове	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на гипс и гипсокартон: вж. изгаряне на горива						
Производство на целулоза и хартия						
Добавъчни химикали	1	н.п.	1	н.п.	н.п.	н.п.
Производство на технически въглерод						
Подход с масов баланс	1	н.п.	н.п.	1	н.п.	н.п.
Производство на амоняк						
Гориво, използвано като технологична суровина	2	2а/2б	2а/2б	н.п.	н.п.	н.п.

▼B

Дейност/вид пораждащ емисии поток	Данни за дейността		Емисионен фактор	Данни за състава (съдържание на въглерод)	Коефициент на окисляване	Коефициент на превръщане
	количество гориво или материал	долна топлина на изгаряне				
Производство на органични химични вещества в насипно или наливно състояние (bulk organic chemicals)						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Производство на водород и синтетичен газ						
Гориво, използвано като технологична суровина	2	2а/2б	2а/2б	н.п.	н.п.	н.п.
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.
Калцинирана сода и натриев бикарбонат						
Масов баланс	1	н.п.	н.п.	2	н.п.	н.п.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Референтни стойности за изчислителните коефициенти (член 31, параграф 1, буква а)

1. **Емисионни фактори за горивата, отнесени към тяхната долна топлина на изгаряне (Ncv)**

Таблица 1: Емисионни фактори на горивата, отнесени към тяхната долна топлина на изгаряне (NCV) и стойности на долната топлина на изгаряне за единица маса на горивото

Описание на вида гориво	Емисионен фактор (tCO_2/TJ)	Долна топлина на изгаряне (TJ/Gg)	Източник на информацията
Суров нефт	73,3	42,3	Указания на IPCC, 2006 г.
Оримулсион (емулсия на битум във вода)	77,0	27,5	Указания на IPCC, 2006 г.
Етанови, пропанови и бутанови продукти на база природен газ (Natural Gas Liquids)	64,2	44,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Бензин за двигатели	69,3	44,3	Указания на IPCC, 2006 г.
Керосин (различен от авиационния керосин)	71,9	43,8	Указания на IPCC, 2006 г.
Шистов нефт	73,3	38,1	Указания на IPCC, 2006 г.
Газьол/дизелово гориво	74,1	43,0	Указания на IPCC, 2006 г.
Мазут	77,4	40,4	Указания на IPCC, 2006 г.
Втечнени нефтени газове	63,1	47,3	Указания на IPCC, 2006 г.
Етан	61,6	46,4	Указания на IPCC, 2006 г.
Бензин за нефтохимията (Naphtha)	73,3	44,5	Указания на IPCC, 2006 г.
Битум	80,7	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Смазочни масла	73,3	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Нефтен кокс	97,5	32,5	Указания на IPCC, 2006 г.
Суровини в нефтопреработвателните заводи (Refinery Feedstocks)	73,3	43,0	Указания на IPCC, 2006 г.
Нефтозаводски газ	57,6	49,5	Указания на IPCC, 2006 г.
Парафинови восъци	73,3	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Уайтспирт (минерален терпентин) & промишлен спирт (SBP)	73,3	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Други нефтопродукти	73,3	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Антрацитни въглища	98,3	26,7	Указания на IPCC, 2006 г.
Коксуващи се въглища	94,6	28,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Други видове черни въглища (Other Bituminous Coal)	94,6	25,8	Указания на IPCC, 2006 г.
Кафяви въглища (Sub-Bituminous Coal)	96,1	18,9	Указания на IPCC, 2006 г.
Лигнитни въглища	101,0	11,9	Указания на IPCC, 2006 г.
Нефтошисти и катранени пясъци	107	8,9	Указания на IPCC, 2006 г.
Брикети от черни или кафяви въглища (Patent Fuel)	97,5	20,7	Указания на IPCC, 2006 г.

▼B

Описание на вида гориво	Емисионен фактор (tCO_2/TJ)	Долна топлина на изгаряне (TJ/Gg)	Източник на информацията
Кокс за косова пещ & лигнитен кокс	107,0	28,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Кокс, получен при производството на генераторен газ	107,0	28,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Каменовъглен катран	80,7	28,0	Указания на IPCC, 2006 г.
Генераторен газ	44,4	38,7	Указания на IPCC, 2006 г.
Коксов газ	44,4	38,7	Указания на IPCC, 2006 г.
Доменен газ	260	2,47	Указания на IPCC, 2006 г.
Газ от кислородни конвертори	182	7,06	Указания на IPCC, 2006 г.
Природен газ	56,1	48,0	Указания на IPCC, 2006 г.
Промишлени отпадъци	143	н.п.	Указания на IPCC, 2006 г.
Отпадни масла	73,3	40,2	Указания на IPCC, 2006 г.
Торф	106	9,76	Указания на IPCC, 2006 г.
Дървесина/дървесни отпадъци	—	15,6	Указания на IPCC, 2006 г.
Друга първична твърда биомаса	—	11,6	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Дървени въглища	—	29,5	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Биобензин	—	27,0	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Биодизелови горива	—	27,0	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Други течни биогорива	—	27,4	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Сметищен газ	—	50,4	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Газ от пречиствателни станции	—	50,4	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Други видове биогаз	—	50,4	Указания на IPCC, 2006 г. (само NCV)
Отпадъчни автомобилни гуми	85,0	н.п.	WBCSD CSI
Въглероден оксид	155,2 ([1])	10,1	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Метан	54,9 ([2])	50,0	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

([1]) При долна топлина на изгаряне 10,12 TJ/t.
([2]) При долна топлина на изгаряне 50,01 TJ/t.

▼B

2. **Емисионни фактори, отнасящи се за технологични емисии**

Таблица 2: Стехиометрични емисионни фактори за технологични емисии от разлагане на карбонати (Метод А)

Карбонати	Емисионен фактор [tCO_2/t карбонати]
$CaCO_3$	0,440
$MgCO_3$	0,522
$NaCO_3$	0,415
$BaCO_3$	0,223
Li_2CO_3	0,596
K_2CO_3	0,318
$SrCO_3$	0,298
$NaHCO_3$	0,524
$FeCO_3$	0,380
обща формула	Емисионен фактор = $[M(CO_2)]/\{Y * [M(x)] + Z *[M(CO_3^{2-})]\}$ X = метал M(x) = молекулното тегло на X в [g/mol] $M(CO_2)$ = молекулното тегло на CO_2 в [g/mol] $M(CO_3^{2-})$ = молекулното тегло на CO_3^{2-} в [g/mol] Y = стехиометричното число на X Z = стехиометричното число на CO_3^{2-}

Таблица 3: Стехиометрични емисионни фактори за технологични емисии от разлагане на карбонати на база на оксидите на алкалоземни метали (Метод Б)

Оксиди	Емисионен фактор [tCO_2/t оксиди]
CaO	0,785
MgO	1,092
BaO	0,287
Обща формула за X_YO_Z	Емисионен фактор = $[M(CO_2)]/\{Y * [M(x)] + Z * [M(O)]\}$ X = алкалоземен или алкален метал M(x) = молекулното тегло на X в [g/mol] $M(CO_2)$ = молекулното тегло на CO_2 в [g/mol] M(O) = молекулното тегло на O в [g/mol] Y = стехиометричното число на X = 1 (за алкалоземни метали) = 2 (за алкални метали) Z = стехиометрично число за O = 1

▼B

Таблица 4: Стехиометрични емисионни фактори за технологични емисии от други участващи в процеса материали (при производство на чугун и стомана и обработка на черни метали) ([1])

Входящ или изходящ материал	Въглеродно съдържание (t C/t)	Емисионен фактор t CO_2/t
Директно редуцирано желязо (DRI)	0,0191	0,07
Графитни електроди за електродъгови пещи	0,8188	3,00
Въглерод за зареждане на електродъгови пещи	0,8297	3,04
Горещо брикетирано желязо (Hot Briquetted Iron)	0,0191	0,07
Газ от кислородни конвертори	0,3493	1,28
Нефтен кокс	0,8706	3,19
Закупен чугун	0,0409	0,15
Желязо от скрап	0,0409	0,15
Стомана	0,0109	0,04

Таблица 5: Стехиометрични емисионни фактори за технологични емисии от други участващи в процеса материали (органични вещества в насипно или наливно състояние — Bulk organic chemicals) ([1])

Вещества	Въглеродно съдържание (t C/t)	Емисионен фактор t CO_2/t
Ацетонитрил	0,5852	2,144
Акрилонитрил	0,6664	2,442
Бутадиен	0,888	3,254
Технически въглерод	0,97	3,554
Етилен	0,856	3,136
Етиленов дихлорид	0,245	0,898
Етиленгликол	0,387	1,418
Етиленов оксид	0,545	1,997
Циановодород	0,4444	1,628
Метанол	0,375	1,374
Метан	0,749	2,744
Пропан	0,817	2,993
Пропилен	0,8563	3,137
Винилхлориден мономер	0,384	1,407

([1]) IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Междуправителствен комитет по изменение на климата, 2006 г., Указания за националните инвентаризации на парникови газове)

▼B

3. **Стойности на потенциала за глобално затопляне на парникови газове, различни от CO_2**

▼M1

Таблица 6: Стойности на потенциала за глобално затопляне

Газове	Потенциал за глобално затопляне
N_2O	298 t $CO_{2\ екв.}$/t N_2O
CF_4	7 390 t $CO_{2\ екв.}$/t CF_4
C_2F_6	12 200 t $CO_{2екв.}$/t C_2F_6

▼**M2**

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Минимално допустима честота на извършването на анализи (член 35)

Гориво/материал	Минимално допустима честота на анализите
Природен газ	Поне веднъж седмично
Други газове, по-специално синтетичен газ и технологични газове, като например смесен нефтозаводски газ, коксов газ, доменен газ и газ от кислородни конвертори	Поне веднъж дневно — с използване на подходящи процедури в различни части от денонощието
Течни горива, произведени от нефт (например леки, средни, тежък мазут, битум)	На всеки 20 000 тона гориво и поне шест пъти годишно
Въглища, коксуващи се въглища, нефтен кокс, торф	На всеки 20 000 тона гориво/материал и поне шест пъти годишно
Други горива	На всеки 10 000 тона гориво и поне четири пъти годишно
Необработени твърди отпадъци (чисто фосилни или смеси от фосилни отпадъци и биомаса)	На всеки 5 000 тона отпадъци и поне четири пъти годишно
Течни отпадъци, предварително обработени твърди отпадъци	На всеки 10 000 тона отпадъци и поне четири пъти годишно
Карбонатни минерали (включително варовик и доломит)	На всеки 50 000 тона материал и поне четири пъти годишно
Глини и шисти	На количества материал, съответстващи на 50 000 тона CO_2, и поне четири пъти годишно
Други материали (първични, междинни и крайни продукти)	В зависимост от вида на материала и променливостта на характеристиките — на количества материал, съответстващи на 50 000 тона CO_2, и поне четири пъти годишно

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Измервателни методики (член 41)

1. **Дефиниции на нивата на изисквания при измервателните методики**

Измервателните методики следва да се одобряват в съответствие с подреждания, задаващи следните максимално допустими стойности на неопределеността на средногодишните часови емисии, изчислени в съответствие с формула 2 в раздел 3 на настоящото приложение.

Таблица 1

Подреждания за данните от системи за непрекъснато измерване на емисиите – CEMS (максимално допустима неопределеност при всяко подреждане)

	Първо ниво (Tier 1)	Второ ниво (Tier 2)	Трето ниво (Tier 3)	Четвърто ниво (Tier 4)
Източници на емисии на CO_2	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Източници на емисии на N_2O	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	н.п.
Пренос на CO_2	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

2. **Минимално допустими изисквания**

Таблица 2

Минимално допустими подреждания за измервателните методики

Вид парников газ	Минимално допустимо подреждане		
	За инсталации от категория А	За инсталации от категория Б	За инсталации от категория В
CO_2	2	2	3
N_2O	2	2	3

3. **Определяне на парниковите газове посредством измервателни методики**

Формула 1: Изчисление на годишните емисии

$$GHG_{\text{tot ann}}[t] = \sum_{i=1}^{\text{раб часове годишно}} \text{GHG conc}_{\text{hourly i}} * \text{flue gas flow}_{i} * 10^{-6}[t/год.]$$

където:

GHG $\text{conc}_{\text{hourly}}$ = са часовите концентрации на парниковите газове в димните газове, измерени при работа на инсталацията, g/Nm^3;

Flue gas flow = дебитът на димните газове, съответстващ на всяка стойност на часова концентрация, изразен в Nm^3/h.

Формула 2: Определяне на средната стойност на часовите концентрации:

$$\text{GHG emissions}_{\text{avhourly}}[kg/h] = \frac{\sum \text{GHG conc}_{\text{hourly}}[g/Nm^3] * \text{Flue gas flow}[\text{Nm}^3/\text{h}]}{\text{Часове работа } * 1\,000}$$

където:

GHG $\text{emissions}_{\text{av hourly}}$ = е средногодишната стойност на часовите емисии от източника, kg/h;

▼B

GHG $conc_{hourly}$ = са часовите концентрации на парниковите газове в димните газове, измерени при работа на инсталацията, g/Nm^3;

Flue gas flow = е дебитът на димните газове за всеки съответен час, изразен в Nm^3/h.

4. **Изчисление на концентрацията при използване на непряко измерване на концентрацията (измерване на останалите компоненти в димните газове)**

Формула 3: Изчисление на концентрацията на парникови газове *GHGconcentration*

$$\text{GHG concentration}[\%] = 100\% - \sum_{i} \text{Concentration of component}_i[\%]$$

5. **Заместване на липсващи данни за концентрацията при методики, базирани на измервания**

Формула 4: Заместване на липсващи данни за концентрацията при методики, базирани на измервания

$$C^{*}_{subst} = \overline{C} + 2\sigma_{C_}$$

където:

$\overline{C}$ = е средноаритметичната стойност на концентрацията на съответния параметър през целия докладван период или, ако към момента на загубване на данни са били в сила специфични условия — на подходящ период, отразяващ тези специфични условия.

$\sigma_{C_}$ = е най-добрата оценка на стандартното отклонение на концентрацията на съответния параметър през целия докладван период или, ако към момента на загубване на данни са били в сила специфични условия — на подходящ период, отразяващ тези специфични условия.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Минимално допустими данни и информация, които следва да се съхраняват в съответствие с член 66, параграф 1

Операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства следва да съхраняват поне следното:

1. **Обща докуметация, която следва да се съхранява и за инсталациите, и от операторите на въздухоплавателни средства**

   (1) Мониторинговия план, одобрен от компетентния орган;

   (2) ►M3 Документите, обосноваващи избора на методика за мониторинг и документите, обосноваващи временните или постоянни изменения в методиките за мониторинг и, където е приложимо, нивата, одобрени от компетентния орган; ◄

   (3) Всички съответни актуализации на мониторинговите планове, подадени до компетентния орган съгласно член 15, както и съответните отговори на компетентния орган;

   (4) Всички писмени процедури, споменати в мониторинговия план, включително плана за вземане на проби, ако се използва такъв, процедурите за дейностите по движението на данните и процедурите за контролните дейности;

   (5) Списък на всички прилагани версии на мониторинговия план и на всички свързани с него процедури;

   (6) Документация за отговорностите във връзка с мониторинга и докладването;

   (7) Оценката на риска, изготвяна в съответните случаи от оператора на инсталация или оператора на въздухоплавателни средства;

   (8) Докладите за подобрения в мониторинговата методика съгласно член 69;

   (9) Верифицирания годишен доклад за емисиите;

   (10) Верификационния доклад;

   (11) Всяка друга информация, посочена като необходима за верификацията на годишния доклад за емисиите.

2. **Специфична документация за стационарните инсталации, които са източници на емисии:**

   (1) Разрешителното за емисии на парникови газове и всички негови актуализации;

   (2) Всички оценки на неопределеността, в съответните случаи при които са необходими;

   (3) По отношение на изчислителните методики, прилагани в инсталации:

      а) данните за дейността, използвани при което и да е изчисление на емисиите, отнасящи се за всеки пораждащ емисии поток, категоризирани в зависимост от процеса, за който се отнасят, и вида на съответното гориво или материал;

      б) списък на възприетите стойности, използвани като изчислителни коефициенти, ако има такива;

▼B

в) пълен набор от резултатите от вземането на проби и съответните анализи за определяне на изчислителните коефициенти;

г) документация за всички коригирани неефективни процедури и корекционни действия, предприети в съответствие с член 63;

д) всички резултати от калибриране и поддръжка на измервателните уреди.

(4) По отношение на измервателните методики, прилагани в инсталации, следната допълнителна документация:

а) документация, обосноваваща избора на съответната измервателна методика;

б) данните, използвани за анализ на неопределеността по отношение на емисиите от всеки източник на емисии, категоризирани по процеси;

в) данните, използвани за проверочни изчисления и резултатите от тези изчисления;

г) подробно техническо описание на системата за непрекъснато измерване на емисиите, включително документация за одобрението ѝ от компетентния орган;

д) първичните и обобщените данни от системата за непрекъснато измерване на емисиите, включително документация за направените изменения във времето, дневника на пробните изпитания, престоите, калибрированията, сервизното обслужване и поддръжката;

е) документация за всякакви евентуални промени в системата за непрекъснато измерване на емисиите;

ж) всички резултати от калибрирането и поддръжката на измервателните уреди;

з) в съответните случаи – модела за масов или енергиен баланс, използван за определянето на заместващи данни съгласно член 45, параграф 4 и съответните направени допускания.

(5) В случаите на използване на непряка методика (fall-back methodology) по член 22 — всички необходими данни за определяне на емисиите от съответните източници на емисии и от пораждащите емисии потоци, за които се прилага непряка методика, както и всички представителни данни (proxy data) за дейността, за изчислителни коефициенти и за други параметри, които биха били докладвани при използване на методика в съответствие с подреждане;

(6) В случая на производство на първичен алуминий, следната допълнителна документация:

а) документация за резултатите от измервателните кампании за определяне на специфичните за дадена инсталация емисионни фактори за CF_4 и C_2F_6;

б) документация за резултатите от определянето на ефективността на улавяне на дифузни емисии;

в) всички съответни данни за производството на първичен алуминий, честотата на анодния ефект, неговото времетраене или свръхнапрежение.

(7) По отношение на дейностите по улавянето, преноса и съхранението на CO_2 в геоложки обекти, следната допълнителна документация:

а) документация за количеството CO_2, инжектирано в комплекса за съхранение чрез съответни инсталации за съхранение на CO_2 в геоложки обекти;

▼B

б) представителни обобщени данни за налягането и температурата от преносната мрежа;

в) копие от разрешението за съхранение, включително с одобрения мониторингов план по член 9 от Директива 2009/31/ЕО;

г) докладите, подадени съгласно член 14 от Директива 2009/31/ЕО;

д) докладите относно резултатите от проверките, извършвани съгласно член 15 от Директива 2009/31/ЕО;

е) документацията относно корекционните мерки, предприемани съгласно член 16 от Директива 2009/31/ЕО.

3. **Специфична документация относно авиационните дейности:**

(1) Списък на собствените и взетите или дадени на лизинг въздухоплавателни средства, както и необходимите доказателства за пълнотата на този списък; за всяко въздухоплавателно средство трябва да присъстват данни кога е добавено или извадено от въздушната флота на съответния оператор;

(2) Списък на полетите, извършени през всеки докладван период, както и необходимите доказателства за пълнотата на този списък;

(3) Съответните данни, използвани за определяне на разхода на гориво и емисиите;

(4) Данните, използвани за определяне на полезния товар и изминатите разстояния в съответните години, за които се докладват данни за тонкилометрите;

▼M3

(5) Документация за методиката, използвана при пропуски в данните, където е приложимо, броят на полетите, при които са възникнали пропуски в данните, използваните данни за запълване на пропуските, ако са възникнали, а когато броят на полетите с пропуски в данните е надвишавал 5 % от полетите — причините за пропуските в данните и документиране на предприетите коригиращи действия.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Минимално допустимо съдържание на годишните доклади (член 67, параграф 3)

1. **Годишни доклади за емисиите на стационарни инсталации**

Годишният доклад за емисиите на стационарна инсталация следва да съдържа минимум следната информация:

(1) Данни за идентифициране на инсталацията, както е определено в приложение IV към Директива 2003/87/ЕО, и уникалния номер на нейното разрешително;

(2) Име и адрес на верификатора на доклада;

(3) Годината, за която се отнася докладът;

(4) Позоваване на съответния одобрен мониторингов план и пореден номер на неговата версия;

(5) Имащите значение за емисиите изменения във функционирането на дадена инсталация, а също и измененията в одобрения от компетентния орган мониторингов план, както и отклоненията от този план, направени по време на докладвания период, включително временните или постоянни промени на подреждания, причините за тези промени, началната дата на промените, както и началната и крайната дата на временните промени;

(6) Информация за всичките източници на емисии и пораждащи емисии потоци, съдържаща като минимум следните данни:

а) общото количество на емисиите на парникови газове, изразено в t $CO_{2\ екв.}$;

б) в случаите, при които се отделят и други парникови газове освен CO_2, общото количество на съответните емисии, изразени в t;

в) да се посочи дали се прилага измервателна или изчислителна методика, съгласно посоченото в член 21;

г) прилаганите подреждания;

д) данни за дейността:

i) по отношение на горивата — количеството на използваното гориво (изразено в тонове или Nm^3) и долната топлина на изгаряне (GJ/t или GJ/ Nm^3), посочени поотделно;

ii) за всички други пораждащи емисии потоци — използваното количество, изразено в тонове или Nm^3;

е) емисионните фактори, изразени съгласно изискванията, формулирани в член 36, параграф 2; делът на биомасата, коефициентите на окисление и превръщане, изразени като безразмерни отношения;

ж) в случаите, при които емисионните фактори за горивата са отнесени към масата, а не към енергията — представителни данни (proxy data) за долната топлина на изгаряне на съответния пораждащ емисии поток.

(7) При прилагане на подхода на масовия баланс — стойностите на масовия дебит и на въглеродното съдържание за всеки пораждащ емисии поток, постъпващ или напускащ инсталацията; в съответните случаи — стойността на дела на биомасата и долната топлина на изгаряне.

▼B

(8) Информация, която следва да се докладва в записки за допълнителни данни (memo items), която трябва да съдържа като минимум следните данни:

а) количества изгорена биомаса — изразена в TJ, или използвана в технологични процеси — изразена в t или Nm^3;

б) емисии на CO_2 от биомасата, изразени в t CO_2, в случаите, при които се използва измерване за определяне на емисиите;

в) представителна стойност за долната топлина на изгаряне на потоците от биомаса, използвани като гориво, ако случаят е такъв;

г) количества и енергийно съдържание, изразени в t и TJ, на изгарящите нетранспортни течни горива от биомаса (bioliquids) и транспортни биогорива (biofuels);

д) количества съдържащ се в горивото CO_2, подадени към друга инсталация или получени от друга инсталация, за които е приложимо посоченото в член 49, изразени в t CO_2;

е) количества CO_2, подадени към друга инсталация или получени от друга инсталация, за които е приложимо посоченото в член 48, изразени в t CO_2;

ж) в съответните случаи — наименованието на инсталацията и нейният идентификационен код, съгласно Регламент (ЕС) № 1193/2011, както следва:

i) на инсталацията (инсталациите), към която (които) се подава CO_2, в съответствие с буква д) и буква е) от настоящата точка 8;

ii) на инсталацията (инсталациите), от която (които) се получава CO_2, в съответствие с буква д) и буква е) от настоящата точка 8;

з) пренесените количества CO_2 от биомаса, изразени в t CO_2.

(9) В случаите, при които се използва измервателна методика:

а) в случаите, при които се измерват емисиите на CO_2 — данни за годишните емисии на CO_2 от използването на фосилни горива и материали и съответно за годишните емисии на CO_2 от използването на биомаса;

б) измерените стойности на концентрациите на парникови газове и на дебита на димните газове, изразени като средногодишни часови стойности, и като обща годишна стойност.

(10) В случаите на използване на непряка методика („fall-back“ methodology) по член 22 — всички необходими данни за определяне на емисиите от съответните източници на емисии и от пораждащите емисии потоци, за които се прилага непряка методика, както и всички представителни данни (proxy data) за дейността, за изчислителни коефициенти и за други параметри, които биха били докладвани при използване на подход в съответствие с подреждане;

(11) В случай на липса на данни, попълнена със заместващи данни съгласно член 65, параграф 1, е необходимо да бъде включена следната информация:

а) кой е пораждащият емисии поток или източникът на емисии, за който липсват на данни;

б) причините за всяка липса на данни;

в) началната и крайна дата и час на всеки период, за който липсват данни;

г) стойностите на емисиите, изчислени на база заместващи данни;

▼B

д) ако методът за оценка, използван за определяне на заместващите данни, не е бил до този момент включен в мониторинговия план, следва да бъде представено подробно описание на този метод, включително с доказателства, че използваният метод не води до недооценка на емисиите от съответния период;

(12) Информация за всякакви други промени в инсталацията, настъпили през докладвания период, имащи значение за емисиите на парникови газове от инсталацията през докладваната година;

(13) В съответните случаи — обемът на производството на първичен алуминий, честотата и средната продължителност на анодния ефект по време на докладвания период, или съответно данните за свръхнапрежението при анодния ефект по време на докладвания период, както и резултатите от най-скорошното определяне на специфичните за дадена инсталация емисионни фактори за CF_4 и C_2F_6, съгласно посоченото в приложение IV, и от най-скорошното определяне на ефективността на улавяне в димоходите на дифузни емисии;

(14) Информацията за видовете отпадъци, използвани в инсталацията и за емисиите, дължащи се на тяхната употреба като горива или входящи материали, следва да се докладва чрез прилагане на класификацията в Списъка на отпадъците на Общността, публикуван в Решение 2000/532/ЕО на Комисията от 3 май 2000 г., заменящо Решение 94/3/ЕО за установяване на списък на отпадъците в съответствие с член 1, буква а) на Директива 75/442/ЕИО на Съвета относно отпадъците и Решение 94/904/ЕО на Съвета за установяване на списък на опасните отпадъци, в съответствие с член 1, параграф 4 от Директива 91/689/ЕИО на Съвета относно опасните отпадъци [1]. За тази цел следва към наименованията на видовете отпадъци, използвани в инсталацията, да се добавят и съответните шестцифрени кодове.

Емисиите от една инсталация, произхождащи от горивни или материални потоци от един и същи вид, използвани при един и същ вид дейност, дори и да са от различни източници на емисии, могат да бъдат отчитани чрез обобщени данни в рамките на съответния вид дейност.

В случаите, при които има смяна на подреждания в рамките на един период на докладване, операторът следва да изчислява и докладва емисиите в годишния доклад поотделно за съответните части на докладвания период.

Операторите на обектите за съхранение на CO_2 могат, след закриването на съответния обект за съхранение в съответствие с член 17 от Директива 2009/31/ЕО, да съставят опростени доклади за емисиите съдържащи като минимум елементите, посочени в точки от 1 до 5, при положение че в разрешителното за емисии на парникови газове не са включени източници на емисии.

2. **Годишни доклади за емисиите на оператори на въздухоплавателни средства**

Годишният доклад за емисиите на оператор на въздухоплавателни средства следва да съдържа минимум следната информация:

(1) Данни за идентификация на оператора на въздухоплавателни средства, както е определено в приложение IV към Директива 2003/87/ЕО, и позивната или друг уникален код, използван за целите на контрола на въздушното движение, както и съответните данни за влизане в контакт;

(2) Име и адрес на верификатора на доклада;

(3) Годината, за която се отнася докладът;

(4) Позоваване на съответния одобрен мониторингов план и пореден номер на неговата версия;

[1] ОВ L 226, 6.9.2000 г., стр. 3.

▼B

(5) Имащите значение за емисиите изменения в дейностите, а също и отклоненията от одобрения мониторингов план, направени по време на докладвания период;

(6) Регистрационните номера на въздухоплавателните средства и видовете въздухоплавателни средства, използвани през докладвания период за авиационни дейности, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО и извършени от този оператор на въздухоплавателни средства;

▼M3

(7) Общия брой полети по двойки държави, обхванати от доклада;

(7a) масата на горивото (в тонове) по типове горива и по двойки държави;

▼B

(8) Общите емисии на CO_2, изразени в тонове CO_2, с разбивка на данните по държави-членки на излитане и кацане;

(9) В случаите, при които емисиите се изчисляват с използване на емисионен фактор или на въглеродно съдържание, отнесено към маса или обем — представителни данни за долната топлина на изгаряне на горивото;

(10) В случай на липса на данни, попълнена със заместващи данни съгласно член 65, параграф 2, е необходимо да бъде включена следната информация:

▼M3

а) броят на полетите, изразен като процент от годишните полети, при които са възникнали пропуски в данните, и съответните обстоятелства и причини за пропуските в данните;

▼B

б) използваният метод за оценка, по който са определени заместващите данни;

в) стойността на емисиите, изчислени на база заместващи данни;

(11) Записки за допълнителни данни (Memo-Items):

▼M3

а) броят на полетите, изразен като процент от годишните полети (закръглен до най-близките 0,1 %), при които са възникнали пропуски в данните, и съответните обстоятелства и причини за пропуските в данните;

▼B

б) долната топлина на изгаряне на алтернативните горива;

(12) В приложение към годишния доклад за емисиите операторът следва да включи данни за количествата на годишните емисии и годишния брой полети по двойки летища. Ако това бъде поискано от оператора, компетентният орган следва да третира тези данни като поверителна информация.

3. **Данни за тонкилометрите на операторите на въздухоплавателни средства**

Докладът за данните за тонкилометрите на оператора на въздухоплавателни средства следва да съдържа минимум следната информация:

(1) Данни за идентификация на оператора на въздухоплавателни средства, както е определено в приложение IV към Директива 2003/87/ЕО, и позивната или друг уникален код, използван за целите на контрола на въздушното движение, както и съответните данни за влизане в контакт;

(2) Име и адрес на верификатора на доклада;

(3) Годината, за която се отнася докладът;

(4) Позоваване на съответния одобрен мониторингов план и пореден номер на неговата версия;

(5) Имащите значение за тонкилометрите изменения в дейностите, а също и отклоненията от одобрения мониторингов план, направени по време на докладвания период;

▼B

(6) Регистрационните номера на въздухоплавателните средства и видовете въздухоплавателни средства, използвани през докладвания период за авиационните дейности, попадащи в обхвата на приложение I към Директива 2003/87/ЕО и извършени от този оператор на въздухоплавателни средства;

(7) Избрания метод за изчисляване на масата на пътниците и чекирания багаж, както и за товарите и пощенските пратки;

(8) Общото количество пътникокилометри и тонкилометри от всички полети, изпълнени през докладваната година и попадащи в обхвата на авиационните дейности, изброени в приложение I към Директива 2003/87/ЕО;

(9) За всяка двойка летища: кодовете по ICAO на двете летища, разстоянието (= разстоянието по най-късата дъга по земната сфера между двете летища (ортодромата) + 95 km) в km, общия брой на полетите за всяка двойка летища през докладвания период, общата маса на пътниците и регистрирания багаж (тонове) за всяка двойка летища през докладвания период, общия брой пътници през докладвания период, общия брой пътникокилометри за всяка двойка летища, общата маса на товарите и пощенските пратки (тонове) през докладвания период за всяка двойка летища, общото количество тонкилометри за всяка двойка летища (t x km).