

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРОТОКОЛ КЪМ КОНВЕНЦИЯТА ОТ 1979 Г. ОТНОСНО трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния, ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ОКИСЛЯВАНЕТО, ЕВТРОФИКАЦИЯТА И ПРИЗЕМНИЯ ОЗОН

СТРАНИТЕ,

С НАМЕРЕНИЕ да изпълнят Конвенцията относно трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния,

КАТО СЪЗНАВАТ, че азотните окиси, сярата, летливите органични съединения и редуцираните азотни съединения са свързани с неблагоприятни ефекти върху човешкото здраве и околната среда,

РАЗТРЕВОЖЕНИ, че критичните натоварвания на окисляване, критичните натоварвания на хранителен азот и критичните натоварвания нива на озон за човешкото здраве и растителността се все още превишени в много зони на Икономическата комисия за европейския регион към Обединените нации,

РАЗТРЕВОЖЕНИ СЪЩО, че излъчените азотни окиси, сяра и летливи органични съединения, а така също и вторични замърсители, като например озон и продукти на реакции с амоняк се транспортират в атмосферата на дълги разстояние и могат да имат неблагоприятни презгранични ефекти,

КАТО ПРИЗНАВАТ, че емисиите от страните в рамките на Икономическата комисия за европейския регион към Обединените нации допринасят за замърсяване на въздуха в мащаб земното полукълбо и в глобален мащаб, и като признават възможността за транспортиране между континентите и необходимостта от по-нататъшно изследване по отношение на тази възможност,

КАТО ПРИЗНАВАТ СЪЩО, че Канада и Съединените американски щати преговарят двустранно за редуциране на емисиите на азотни окиси и летливи органични съединения, за да вземат мерки срещу презграничния озонен ефект,

КАТО ПРИЗНАВАТ ОСВЕН ТОВА, че Канада ще предприеме по-нататъшно редуциране на емисиите на сяра до 2010 г., с изпълнение на Канадската стратегия за киселинните дъждове за след 2000 г., и че Съединените американски щати участват активно в изпълнението на програма за редуциране на азотните окиси в източните щати, и за редуциране на емисиите, необходимо за достигане на техните национални стандарти за качество на окръжаващия въздух за специални цели,

РЕШЕНИ да приложат подход с многократен ефект за множество замърсители, така че да възпрепятстват или сведат до минимум излишъка от критични натоварвания и нива,

КАТО ОТЧИТАТ, че емисиите от някои съществуващи дейности и инсталации са отговорни за сегашните нива на замърсяване на въздуха и за развитие на бъдещи дейности и инсталации,

КАТО СЪЗНАВАТ, че са налице техники и управленски практики за редуциране на емисиите на тези субстанции,

РЕШЕНИ да предприемат мерки за предвиждане, възпрепятстване или минимизиране на емисиите на тези субстанции, като отчитат приложението на превантивния подход, така както е изложен в принцип 15 на Декларацията от Рио де Жанейро относно околната среда и развитието,

КАТО ПОТВЪРЖДАВАТ ОТНОВО, че държавите - в съгласие с Хартата на Обединените нации и принципите на международното право, имат суверенното право да използват ресурсите си в изпълнение на своите политики за околната среда и развитието, както и отговорността да гарантират това, че дейности в рамките на тяхната юрисдикция или контрол няма да предизвикат вреда за околната среда на други държави или на зони извън границите на националната юрисдикция,

КАТО СЪЗНАВАТ необходимостта от рентабилен регионален подход за борба със замърсяването на въздуха, която отчита вариациите в ефектите и разходите за намаляването за различните страни,

КАТО ОТБЕЛЯЗВАТ съществения принос на частните и неправителствените сектори за познаване на ефектите, свързани с тези субстанции и наличните техники за намаляване, както и тяхната роля за подпомагане редуцирането на емисиите в атмосферата,

КАТО НЕ ЗАБРАВЯТ, че предприетите мерки за редуциране на емисиите на сяра, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения не следва да съставляват средство за произволна или неоправдана дискриминация или за дегизирано ограничаване на международната конкуренция и търговия,

КАТО ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ най-добрите налични научни и технически познания и данните за емисиите, атмосферните процеси и ефектите върху човешкото здраве и околната среда, както и върху разходите за намаляването, и признавайки необходимостта от подобряване на тези знания и продължаване на научно-техническото сътрудничество за по-нататъшно разбиране на тези въпроси,

КАТО ОТБЕЛЯЗВАТ, че в изпълнение на протокола относно контрола върху емисиите на азотни окиси или техните презгранични течения, приет в София на 31 октомври 1988 г., протокола относно контрола върху емисиите на летливи органични съединения или техните презгранични течения, приет в Женева на 18 ноември 1991 г., съществува вече разпоредба за контролиране на емисиите на азотни окиси и летливи органични съединения, и че техническите Приложения към тези два протокола вече съдържат техническо ръководство за редуциране на тези емисии,

КАТО ОТБЕЛЯЗВАТ СЪЩО, че в изпълнение на протокола относно по-нататъшното редуциране на серни емисии, приет в Осло на 14 юни 1994 г., съществува вече разпоредба за редуциране на серни емисии, за да допринесе за намаляване на киселинните отлагания с ограничаване на излишъците от критични серни отлагания, изведена от критичните натоварвания на киселинност според приноса на окислените серни съединения в общото отлагане на киселини през 1990 г.,

КАТО ОТБЕЛЯЗВАТ ОСВЕН ТОВА, че настоящият протокол е първото споразумение в изпълнение на Конвенцията, занимаващ се по-специално с редуцираните азотни съединения,

КАТО НЕ ЗАБРАВЯТ, че редуцирането на емисиите на тези субстанции може да даде допълнителни ползи за контрола върху други замърсители, включително, в частност, презграничните вторични частични аерозоли, допринасящи за ефекти върху човешкото здраве, свързани с въздействието на носещи се във въздуха макро частици,

КАТО НЕ ЗАБРАВЯТ ОСВЕН ТОВА необходимостта да избягват, доколкото това е възможно, да вземат мерки за постигане на целите на настоящия протокол, които утежняват други проблеми, свързани със здравето и околната среда,

КАТО ОТБЕЛЯЗВАТ, че предприетите мерки за редуциране на емисиите на азотни окиси и амоняк следва да включват анализ на пълния биогеохимичен цикъл на азота и, доколкото това е възможно, да не увеличават емисиите на реактивен азот, включително азотен окис, който би могъл да утежни други проблеми, свързани с азота.

КАТО СЪЗНАВАТ, че метанът и въглеродният окис, излъчени от човешки дейности допринасят, в присъствието на азотни окиси и летливи органични съединения, за формиране на тропосферен озон, и

КАТО СЪЗНАВАТ СЪЩО ангажиментите, които страните са приели в изпълнение на Рамковата конвенция на Обединените нации относно изменението на климата,

СЕ СПОРАЗУМЯХА ЗА СЛЕДНОТО:

По смисъла на настоящия протокол,

1. „Конвенция” означава Конвенцията относно

трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния, приета в Женева на 13 ноември 1979 г.;

2. „ЕМЕР” означава Кооперативната програма за мониторинг и оценка на пренасяне на въздушни замърсители в Европа на далечни разстояния;

3. „Изпълнителен орган” означава Изпълнителният орган за Конвенцията, конституиран в изпълнение на член 10, параграф 1 от конвенцията;

4. „Комисия” означава Икономическата комисия за Европа към Обединените нации;

5. „Страни” означава, освен ако контекстът не изисква нещо друго, страните по настоящия протокол;

6. „Географски обхват на ЕМЕР” означава зоната, дефинирана в член 1, параграф 4 от протокола към Конвенцията от 1979 г. относно трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния относно дългосрочното финансиране на Кооперативната програма за мониторинг и оценка на трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния в Европа (ЕМЕР), приета в Женева на 28 септември 1984 г.;

7. „Емисия” означава освобождаване на субстанция от една точка или дифузен източник в атмосферата;
8. „Азотни окиси” означава азотен окис и азотен двуокис, изразени като азотен двуокис (NO_2);
9. „Редуцирани азотни съединения” означава амоняк и неговите продукти от реакции;
10. „Сяра” означава всички серни съединения, изразени като серен двуокис (SO_2);
11. „Летливи органични съединения“ означава, освен ако не е посочено нещо друго, всички органични съединения от антропогенен характер, без метан, които са в състояние да произведат фотохимични окислителни при реакция с азотни окиси, в присъствие на слънчева светлина;
12. „Критично натоварване” означава количествена оценка на въздействието на един или няколко замърсителя, под които не се получават един или няколко вредни ефекти върху специфични чувствителни елементи на околната среда, според сегашните ни знания;
13. „Критични нива” означава концентрации на замърсители в атмосферата, над които могат да се получат преки неблагоприятни ефекти върху рецептори, като например човешки същества, растения, екосистеми или материали, според сегашните ни знания;
14. „Зона на управление на замърсяващи емисии”, или „РЕМА” означава зоната, означена в приложение III при условията, определени в член 3, параграф 9;
15. „Стационарен източник” означава всяка фиксирана постройка, структура, обект, инсталация или оборудване, които излъчват или могат да излъчват сяра, азотни окиси, летливи органични съединения или амоняк пряко или непряко в атмосферата;
16. „Нов стационарен източник” означава всеки стационарен източник, строежът на който или негово съществено изменение са започнали след изтичане на една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол. Задача на компетентните национални органи е да решат дали едно изменение е съществено или не, отчитайки такива фактори, като екологичните ползи от изменението.

Член 2

Цел

Целта на настоящия протокол е да контролира и редуцира емисиите на сяра, азотни окиси и летливи органични съединения, предизвикани от антропогенни дейности и които вероятно ще предизвикат неблагоприятни ефекти върху човешкото здраве, природните екосистеми, материали и посеви, поради окисляване, евтрофикация или приземен озон в резултат на трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния и да гарантира, доколкото това е възможно, че в дългосрочен план и с подход „стъпка по стъпка”, отчитайки напредъка в научните познания, атмосферните отлагания или концентрации няма да превишават:

а) за страните в рамките на географския обхват на ЕМЕР и Канада - критичните натоварвания на киселинност, така както са описани в приложение I;

б) за страните в рамките на географския обхват на ЕМЕР и Канада - критичните натоварвания на хранителен азот, така както са описани в приложение I;

в) за озона:

(1) за страните в рамките на географския обхват на ЕМЕР - критичните нива на озона, така както са дадени в приложение I;

(2) за Канада - канадския стандарт за озона;

(3) за Съединените американски щати - националният стандарт за качество на окръжаващия въздух, за озона.

Член 3

Основни задължения

1. Всяка страна, която има таван за емисиите, посочен в таблица в приложение II, редуцира и поддържа редукцията в годишни те си емисии в съгласие с този таван и времевите скали, посочени в това приложение. Всяка страна, като минимум, контролира годишни те си емисии на замърсяващи съединения, в съгласие със задълженията в приложение II.

2. Всяка страна прилага граничните стойности, посочени в приложения IV, V и VI за всеки нов стационарен източник в рамките на категорията стационарни източници, така както е идентифицирана в тези приложения, не по-късно от времевите скали, посочени в приложение VII. Като алтернатива, страната може да прилага различни стратегии за редуциране на емисиите, така че да постигне еквивалентни общи нива на емисиите, общо за всички категории източници.

3. Всяка страна, доколкото това е технически и икономически изпълнимо и вземайки под внимание разходите и предимствата, прилага граничните стойности, посочени в приложения IV, V и VI за всеки съществуващ стационарен източник в рамките на категорията стационарни източници, така както е идентифицирана в тези приложения, не по-късно от времевите скали, посочени в приложение VII. Като алтернатива, страната може да прилага различни стратегии за редуциране на емисиите, така че да постигне еквивалентни общи нива на емисиите, общо за всички категории източници или, за страни извън географския обхват на ЕМЕР, каквито са необходими, за да постигне националните или регионалните цели за намаляване на окисляването и отговори на националните стандарти за качество на въздуха.

4. Граничните стойности за нови и съществуващи котли и технологични нагреватели с номинална изразходвана топлинна мощност, превишаваща 50 MW_{th} (топлинни мегавата) и нови свръхмощни транспортни средства, се оценяват от страните на заседание на изпълнителния орган, с оглед да изменят приложения IV, V и VIII, не по-късно от две години след датата на влизане в сила на настоящия протокол.

5. Всяка страна прилага граничните стойности за горивата и новите мобилни източници, идентифицирани в приложение VIII, не по-късно от времевите скали, посочени в приложение VII.

6. Всяка страна прилага най-добрите налични техники към мобилните източници и към всеки нов или съществуващ стационарен източник, отчитайки ръководства I до V, приети от изпълнителния орган на неговото седемнадесето заседание (Решение 1999/1) и всякакви поправки към него.

7. Всяка страна предприема подходящи мерки, основаващи се, *между другото*, на научни и икономически критерии за редуциране на емисиите на летливи органични съединения, свързани с използването на продукти, които не са включени в приложения VI или VII. Не по-късно от второто заседание на изпълнителния орган след влизане в сила на настоящия протокол, страните правят анализ с оглед приемане на приложение относно продукти, включващо критерии за избора на тези продукти, граничните стойности за съдържанието на летливи органични съединения по отношение на продукти, които не са включени в приложение VI или приложение VIII, а така също и времеви скали за прилагане на граничните стойности.

8. Всяка страна, под условие на параграф 10:

а) прилага, като минимум, мерките за контрол върху амоняка, посочени в приложение IX;

б) прилага, ако счете за целесъобразно, най-добрите налични техники за превенция и редуциране на амонячните емисии, така както са изброени в ръководство V, прието от изпълнителния орган на неговото седемнадесето заседание (Решение 1999/1) и всякакви изменения към него.

9. Параграф 10 се прилага за всяка страна:

а) чиято обща земна площ е по-голяма от 2 милиона квадратни километра;

б) чиито годишни емисии на сяра, азотни окиси, амоняк и/или летливи органични съединения, допринасящи за формиране на окисляване, евтрофикация или приземен озон в зони под юрисдикцията на една или няколко други страни, са с произход предимно зона, попадаща в рамките на нейната юрисдикция, включена като РЕМА в приложение III и която е представила документация в съгласие с алинея в) в този смисъл;

в) която е представила при подписване, ратификация, приемане или одобряване на, или при присъединяване към настоящия протокол описание на географския обхват на една или няколко РЕМА (зони на управление на замърсяващи емисии) по отношение на един или няколко замърсители, с подкрепящи документи, с цел включването им в приложение III;

г) която е посочила при подписване, ратификация, приемане или одобряване на, или при присъединяване към настоящия протокол намерението си да действа в съгласие с настоящия параграф.

10. Страна, за която се прилага настоящият параграф:

а) ако е в рамките на географския обхват на ЕМЕР, се изисква да съблюдава разпоредбите на настоящия член и приложение II само в рамките на съответната РЕМА за всеки замърсител, за който РЕМА в рамките на нейната юрисдикция е включена в приложение III; или

б) ако не е в рамките на географския обхват на ЕМЕР, се изисква да съблюдава разпоредбите на параграфи 1, 2, 3, 5, 6 и 7 и приложение II само в рамките на съответната РЕМА за всеки замърсител (азотни окиси, сяра и/или летливи органични съединения), за които РЕМА в рамките на нейната юрисдикция е включена в приложение III и не се изисква да съблюдава параграф 8 където и да е в рамките на нейната юрисдикция.

11. Канада и Съединените американски щати, при ратификация, приемане или одобряване на, или при присъединяване към настоящия протокол, представят на изпълнителния орган съответните си ангажменти за редуциране на емисиите по отношение на сяра, азотни окиси и летливи органични съединения, за автоматичното им включване в приложение II.

12. Под условие на резултата от първия обзор, предвиден в член 10, параграф 2 страните, не по-късно от една година след завършване на този обзор, започват преговори относно по-нататъшните си задължения а редуцират емисиите.

Член 4

Обмен на информация и технологии

1. Всяка страна, по начин съвместим с нейните закони, подзаконови актове и практики и в съгласие с нейните задължения в настоящия протокол, създава благоприятни условия за улесняване обмена на информация, технологии и техники, с цел редуциране на емисиите на сяра, азотни окиси и летливи органични съединения, като насърчават, *между другото*:

1. развитие и актуализиране на базите данни за най-добрите налични техники, включително техники за подобряване на енергийната ефективност, пещи с малко количество отделяни емисии и добри екологични практики в земеделието;

2. обмен на информация и опит в разработката на по-малко замърсяващи системи за транспорт;

3. преки индустриални контакти и сътрудничество, включително съвместни предприятия;

4. предоставяне на техническа помощ.

2. При насърчаване на дейностите, посочени в параграф 1, всяка страна създава благоприятни условия за улесняване на контактите и сътрудничеството между подходящи организации и лица от частния и общественния сектор, които са в състояние да предоставят технология, дизайн и инженерингови услуги, оборудване или финанси.

Член 5

Обществено съзнание

1. Всяка страна, по начин съвместим с нейните закони, подзаконови актове и практики, насърчава предоставянето на информация за широката общественост, включително информацията относно:

- а) националните годишни емисии на сяр, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения и напредъка по посока към спазване на националните тавани за емисиите или други задължения, цитирани в член 3;
- б) отлагания и концентрации на съответните замърсители и, ако е приложимо, тези отлагания и концентрации по отношение на критичните натоварвания и нива, цитирани в член 2;
- в) нива на тропосферен озон;
- г) стратегии и мерки, които се прилагат или ще се прилагат за намаляване на проблемите със замърсяване на въздуха, предмет на настоящия протокол и изложени в член 6.

2. Освен това, всяка страна прави широко достъпна за обществеността информацията относно минимизиране на емисиите, включително информацията относно:

- а) по-малко замърсяващи горива, възобновяема енергия и енергийна ефективност, включително тяхното използване в транспорта;
- б) летливи органични съединения в продуктите, включително етикетирание;
- в) варианти за управление на отпадъци, съдържащи летливи органични съединения, генерирани от обществеността;
- г) добри земеделски практики за редуциране на емисиите на амоняк;
- д) ефекти за здравето и околната среда, свързани със замърсителите, предмет на настоящия протокол;
- е) стъпки, които лица и индустрии могат да предприемат, за да помогнат да се редуцират емисиите на замърсителите, предмет на настоящия протокол.

Член 6

Стратегии, политики, програми, мерки и информация

1. Всяка страна, доколкото е необходимо и на основата на солидни научни и икономически критерии, за да улесни изпълнението на своите задължения в изпълнение на член 3:

- а) приема подкрепящи стратегии, политики и програми без ненужна забава, след като настоящият протокол влезе в сила за тази страна;

- б) прилага мерки за контролиране и редуциране на своите емисии от сяра, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения;
- в) прилага мерки за насърчаване повишаването на енергийната ефективност и използването на възобновяема енергия;
- г) прилага мерки за намаляване използването на замърсяващи горива;
- д) разработва и въвежда по-малко замърсяващи системи за транспорт и насърчава системите за управление на трафика, с цел редуциране на общите емисии от пътния трафик;
- е) прилага мерки за насърчаване разработката и въвеждането на по-малко замърсяващи процеси и продукти, отчитайки ръководства I до V, приети от изпълнителния орган на неговото седемнадесето заседание (Решение 1999/1) и всякакви поправки към него.
- ж) насърчават изпълнението на програми за управление, за редуциране на емисиите, включително доброволни програми, отчитайки ръководства I до V, приети от изпълнителния орган на неговото седемнадесето заседание (Решение 1999/1) и всякакви поправки към него.
- з) изпълняват и продължават да изготвят политики и мерки в съгласие със своите национални обстоятелства, като например прогресивно редуциране или постепенно прекратяване на пазарни несъвършенства, фискални стимули, освобождаване от данъци и мита, и субсидии във всички сектори, които емитират сяра, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения и които са в противоречие с целта на протокола, и прилагат пазарни инструменти;
- и) прилагат мерки, където е рентабилно, за редуциране на емисиите от отпадни продукти, съдържащи летливи органични съединения.

2. Всяка страна събира и поддържа информацията относно:

- а) действителни нива на емисии на сяра, азотни окиси и летливи органични съединения и относно окръжаващите концентрации и отлагания на тези съединения и озона, отчитайки, по отношение на страните в рамките на географския обхват на ЕМЕР, работния план на ЕМЕР.
- б) ефектите вследствие окръжаващите концентрации и отлагания на сяра, азотни окиси, летливи органични съединения и озон върху човешкото здраве, земните и водните екосистеми и материали.

3. Всяка страна може да вземе по-строги мерки от тези, които се изискват с настоящия протокол.

Член 7

Отчетност

1. Под условие на законите и подзаконовите актове и в съгласие със задълженията ѝ в изпълнение на настоящия протокол:

а) всяка страна докладва чрез изпълнителния секретар на Комисията пред изпълнителния орган на периоди, определени от страните, на заседание на изпълнителния орган информация относно мерките, които е предприела, за да изпълни настоящия протокол. Освен това:

(1) ако страната прилага различни стратегии за редуциране на емисиите в изпълнени на член 3, параграфи 2 и 3, тя документира приложените стратегии и съблюдаването на изискванията на тези параграфи;

(2) ако страната прецени, че някои гранични стойности, така както са посочени в съгласие с член 3, параграф 3, не са технически и икономически изпълними, отчитайки разходите и предимствата, тя докладва и оправдава това;

б) Всяка страна в рамките на географския обхват на ЕМЕР докладва чрез изпълнителния секретар на Комисията пред ЕМЕР на периоди, определени от организационния орган на ЕМЕР и одобрени от страните, на заседание на изпълнителния орган, следната информация:

(1) нивата на емисиите на сяр, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения, използвайки като минимум методиките и временното и пространствено решение, определено от организационния орган на ЕМЕР;

(2) нивата на емисиите на всяка субстанция през контролната година (1990), използвайки същите методики и временно и пространствено решение;

(3) данни за защитени емисии и текущи планове за редуциране;

(4) ако счете за целесъобразно, всички извънредни обстоятелства, оправдаващи емисии, които са временно по-високи от таваните, установени за тях, за един или няколко замърсители;

в) страните в райони извън географския обхват на ЕМЕР предоставят информация, аналогична на посочената в алинея б), ако Управителният съвет поиска това.

2. Информацията, докладвана в съгласие с параграф 1, буква а) е в съгласие с решение относно формата и съдържанието, които трябва да се приемат от страните на заседание на изпълнителния орган. Условието на настоящото решение се ревизират при нужда, така че да се определят всички допълнителни елементи относно формата и съдържанието на информацията, която трябва да се включи в докладите.

3. Своевременно преди всяко годишно заседания на изпълнителния орган, ЕМЕР предоставя информация относно:

а) окръжаващите концентрации и отлагания на сяр и азотни окиси, а така също и, ако има достъпна информация, относно окръжаващите концентрации и отлагания на летливи органични съединения и озон;

б) изчисления на запасите от сяра, както и на окислен и редуциран азот, и релевантна информация относно транспортиране на озон и неговите прекурсори на далечни разстояния.

Страните в райони извън географския обхват на ЕМЕР предоставят аналогична информация, ако Управителният съвет поиска това.

4. Управителният съвет, в съгласие с член 10, параграф 2, буква б) от конвенцията, организира подготовката на информацията относно ефектите на отлаганията от сяра и азотни съединения, и концентрацията на озона.

5. На заседания на изпълнителния орган страните организират подготовката, на редовни интервали от време, на ревизирана информация относно изчислени и международно оптимизирани разпределения на редукции в емисиите за държави в рамките на географския обхват на ЕМЕР, използвайки модели за интегрална оценка, включително модели на атмосферен транспорт, с оглед по-нататъшното редуциране, по смисъла на член 3, параграф 1, на разликата между действителните отлагания на сяра и азотни съединения и стойностите на критично натоварване, а така също и разликата между действителните концентрации на озон и критичните нива на озона, посочени в приложение I, или такива алтернативни методи на оценка, каквито бъдат одобрени от страните на заседание на изпълнителния орган.

Член 8

Изследване, развитие и мониторинг

Страните насърчават дейностите по изследване, развитие, мониторинг и сътрудничество, свързани с:

а) международна хармонизация на методите за изчисление и оценка на неблагоприятните ефекти, свързани със субстанциите, предмет на настоящия протокол, използвани за установяване на критичните натоварвания и критичните нива и, ако е целесъобразно, изготвяне на процедури за тази хармонизация;

б) подобряване на базата данни за емисиите, в частност базите данни за амоняк и летливите органични съединения;

в) подобряване на техниките и системите за мониторинг и за моделиране на транспорта, концентрациите и отлаганията на сяра, азотни окиси и летливи органични съединения, а така също и за формирането на озон и вторични макро частици;

г) подобряване на научното разбиране на дългосрочната съдба на емисиите и тяхното влияние върху фоновите концентрации в земното полукълбо на сяра, азот, летливи органични съединения, озон и макро частици, като се концентрират по-специално върху химията на свободната тропосфера и възможността за междуконтинентални течения на замърсители;

д) по-нататъшно изготвяне на обща стратегия за редуциране на неблагоприятните ефекти от окисляване, евтрофикация и фотохимично замърсяване, включително синергии и комбинирани ефекти;

- е) стратегии за по-нататъшно редуциране на емисиите на сяра, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения, основани на критичните натоварвания и критичните нива, а така също и на техническите разработки, както и подобряване на моделирането на интегрални оценки, за изчисляване на международно оптимизирани разпределения на редукции в емисиите, отчитайки необходимостта да се избягват излишните разходи за всяка страна. Специално ударение трябва да се постави върху емисиите, отделяни от земеделието и транспорта;
- ж) определяне на тенденциите във времето и научно разбиране на по-обширните ефекти от сярата, азота и летливите органични съединения, и от фотохимичното замърсяване върху човешкото здраве, включително техния принос за концентрации на макро частици, околната среда и по-специално окисляване и евтрофикация, както и материали, най-вече исторически и културни паметници, отчитайки връзката между серни окиси, азотни окиси, амоняк, летливи органични съединения и тропосферен озон;
- з) технологии за намаляване на емисиите, както и технологии и техники за подобряване на енергийната ефективност, запазване на енергията и използване на възобновяема енергия;
- и) ефикасност на техниките за контрол върху амоняка за ферми и тяхното влияние върху местни и регионални отлагания;
- й) управление на търсенето на транспортни средства, както и разработка и насърчаване на по-малко замърсяващи начини на транспорт;
- к) количествено определение и, ако е възможно, икономическа оценка на ползите за околната среда и човешкото здраве, получени вследствие редуциране на емисиите на сяра, азотни окиси, амоняк и летливи органични съединения;
- л) разработка на инструменти за създаване на методи и резултати от тази работа, които са широко приложими и достъпни.

Член 9

Съответствие

Съответствието на всяка страна със задълженията по настоящия протокол се ревизира редовно. Изпълнителният комитет, създаден с Решение 1997/2 на изпълнителния орган на неговото петнадесето заседание, провежда тези прегледи и докладва на страните на заседание на изпълнителния орган съгласие с условията на приложението към това решение, включително всички поправки по него.

Член 10

Обзори на страните, направени на заседания на изпълнителния орган

1. Страните, на заседания на изпълнителния орган в изпълнение на член 10, параграф 2, буква а) от конвенцията, преглеждат информацията, предоставена от страните, ЕМЕР и помощните органи към изпълнителния орган, данните относно ефектите от

концентрациите и отлаганията на сяра и азотни съединения, и на фотохимичното замърсяване, а така също и докладите на изпълнителния комитет, цитиран в член 9.

2. а) Страните, на заседания на изпълнителния орган, държат под обзор задълженията, изложени в настоящия протокол, включително:

(1) задълженията си по отношение на изчислените от тях и международно оптимизирани разпределения на редукии на емисии, цитирани в член 7, параграф 5;

(2) адекватността на задълженията и напредъка в посока постигане на целта на настоящия протокол;

б) При обзорите трябва да се отчете най-добрата достъпна научна информация относно ефектите на окисляване, евтрофикацията и фотохимичното замърсяване, включително да се направят оценки на всички релевантни ефекти върху здравето, на критичните нива и натоварвания, на разработката и усъвършенстването на моделите за интегрална оценка, на технологичните разработки, променящите се икономически условия, напредъка, постигнат по отношение на базите данни за емисиите и техниките за тяхното намаляване и най-вече на свързаните с амоняк и летливи органични съединения, както и изпълнението на задълженията относно нивата на емисиите;

в) Процедурите, методите и разчетите на времето за тези обзори се определят от страните на заседание на изпълнителния орган. Първият такъв обзор трябва да започне не по-късно от една година, след като настоящият протокол влезе в сила.

Член 11

Уреждане на спорове

1. В случай на спор между които и да са две или няколко страни относно тълкуването или прилагането на настоящия протокол, заинтересуваните страни търсят уреждане на спора с преговори или всяко друго мирно средство по техен избор. Страните в спора уведомяват изпълнителния орган за своя спор.

2. При ратификация, приемане, одобряване или присъединяване към настоящия протокол, или в който и да е момент по-късно страна, която не е регионална организация за икономическа интеграция, може да декларира в писмен документ, представен на депозитара, че по отношение на всеки спор относно интерпретирането или прилагането на протокола, тя признава едно от или и двете средства за уреждане на спор като задължителни *по силата на самия факт* и без специално споразумение по отношение на всяка страна, приела същото задължение:

а) отнасяне на спора до Международния съд;

б) арбитраж в съгласие с процедурите, които ще се приемат от страните на заседание на изпълнителния орган, веднага щом това бъде практически възможно, в приложение относно арбитража.

Страна, която не е регионална организация за икономическа интеграция, може да направи декларация с аналогичен ефект по отношение на арбитража в съгласие с процедурите, цитирани в алинея б).

3. Декларацията, направена в изпълнение на параграф 2, остава в сила до изтичането ѝ в съгласие с условията в декларацията, или до три месеца, след като в депозитара е депозирано писмено предизвестие за нейната отмяна.

4. Една нова декларация, предизвестие за отмяна или изтичането на декларация не засягат по никакъв начин незавършените процедури пред Международния съд или арбитражния трибунал, освен ако страните по спора не договорят нещо друго.

5. Освен в случая, когато страните по един спор приемат същите средства за уреждане на спор в изпълнение на параграф 2, ако след изтичане на 12 месеца от известието от една страна до друга за това, че има спор между тях, заинтересуваните страни не са в състояние да уредят спора си със средствата, посочени в параграф 1, спорът се отнася, по молба на една от страните по спора, за помирение.

6. По смисъла на параграф 5, ще се създаде помирителна комисия. Комисията се съставя от еднакъв брой членове, посочени от всяка заинтересувана страна или, ако помиряващите се страни споделят един и същ интерес - от групата, споделяща този интерес, както и председател, избран от така посочените членове. Комисията издава препоръчително решение, което страните в спора добросъвестно зачитат.

Член 12

Приложения

Приложенията към настоящия протокол са неразделна част от протокола.

Член 13

Изменения и корекции

1. Всяка страна може да предложи изменения към настоящия протокол. Всяка страна по Конвенцията може да предложи корекция по приложение II към настоящия протокол, да добави към нея името си, заедно с нивата на емисиите, таваните на емисиите и процентното редуциране на емисиите.

2. Предложените изменения и корекции се представят в писмен вид на изпълнителния секретар на Комисията, който ги съобщава на всички страни. Страните обсъждат предложените изменения и корекции на следващото заседание на изпълнителния орган, при условие че тези предложения са били разпратени от изпълнителния секретар на страните най-малко 90 дни предварително.

3. Измененията в настоящия протокол, включително измененията в приложения II до IX, се приемат с консенсус на страните, присъствали на заседанието на изпълнителния орган и влизат в сила за приелите ги страни на 90-тия ден след датата, на която две трети от страните са депозидали при депозитара своите документи за приемането им.

Измененията влизат в сила за всяка друга страна на 90-тия ден след датата, на която тази страна е депозирала при депозитара документа си за приемането им.

4. Измененията в приложенията към настоящия протокол, без измененията в приложенията, цитирани в параграф 3, се приемат с консенсус на страните, присъствали на заседанието на изпълнителния орган. При изтичане на 90-тия ден от датата на съобщаването им на всички страни от изпълнителния секретар на Комисията, изменението по всяко такова приложение влиза в сила за тези страни, които не са представили на депозитара нотификация в съгласие с разпоредбите на параграф 5 при условие, че поне 16 страни не са представили такава нотификация.

5. Всяка страна, която не е в състояние да одобри изменение на приложение, без изменение по приложение, цитирано в параграф 3, нотифицира за това депозитара в писмен вид в срок от 90 дни от датата на съобщаване на нейното приемане. Депозитарът нотифицира незабавно всички страни за всяка такава получена нотификация. Страната може по всяко време да замени приемане срещу предишната си нотификация и, при депозиране на документ за приемане в депозитара, изменението по това приложение влиза в сила за тази страна.

6. Корекциите по приложение II се приемат с консенсус на всички страни, присъствали на заседанието на изпълнителния орган и влизат в сила за всички страни по настоящия протокол на 90-тия ден след датата, на която изпълнителният секретар на Комисията нотифицира тези страни в писмен вид относно приемането на корекцията.

Член 14

Подписване

1. Настоящият протокол е отворен за подписване в Готенбург (Швеция) на 30 ноември и 1 декември 1999 г., след това в главната квартира на Обединените нации в Ню Йорк до 30 май 2000 г., от държави-членки на Комисията, а така също и от държави със съвещателен статут в Комисията, в изпълнение на параграф 8 от Резолюция 36 (IV) от 28 март 1947 г. на Икономическия и социален съвет, и от регионалните организации за икономическа интеграция, конституирани от суверенни държави-членки на Комисията, които имат компетенция за преговаряне, сключване и прилагане на международни споразумения по въпроси, предмет на протокола при условие, че заинтересуваните държави и организации са страни по Конвенцията и са включени в приложение II.

2. По въпроси от тяхната компетенция, тези регионални организации за икономическа интеграция упражняват от свое име правата и изпълняват отговорностите, които настоящият протокол отнася към техните държави-членки. В такива случаи държавите-членки на тези организации нямат право да упражняват тези права индивидуално.

Член 15

Ратификация, приемане, одобряване и присъединяване

1. Настоящият протокол е предмет на ратификация, приемане, одобряване или присъединяване от подписващите го страни.

2. Настоящият протокол е отворен за присъединяване от 31 май 2000 г., от държави и организации, отговарящи на условията на член 14, параграф 1.

3. Документите за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване се депозират в депозитара.

Член 16

Депозитар

Депозитар е Генералният секретар на Обединените нации.

Член 17

Влизане в сила

1. Настоящият протокол влиза в сила на 90-тия ден след датата, на която 16-ият документ за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване бъде депозирал в депозитара.

2. За всяка страна и организация, отговаряща на условията на член 14, параграф 1, която ратифицира, приема или одобрява настоящия протокол, или се присъединява към него след депозиране на 16-тия документ за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване, протоколът влиза в сила на 90-тия ден след датата на депозиране от тази страна на нейния документ за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване.

Член 18

Оттегляне

По всяко време след пет години от датата, на която настоящият протокол е влязъл в сила по отношение на дадена страна, тази страна може да се оттегли от него, изпращайки писмена нотификация до депозитара. Всяко такова оттегляне влиза в сила на 90-тия ден след датата на получаването му от депозитара, или на такава дата по-късно, каквато бъде определена в нотификацията за оттегляне.

Член 19

Автентични текстове

Оригиналът на настоящия протокол, на който английският, френският и руският текст са еднакво автентични, се депозира при Генералния секретар на Обединените нации.

В СВИДЕТЕЛСТВО НА КОЕТО долуподписаните, упълномощени надлежно за целта, подписват настоящия протокол.

Съставено в Готенбург (Швеция) днес, на тринадесетия ден на ноември, хиляда деветстотин деветдесет и девета година.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

КРИТИЧНИ НАТОВАРВАНИЯ И НИВА

КРИТИЧНИ НАТОВАРВАНИЯ НА КИСЕЛИННОСТ

А. За страни в рамките на географския обхват на ЕМЕР

1. Критичните натоварвания (така, както са дефинирани в член 1 на киселинност за екосистемите се определят в съгласие с Наръчника към Конвенцията относно методики и критерии за изобразяване на критичните нива/натоварвания и географските райони, в които те са превишени. Това е максималното количество окисляващи отлагания, които една екосистема може да понесе в дългосрочен план, без да бъде увредена. Критичните натоварвания на киселинност, изчислени като азот, отчитат процесите за отстраняване на азота в рамките на една екосистема (напр. вентилационни тръби на инсталации). Критичните натоварвания на киселинност не ги отчитат. Комбинираното критично натоварване на сяра и азот отчита азота само ако азотните отлагания са по-големи от процесите за отстраняване на азота в екосистемата. Всички критични натоварвания, отчетени от страните, се резюмират за употреба при моделиране на интегрална оценка, което се използва като ръководство за установяване на таваните на емисиите в приложение II.

Б. За страни в Северна Америка

2. За източна Канада, критичните натоварвания на сяра плюс азот за горските екосистеми бяха определени с научни методики и критерии (Оценка на канадските киселинни дъждове от 1997 г.), аналогични на дадените в Наръчника към Конвенцията относно методики и критерии за изобразяване на критичните нива/натоварвания и географските райони, в които са превишени. Източно-канадските стойности на критични натоварвания (така, както са дефинирани в член 1) на киселинност са за сулфат в утайките, изразен в килограма/хектара/година. Алберта в западна Канада, където понастоящем нивата на отлаганията са под екологичните граници, прие генерични (общи) системи за класификация на критичните натоварвания, използвани за почви в Европа, за потенциална киселинност. Потенциалната киселинност се определя, като се извадят общите отлагания (мокри и сухи) на основни катиони от тези на сяра и азот. В допълнение към критичните натоварвания на потенциална киселинност, Алберта установи целеви и наблюдавани натоварвания за управление на окисляващите емисии.

3. За Съединените американски щати ефектите вследствие окисляване се оценяват чрез оценка на чувствителността на екосистемите, общото натоварване на окисляващите съединения в рамките на екосистемите и несигурността, свързана с процесите на отстраняване на азота в рамките на екосистемите.

4. Тези натоварвания и ефекти се използват при моделиране на интегрална оценка и служат като ръководство за установяване на таваните на емисиите и/или редуцирания за Канада и Съединените американски щати в приложение II.

II. КРИТИЧНИ НАТОВАРВАНИЯ НА ХРАНИТЕЛЕН АЗОТ

За страни в рамките на географския обхват на ЕМЕР

5. Критичните натоварвания (така, както са дефинирани в член 1) на хранителен азот (евтрофикация) за екосистемите се определят в съгласие с Наръчника към Конвенцията относно методики и критерии за изобразяване на критичните нива/натоварвания и географските райони, в които те са превишени. Това е максималното количество етрофициращи отлагания, които една екосистема може да понесе в дългосрочен план, без да бъде увредена. Всички критични натоварвания, отчетени от страните, се резюмират за употреба при моделиране на интегрална оценка, което се използва като ръководство за установяване на таваните на емисиите в приложение II.

III. КРИТИЧНИ НИВА НА ОЗОН

За страни в рамките на географския обхват на ЕМЕР

6. Критичните натоварвания (така, както са дефинирани в член 1) на озон се определят така, че да защитят инсталациите в съгласие с Наръчника към Конвенцията относно методики и критерии за изобразяване на критичните нива/натоварвания и географските райони, в които те са превишени. Те се изразяват като кумулативно въздействие над праговата концентрация на озон от 40 ppb (обемни частици на милиард). Този индекс на въздействие се цитира като АОТ40 (акумулирано въздействие над прага от 40 ppb). АОТ40 се изчислява като сума от разликите между часовата концентрация (в частици на милиард, по обем) за всеки h , когато концентрацията превиши 40 ppb.

7. Дългосрочното критично ниво на озона за посевите 40 ppb от 3000 ppb часа за месеците май до юли (като типичен сезон за растежа) и за дневните часове бе използвано, за да се дефинират рисковите райони, където критичното ниво е превишено. При моделиране на интегрална оценка се целеше конкретно редуциране на превишаванията, предприето за настоящия протокол, което се използва като ръководство за установяване на таваните на емисиите в приложение II. Дългосрочното критично ниво на озона за посевите се разглежда също с цел защита на други растения, като дървета и естествена растителност. Понастоящем се извършва по-нататъшна научна работа за разработката на по-диференцирано тълкуване на превишаванията на критичните нива за растителността.

8. Критичното ниво на озона за човешкото здраве е представено от даденото в Ръководството на Световната здравна организация за качеството на въздуха ниво за озона от $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, като средна стойност за осем часа. В сътрудничество с Регионалния офис на Европа към Световната здравна организация (WHO/EURO), критичното ниво, изразено като АОТ60 (акумулирано въздействие над прага от 60 ppb), т.е. $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, изчислени за една година, бе прието като заместител на Ръководството на Световната здравна организация за качеството на въздуха, за целите на моделиране на интегрална оценка. То бе използвано за дефиниране за рисковите райони, където критичното ниво е превишено. При моделиране на интегралната оценка се целеше конкретно редуциране на превишаванията, предприето за настоящия протокол, което се използва като ръководство за установяване на таваните на емисиите в приложение II.

Б. За страни в Северна Америка

9. За Канада, критичните нива на озона се определят така, че да защитят човешкото здраве и околната среда и се използват за установяване на все-канадски стандарт за озона. Таваните на емисиите в приложение II се определят според нивото на амбицията, което е необходимо за постигането на все-канадски стандарт за озона.

10. За Съединените американски щати, критичните нива на озона се определят за защита на общественото здраве с адекватен марж на сигурност, така че общественото благополучие да се защити от всички известни или очаквани неблагоприятни ефекти, и се използват за установяване на национален стандарт за качество на окръжаващия въздух. Моделирането на интегрална оценка и стандартът за качеството на въздуха се използват като ръководство за установяване на тавани за емисиите и/или редуциите за Съединените американски щати в приложение II.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ТАВАНИ ЗА ЕМИСИИТЕ

Таваните за емисиите, изброени в таблиците тук по-долу, се отнасят за разпоредбите на член 3, параграфи 1 и 10 от настоящия протокол. Посочените нива на емисиите за 1980 г. и 1990 г., както и процентните редукции на емисиите са дадени само за информация.

Таблица 1. *Тавани за емисии на сяр (хиляди тона серен двуокис на година)*

	Страна	Нива на емисии		Тавани за емисии	Процентни редукции на емисиите за 2010 г.
		1980 г.	1990 г.	2010 г.	(базова година 1990) 0%
Армения		141	73	73	
Австрия		400	91	39	- 57%
Беларус		740	637	480	- 25%
Белгия		828	372	106	- 72%
България		2 050	2 008	856	- 57%
Канада	^{a)}	4 643	3 236		
национално (РЕМА (SOMA)		3 135	1 873		
Хърватска		150	180	70	- 61%
Чешка република		2 257	1 876	283	- 85%
Дания		450	182	55	- 70%
Финландия		584	260	116	- 55%
Франция		3 208	1 269	400	- 68%
Германия		7 514	5 313	550	- 90%
Гърция		400	509	546	7%
Унгария		1 633	1 010	550	- 46%

Ирландия	222	178	42	- 76%
Италия	3 757	1 651	500	- 70%
Латвия	-	119	107	- 10%

Страна	Нива на емисии		Тавани за емисии	Процентни редукции на емисиите за 2010 г.
	1980	1990	2010	(базова година 1990)
Лихтенщайн	0,39	0,15	0,11	- 27%
Литва	311	222	145	- 35%
Люксембург	24	15	4	- 73%
Нидерландия	490	202	50	- 75%
Норвегия	137	53	22	- 58%
Полша	4 100	3 210	1 397	- 56%
Португалия	266	362	170	- 53%
Република Молдова	308	265	135	- 49%
Румъния	1 055	1 311	918	- 30%
Руска федерация б)	7 161	4 460		
РЕМА	1 062	1 133	635	- 44%
Словакия	780	543	110	- 80%
Словения	235	194	27	- 86%
Испания б)	2 959	2 182	774	- 65%
Швеция	491	119	67	- 44%
Швейцария	116	43	26	- 40%
Украйна	3 849	2 782	1 457	- 48%
Обединеното кралство	4 863	3 731	625	- 83%
САЩ (с)				
Европейска общност	26 456	16 436	4 059	- 75%

^{a)} При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Канада представя таван за емисиите на сяра, или на национално ниво или за своя РЕМА, и ще се постарее да даде таван за 2010 г.

РЕМА за сяра ще е районът за управление на серни окиси (SOMA), който бе назован в изпълнение на приложение III към протокола за по-нататъшно редуциране на серни емисии, приет в Осло на 14 юни 1994 г. като югоизточна Канада SOMA. Това е район от 1 милион км², включващ цялата територия на провинциите: остров Принц Едуард, Нова Скотия и Нов Брунсуик, цялата територия на провинция Квебек южно от една права линия между пристанище Сан Пиер на северния бряг на залива Сан Лоранс и точката, където границата Квебек-Онтарио пресича бреговата линия на залива Джеймс Бей, цялата територия на провинция Онтарио южно от една права линия между точката, където границата Квебек-Онтарио пресича бреговата линия на залива Джеймс Бей и река Нипигон близо до северния бряг на езеро Лак Сюпериор.

^{б)} Цифрите се отнасят за европейската част в рамките на района ЕМЕР.

^{в)} При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Съединените американски щати представят за включване в настоящото приложение: (а) конкретни мерки за редуциране на емисиите, прилагани за мобилни и стационарни източници на сяра, които да се прилагат или на национално ниво или в рамките на РЕМА, ако са представили РЕМА за сяра, с цел включване в приложение III; б) стойност за общите пресметнати нива на емисии на сяра за 1990 г. или на национално ниво, или за РЕМА; в) показателна стойност за общите нива на емисии на сяра за 2010 г. или на национално ниво, или за РЕМА;

и г) свързани с това оценки за процентно редуциране на серните емисии. Точка б) ще се включи в таблицата, а точки (а), в) и г) ще се включат в бележка под линия към таблицата.

Таблица 2. Тавани за емисии на азотни окиси (хиляди тона азотен двуокис на година)

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990)
Армения	46	46	0%
Австрия	194	107	- 45%
Беларус	285	255	- 11%
Белгия	339	181	- 47%
България	361	266	- 26%
Канада ^(а)	2 104		
Хърватска	87	87	0%
Чешка република	742	286	- 61%
Дания	282	127	- 55%
Финландия	300	170	- 43%
Франция	1 882	860	- 54%
Германия	2 693	1 081	- 60%
Гърция	343	344	0%
Унгария	238	198	- 17%
Ирландия	115	65	- 43%
Италия	1 938	1 000	- 48%
Латвия	93	84	- 10%
Лихтенщайн	0,63	0,37	- 41%
Литва	158	110	- 30%
Люксембург	23	11	- 52%

Нидерландия	580	266	- 54%
Норвегия	218	156	- 28%
Полша	1 280	879	- 31%
Португалия	348	260	- 25%
Република Молдова	100	90	- 10%
Румъния	546	437	- 20%
Руска федерация б)	3 600		
РЕМА	360	265	- 26%

Таблица 2. Тавани за емисии на азотни окиси (хиляди тона азотен двуокис на година)

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990)
Словакия	225	130	- 42%
Словения	62	45	- 27%
Испания б)	1 113	847	- 24%
Швеция	338	148	- 56%
Швейцария	166	79	- 52%
Украйна	1 888	1 222	- 35%
Обединено кралство	2 673	1 181	- 56%
САЩ в)			
Европейска общност	13 161	6 671	- 49%

(^а) При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Канада представя нива на емисиите за 1990 г. или на национално ниво, или за своя район РЕМА за азотни окиси, ако е представила такъв.

б) Цифрите се отнасят за европейската част в рамките на район ЕМЕР.

в) При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Съединените американски щати представят за включване в настоящото приложение: (а) конкретни мерки за редуциране на емисиите, прилагани за мобилни и стационарни източници на азотни окиси, които да се прилагат или на национално ниво или в рамките на РЕМА, ако са представили РЕМА за азотни окиси, с цел включване в приложение III; б) стойност за общите пресметнати нива на емисии на азотни окиси за 1990 г. или на национално ниво, или за РЕМА; в) показателна стойност за общите нива на емисии на азотни окиси за 2010 г. или на национално ниво, или за РЕМА; и г) свързани оценки за процентно редуциране на емисиите на азотни окиси. Точка б) ще се включи в таблицата, а точки (а), б) и г) ще се включат в бележка под линия към таблицата.

Таблица 3. *Тавани за емисии на амоняк (хиляди тона амоняк на година)*

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990)
Армения	25	25	0%
Австрия	81	66	- 19%
Беларус	219	158	- 28%
Белгия	107	74	- 31%
България	144	108	- 25%
Хърватска	37	30	- 19%
Чешка република	156	101	- 35%

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990)
Дания	122	69	- 43%
Финландия	35	31	- 11%
Франция	814	780	- 4%
Германия	764	550	- 28%
Гърция	80	73	- 9%
Унгария	124	90	- 27%
Ирландия	126	116	- 8%
Италия	466	419	- 10%
Латвия	44	44	0%
Лихтенщайн	0,15	0,15	0%
Литва	84	84	0%
Люксембург	7	7	0%
Нидерландия	226	128	- 43%
Норвегия	23	23	0%
Полша	508	468	- 8%
Португалия	98	108	10%
Република Молдова	49	42	- 14%
Румъния	300	210	- 30%
Руска федерация	1 191		
РЕМА	61	49	- 20%
Словакия	62	39	- 37%

Словения	24	20	- 17%
Испания ^(a)	351	353	1%
Швеция	61	57	- 7%
Швейцария	72	63	- 13%
Украйна	729	592	- 19%
Обединено кралство	333	297	- 11%
Европейска общност	3 671	3 129	- 15%

(^a) Цифрите се отнасят за европейската част в рамките на район ЕМЕП.

Таблица 4. Тавани за емисии на летливи органични съединения (хиляди тона летливи органични съединения на година)

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990 г.)
Армения	81	81	0%
Австрия	351	159	- 55%
Беларус	533	309	- 42%
Белгия	324	144	- 56%
България	217	185	- 15%
Канада (^a)	2 880		
Хърватия	105	90	- 14%
Чешка република	435	220	- 49%
Дания	178	85	- 52%
Финландия	209	130	- 38%
Франция	2 957	1 100	- 63%
Германия	3 195	995	- 69%
Гърция	373	261	- 30%
Унгария	205	137	- 33%
Ирландия	197	55	- 72%
Италия	2 213	1 159	- 48%
Латвия	152	136	- 11%
Лихтенщайн	1,56	0,86	- 45%
Литва	103	92	- 11%
Люксембург	20	9	- 55%
Нидерландия	502	191	- 62%
Норвегия	310	195	- 37%
Полша	831	800	- 4%
Португалия	640	202	- 68%
Република Молдова	157	100	- 36%

Румъния	616	523	- 15%
Руска федерация б)	3 566		
РЕМА	203	165	- 19%
Словакия	149	140	- 6%
Словения	42	40	- 5%
Испания б)	1 094	669	- 39%

Страна	Нива на емисии 1990 г.	Тавани за емисии 2010 г.	Процентни редукции на емисиите за 2010 г. (базова година 1990)
Швеция	526	241	- 54%
Швейцария	292	144	- 51%
Украйна	1 369	797	- 42%
Обединено кралство	2 555	1 200	- 53%
САЩ (°)			
Европейска общност	15 353	6 600	- 57%

(°) При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Канада представя нива на емисиите за 1990 г. или на национално ниво, или за своя район РЕМА за летливи органични съединения, ако е представила такъв.

б) Цифрите се отнасят за европейската част в рамките на район ЕМЕР.

в) При ратификация, приемане или одобрение на, или присъединяване към настоящия протокол, Съединените американски щати представят за включване в настоящото приложение: (а) конкретни мерки за редуциране на емисиите, прилагани за мобилни и стационарни източници на летливи органични съединения, които да се прилагат или на национално ниво или в рамките на РЕМА, ако са представили РЕМА за летливи органични съединения, с цел включване в приложение III; б) стойност за общите пресметнати нива на емисии на летливи органични съединения за 1990 г. или на национално ниво, или за РЕМА; в) показателна стойност за общите нива на емисии на летливи органични съединения за 2010 г. или на национално ниво, или за РЕМА; и г) свързани оценки за процентно редуциране на емисиите на летливи органични съединения. Точка б) ще се включи в таблицата, а точки (а), б) и г) ще се включат в бележка под линия към таблицата.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ОБОЗНАЧЕН РАЙОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЕМИСИИ НА ЗАМЪРСИТЕЛИ (РЕМА)

Следният РЕМА е включен по смисъла на настоящия протокол.

Руска федерация РЕМА

Това е районът на Мурманска област, Република Карелия, Ленинградска област (включително Санкт Петербург), Псковска област, Новгородска област Калининградска област. Границата на РЕМА съвпада с държавните и административните граници на тези съставляващи единици на Руската Федерация.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ ЗА ЕМИСИИ НА СЯРА ОТ СТАЦИОНАРНИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Раздел А се отнася за страни без Канада и Съединените американски щати, раздел Б се отнася за Канада, а раздел В се отнася за Съединените американски щати.

А. Страни без Канада и Съединените американски щати

2. По смисъла на раздел А, с изключение на таблица 2 и параграфи 11 и 12, гранична стойност означава количеството газова субстанция, съдържащо се в изразходвани газове от инсталация, което не трябва да бъде превишавано. Освен ако не е посочено нещо друго, то се изчислява, изразено като маса замърсители на обем изразходвани газове (изразена в mg/m^3), като се предполагат стандартни условия за температурата и налягането на сухия газ (обем при 273,15 K, 101, 3 kPa). С оглед съдържанието на окис в изразходвания газ, за всяка категория източници се прилагат дадените в таблиците тук по-долу стойности. Разреждане с цел намаляване на концентрациите на замърсители в изразходвани газове не се позволява. Ново производство, затваряне на производство и поддръжка на оборудване са изключени.

3. Емисиите се наблюдават във всички случаи¹. Спазването на граничните стойности се удостоверява. Методите на удостоверяване могат да включват прекъснати или непрекъснати измервания, одобрение на типа, или всякакви други технически издържани методи.

4. Вземането на проби и анализът на замърсители, а така също и контролните методи на измерване за калибриране на всяка измерителна система се извършват в съгласие със стандартите, определени от Европейския комитет за стандартизация (CEN), или от Международната организация за стандартизация (ISO). В очакване на разработката на стандарти CEN или ISO се прилагат националните стандарти.

5. Измерванията на емисии се извършват непрекъснато, ако емисиите на серен двуокис превишат 75 kg/h.

6. В случай на непрекъснато измерване на нови производствени мощности, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако средните дневни стойности не превишават граничната стойност и никоя часова стойност не превишава граничната стойност със 100%.

7. В случай на непрекъснати измервания на съществуващи производствени мощности, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако а) никоя от средните месечни стойности не превишава граничните стойности; и б) 97% от всички 48-часови средни стойности не превишават 110% от граничните стойности.

8. В случай на прекъснати измервания, като минимално изискване, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако средната стойност, основана на подходящ брой измервания при представителни условия, не превишава стойността на стандарта за емисията.

9. Парни котли и промишлени нагреватели с номинален топлинен разход, надвишаващ 50 MW_{th} (топлинни мегавата):

¹ Мониторингът се разбира като обща дейност, включваща измерван на емисии, балансиране на маса и т.н. Мониторингът може да е непрекъснат или с прекъсване.

Таблица 1. Гранични стойности за емисии на серни окиси, изпуснати от парни котли а)

	Топлинен разход (MW _{th})	Гранична стойност б) (mg SO ₂ /Nm ₃)	Алтернатива за ефикасност на отстраняване на битови твърди горива
Твърди и течни горива, нови инсталации	50-100	850	90% г)
	100-300	850-200 в) (линейно намаление)	92% г)
	>300	200 в)	95% г)

	Топлинен разход (MW _{th})	Гранична стойност б) (mg SO ₂ /Nm ₃)	Алтернатива за ефикасност на отстраняване на битови твърди горива
Твърди и течни горива, съществуващи инсталации	50-100 100-500 >500 50-150 150-500 >500	2000 2000-400 (линейно намаление) 400	40% 40-90% (линейно намаление) 90%
Течни горива, съществуващи инсталации	50-300 300-500 >500	1700 1799-400 (линейно намаление) 400	
Газови горива най- общо, нови и съществуващи инсталации		33	
Втечнен газ, 400		5	
Нискокалорични газове (напр. газификация на остатъци от рафинерии или изгаряне на коксови газове)		нови 400 съществуващи 800	
Газ от доменни пещи		нови 200 съществуващи 800	
Нова горивна инсталация в рафинерии (средна стойност на всички нови горивни инсталации)	> 50 (общ капацитет на рафинериите)	600	
Съществуваща горивна инсталация в рафинерии (средна стойност на всички нови горивни инсталации)		1000	
а) В частност, граничните стойности не се прилагат за: - инсталации, в които продуктите на горене се използват за пряко отопление, сушене или за всяко друго третиране на обекти или материали, напр. пещи за подгръване, пещи за термично третиране, - инсталации за допълнително изгаряне, т.е. всякакви технически апарати,			

предназначени да пречистват изразходвани газове с изгаряне, които не работят като независими горивни инсталации,

- мощности за регенериране на катализатори за катализен крекинг,
- мощности за преобразуване на сероводород в сяра,
- реактори, използвани в химическата индустрия,
- коксови акумулаторни пещи,
- доменни пещи с въздушно нагряване
- пещи за изгаряне на отпадъци,
- инсталации, захранвани с двигатели на дизел, бензин или газ, или от турбини за вътрешно изгаряне, независимо от използваното гориво.

б) Контролното съдържание на кислород е 6% за твърди горива и 3% за другите.

в) 400 при тежки масла за горене $S < 0,25\%$.

в) Ако инсталацията достигне $300 \text{ mg/Nm}^3 \text{ SO}_2$, тя може да бъде освободена от прилагане на ефикасност на отстраняване.

10. Газьол

Таблица 2. Гранични стойности за съдържанието на сяра в газьол а)

	Съдържание на сяра (тегловни проценти)
Газьол	$< 0,2$ след 1 юли 2000 г. $< 0,1$ след 1 януари 2008 г.

а) Газьол означава всеки петролен продукт в рамките на HS 2710 или всеки петролен продукт, който поради границите му за дестилация попада в рамките на категория средни дестилати, предназначени за употреба като гориво и от които минимум 85% обемни, включително загуби от дестилация, се дестилира при 350 °C. Горивата, използвани за сухопътни и не-шосейни транспортни средства и за земеделски трактори, се изключват от тази дефиниция. Газьолът, предназначен за морска употреба, се включва в дефиницията, ако отговаря на описанието тук по-горе и ако има вискозитет или плътност, попадащи в рамките на обхватите за вискозитет или плътност, дефинирани за морски дестилати в таблица 1 на ISO 8217 (1996 г.).

11. Инсталация на Клаус: за инсталация, произвеждаща над 50 Mg^2 (тона) сяра на ден:

а) регенериране на сяра 99,5% за нова инсталация;

б) регенериране на сяра 97% за съществуваща инсталация.

12. Производство на титанов двуокис: в нови и съществуващи инсталации, разряди възникващи от стъпките на усвояване и закаляване в производството на титанов двуокис се намаляват до стойност не по-голяма от 10 kg серен двуокис, което е еквивалентно на един тон произведен титанов двуокис.

Б. Канада

13. Граничните стойности за контролиране на емисиите на серен двуокис от нови стационарни източници в следната категория стационарни източници ще се определят на основата на наличната информация относно технологията и нивата за контрол, включително

² Mg = мегаграма = тона

граничните стойности, прилагани в други страни и на следния документ: Канадски държавен вестник, част I. Отдел за околната среда. Емисии при генериране на топлинна мощност - Национално ръководство за нови стационарни източници. 15 май 1993 г. г., стр. 1633-1638.

В. Съединени американски щати

14. Гранични стойности за контролиране на емисиите на серен двуокис от нови стационарни източници в следите категории стационарни източници са определени в следните документи:

(1) Съоръжения за генериране на пара в електростанции - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Г, и подчаст Га;

(2) Съоръжения за генериране на пара в промишлеността, търговията и институциите - 40 C.F.R., част 60, подчаст Гб, и подчаст Гв;

(3) Инсталации за сярна киселина - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст З;

(4) Рафинерии за петрол - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Й;

(5) Първични топилни пещи за мед - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст П;

(6) Първични топилни пещи за цинк - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Р;

(7) Първични топилни пещи за олово - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст С;

(8) Стационарни газови турбини - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЖЖ;

(9) Брегово производство на природен газ - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЛЛ;

(10) Пещи за изгаряне на общински отпадъци - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Д и подчаст Дб;

(11) Инсталации за изгаряне на болнични/медицински/инфекциозни отпадъци - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Дв;

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ ЗА ЕМИСИИ НА АЗОТНИ ОКИСИ ОТ СТАЦИОНАРНИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Раздел А се отнася за страни без Канада и Съединените американски щати, раздел Б се отнася за Канада, а раздел В се отнася за Съединените американски щати.

А. Страни без Канада и Съединените американски щати

2. По смисъла на раздел А, гранична стойност означава количеството газова субстанция, съдържащо се в изразходвани газове от инсталация, което не трябва да се превишава. Освен ако не е посочено нещо друго, то се изчислява, изразено като маса замърсители на обем изразходвани газове (изразена в mg/m^3), като се предполагат стандартни условия за температурата и налягането на сухия газ (обем при 273,15 К, 101, 3 кПа). С оглед на съдържанието на окис в изразходвания газ, прилагат се дадените в таблиците тук по-долу стойности за всяка категория източници. Разреждане с цел намаляване на концентрациите на замърсители в изразходвани газове не се позволява. Граничните стойности се отнасят по принцип за азотен окис заедно с азотен двуокис, наречени обикновено азотни окиси, изразени като NO_2 . Ново производство, затваряне на производство и поддръжка на оборудване се изключват.

3. Емисиите се наблюдават във всички случаи ⁽³⁾. Спазването на граничните стойности се удостоверява. Методите за удостоверяване могат да включват прекъснати или непрекъснати измервания, одобрение на типа, или всякакви други технически издържани методи.

4. Вземането на проби и анализът на замърсители, а така също и контролните методи на измерване за калибриране на всяка измерителна система се извършват в съгласие със стандартите, определени от Европейския комитет за стандартизация (CEN), или от международната организация за стандартизация (ISO). В очакване на разработката на стандарти CEN или ISO се прилагат националните стандарти.

5. Измерванията на емисии се извършват непрекъснато, ако емисиите на азотни окиси превишат 75 kg/h.

6. В случай на непрекъснати измервания, освен за съществуваща инсталация за изгаряне, посочена в таблица 1, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако средните дневни стойности не превишават граничната стойност и никоя часова стойност не превишава граничната стойност със 100%.

7. В случай на непрекъснати измервания на съществуващи производствени мощности, посочени в таблица 1, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако а) никоя от средните месечни стойности не превиши граничните стойности; и б) 95% от всички 48-часови средни стойности не превишават 110% от граничните стойности.

³ Мониторингът се разбира като обща дейност, включваща измерван на емисии, балансиране на маса и т.н. Мониторингът може да е непрекъснат или с прекъсване.

8. В случай на прекъснати измервания, като минимално изискване, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако средната стойност, основана на подходящ брой измервания при представителни условия, не превишава стойността на стандарта за емисията.

9. Парни котли и промишлени нагреватели с номинална топлинен разход надвишаваща 50 MW_{th} (топлинни мегавата):

Таблица 1. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, изпуснати от парни котли а)

	Гранична стойност (mg/Nm ³) б)
Твърди горива, нови инсталации:	
- Бойлери 50-100 MW _{th}	400
- Бойлери 100-300 MW _{th}	300
- Бойлери >300 MW _{th}	200
Твърди горива, съществуващи инсталации:	
- Твърди горива, най-общо:	650
- Твърди горива с по-малко от 10% летливи съставки	1300
Течни горива, нови инсталации:	
- Бойлери 50-100 MW _{th}	400
- Бойлери 100-300 MW _{th}	300
- Бойлери >300 MW _{th}	200
Течни горива, съществуващи инсталации	450
Газообразни горива, нови инсталации:	
Гориво: природен газ	
- Бойлери 50-300 MW _{th}	150
- Бойлери >300 MW _{th}	100
Гориво: всички други газове	200
Газообразни горива, съществуващи инсталации	350
а) В частност, граничните стойности не се прилагат за: - инсталации, в които продуктите на горене се използват за пряко отопление, сушене или за всяко друго третиране на обекти или материали, напр. пещи за подгръване, пещи за термично третиране, - инсталации за допълнително изгаряне, т.е. всякакви технически апарати, предназначени да пречистват изразходвани газове с изгаряне, които не работят като независими горивни инсталации, - мощности за регенериране на катализатори за катализен крекинг, - мощности за преобразуване на сероводород в сяра, - реактори, използвани в химическата индустрия, - коксови акумулаторни пещи, - доменни пещи с въздушно нагриване - пещи за изгаряне на отпадъци, - инсталации, захранвани с двигатели на дизел, бензин или газ, или от турбини за вътрешно изгаряне, независимо от използваното гориво. - б) Тези стойности не се прилагат за парни котли, работещи по-малко от 500 ч. на година. Контролното съдържание на кислород е 6% за твърди горива и 3% за другите горива.	

10. Брегови турбини за изгаряне с номинален топлинен разход, превишаващ $50 \text{ MW}_{\text{th}}$: граничните стойности на азотни окиси, изразени в mg/Nm^3 (със съдържание на кислород 15%), се прилагат за отделна турбина. Граничните таблици в таблица 2 се прилагат само за натоварване над 70%.

Таблица 2. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, освободени от брегови турбини за изгаряне

	Гранична стойност (mg/Nm^3) б)
Нови инсталации, природен газ а)	50 б)
Нови инсталации, течни горива в)	120
Съществуващи инсталации, всички горива г)	
- природен газ	150
- течни	200

а) Природният газ е естествено получаващ се метан с не повече от 20% (обемни) инертни и други съставки.

- топлотурбини, използвани в комбинирана система за генериране на топлина и мощност, или

- топлотурбини, задвижващи компресор за комунална система за подаване на газ.

За топлотурбини, които не попадат в нито една от горните категории, но са с ефективност по-голяма от 35%, определена при базово натоварване по ISO, граничната стойност е $50 \cdot \eta / 35$, където η е ефективността на топлотурбината, изразена като процент (и определена при базово натоварване по ISO).

в) Тази гранична стойност се прилага само за топлотурбини, изгарящи леки и средни дестилати.

г) Граничните стойности не се прилагат за топлотурбини, работещи по-малко от 150 часа на година.

11. Производство на цимент

Таблица 3. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, освободени от циментово производство

	Гранична стойност (mg/Nm^3) б)
Нови инсталации (10% кислород)	
- сухи пещи за изпичане	500
- други пещи за изпичане	800
Съществуващи инсталации (10% кислород)	1200
а) Инсталации за производство на циментен клинкер в ротационни пещи за изпичане с капацитет $> 500 \text{ mg/ден}$ или в други пещи с капацитет $> 500 \text{ mg/ден}$.	

12. Стационарни двигатели:

Таблица 4. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, освободени от нови стационарни двигатели

	Гранична стойност (mg/Nm^3) б)
--	--

С искрово запалване (= бензинови) двигатели, 4-ходови, > 1 MW _{th}	
- двигатели за бедна отоплителна смес	250
- всички други двигатели	500
Компресионно запалване (= дизелови) двигатели, > 5 MW _{th}	
- Гориво: природен газ (двигатели със струйно запалване)	500
- Гориво: тежко гориво	600
- Гориво: дизел и газ	500
а) Тези стойности не се прилагат за двигатели, работещи по-малко от 500 часа на година. Контролното съдържание на кислород е 5%.	

13. Производство и обработка на метали:

Таблица 5. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, освободени от първично производство на желязо и стомана

	Гранична стойност (mg/Nm ³) б)
Нови и съществуващи инсталации за синтероване	400
а) Производство и обработка на метали: инсталации за изпичане на метална руда или за синтероване, инсталации за производство на преработен чугун или стомана (първично и вторично топене), включително непрекъснато леене с капацитет, превишаващ 2,5 Mg /h, инсталации за обработка на железни метали (инсталации за горещ прокат > 2,5 Mg /h за необработена термично стомана).	

14. Производство на азотна киселина:

Таблица 6. Гранични стойности за емисии на азотни окиси, освободени от азотна киселина, без съоръжения за концентриране на киселината

	Гранична стойност (mg/Nm ³) б)
- Нови инсталации	350
- съществуващи инсталации	450

Б. Канада

15. Гранични стойности за контролиране на емисии на азотни окиси от нови стационарни източници в следните категории стационарни източници ще се определят на основата на наличната информация относно технологията и нивата за контрол, включително граничните стойности, прилагани в други страни, както и на следните документи: Канадски държавен вестник, част I. Отдел за околната среда. Емисии при генериране на топлинна мощност - Национално ръководство за нови стационарни източници.

а) Канадски съвет на министрите за околната среда. Национално ръководство за емисии от стационарни топлотурбини. Декември 1992 г. PN1072;

б) Канадски държавен вестник; Отдел за околната среда. Емисии при генериране на топлинна мощност - Национално ръководство за емисии на стационарни топлотурбини. 15 май 1993 г. г., стр. 1633-1638.

в) Канадски съвет на министрите за околната среда. Национално ръководство за емисии от циментови пещи. Март 1998 г. PN1284.

В. Съединени американски щати

16. Граничните стойности за контролиране на емисии на азотни окиси от нови стационарни източници в следите категории стационарни източници са определени в следните документи:

а) Комунални съоръжения на въглища- 40 Код на федерални нормативни актове (C.F.R.), част 76;

б) Съоръжения за генериране на пара в комунални електростанции - 40 C.F.R., част 60, подчаст Г, и подчаст Га;

в) Съоръжения за генериране на пара в промишлеността, търговията и институциите - 40 C.F.R., част 60, подчаст Гб;

г) Инсталации за азотни киселини - 40 C.F.R., част 60, подчаст З;

д) Стационарни газови турбини - 40 C.F.R., част 60, подчаст ЖЖ;

е) Пещи за изгаряне на общински отпадъци - 40 C.F.R., част 60, подчаст Да и подчаст Дб;

(11) Инсталации за изгаряне на болнични/медицински/инфекциозни отпадъци - 40 C.F.R., част 60, подчаст Дв;

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ ЗА ЕМИСИИ НА ЛЕТЛИВИ ОРГАНИЧНИ СЪЕДИНЕНИЯ ОТ СТАЦИОНАРНИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Раздел А се отнася за страни без Канада и Съединените американски щати, раздел Б се отнася за Канада, а раздел В се отнася за Съединените американски щати.

А. Страни без Канада и Съединените американски щати

2. Настоящият раздел на настоящото приложение включва стационарните източници на неметанови летливи органични съединения, изброени в параграфи 8 - 21 тук по-долу. Инсталации или части от инсталации за изследване, разработка и тестване на нови продукти и процеси не са включени. Праговите стойности са дадени в специфичните за сектора таблици тук по-долу. Те по принцип се отнасят за потребление на разтворители или за масов поток на емисии. Ако един оператор изпълнява няколко дейности, попадащи под едно и също подзаглавие на същата инсталация на същата площадка, потреблението на разтворители или масовият поток на емисии за тези дейности се събират заедно. Ако прагова стойност не е дадена, дадената гранична стойност се отнася за всички съответни инсталации.

3. По смисъла на раздел А на настоящото приложение:

а) „складиране и дистрибуция на бензин” означава товарене на камиони, железопътни вагони, баржи и морски кораби в депа и диспечерски пунктове на рафинерии за минерални масла, с изключение на зареждане на транспортни средства с гориво в автомобилни сервиси, които са включени в съответните документи за мобилни източници;

б) „термично залепващо покритие” означава всеки процес, при който към повърхност се прилага лепило, с изключение на лепилното покритие и ламинирането, свързани с печатните процеси и ламинирането с дърво и пластмаса;

в) „ламиниране с дърво и пластмаса” означава всеки процес на взаимно свързване на дърво и/или пластмаса, така че да се произведат ламинирани продукти;

г) „процес на покритие” означава прилагане на метални и пластмасови повърхности към: лични автомобили, шофьорски кабинни, камиони, автобуси или дървени повърхности и включва всеки процес, при който единична или многократна апликация на непрекъснат слой покритие се полага върху:

(1) нови транспортни средства (виж тук по-долу), дефинирани като транспортни средства от категория M1 и категория N1, доколкото се покриват в същата инсталация, както транспортните средства M1;

(2) кабинни на камиони, дефинирани като корпус (убежище) за шофьора, както и всички интегрирани корпуси за техническото оборудване на транспортни средства от категория N2 и N3;

(3) фургонали и камиони, дефинирани като транспортни средства от категория N1, N2 и N3, с изключение на кабинни на камиони;

(4) автобуси, дефинирани като транспортни средства от категория M2 и M3;

(5) други метални и пластмасови повърхности, включително такива на самолети, кораби, влакове и т.н., дървени повърхности, текстил, тъкани, филмови и хартиени повърхности.

Тази категория източник не включва покритието на субстрати (подложки) с метал, получени с електрофореза или техника на химическо покритие със спрей. Ако процесът на покриване включва стъпка, при която същият артикул се печата, тази стъпка на отпечатване се счита за част от процеса на покриване. Независимо от това, печатните процеси, задействани като отделна дейност, не се включват. В тази дефиниция:

- транспортни средства от категория M1 са тези, които се използват за пренасяне на пътници и имат не повече от осем места, освен мястото на шофьора,

- транспортни средства от категория M2 са тези, които се използват за пренасяне на пътници и имат повече от осем места, освен мястото на шофьора и имат максимална маса, не-превишаваща 5 Mg,

- транспортни средства от категория M3 са тези, които се използват за пренасяне на пътници и имат повече от осем места, освен мястото на шофьора и имат максимална маса, превишаваща 5 Mg,

- транспортни средства от категория N1 са тези, които се използват за пренасяне на стоки и имат максимална маса, не-превишаваща 3,5 Mg,

- транспортни средства от категория N2 са тези, които се използват за пренасяне на стоки и имат максимална маса, превишаваща 3,5 Mg, но не-превишаваща 12 Mg,

- транспортни средства от категория N2 са тези, които се използват за пренасяне на стоки и имат максимална маса, превишаваща 12 Mg.

д) „покритие на намотки” означава всички процеси, при които намотани ленти от стомана, неръждаема стомана, покрита стомана, медни сплави или алуминий се покриват или с филмово формование или с ламинатно покритие в непрекъснат процес;

е) „химическо почистване” означава всеки индустриален или комерсиален процес, използващ летливи органични съединения в инсталация за почистване на дрехи, мебели и аналогични потребителски стоки, с изключение на ръчното отстраняване на петна и замърсявания в текстилната и шивашката индустрия;

ж) „производство на покрития, лакове, мастила и лепила” означава производство на препарати за покрития, лакове, мастила и лепила и на междинни съединения (полупродукти), доколкото се произвеждат в същата инсталация със смесване на пигменти, смоли и лепилни материали с органични разтворители или други носители. Тази категория включва също дисперсия, предварителна дисперсия, реализация на определен вискозитет или цвят и опаковане на крайните продукти в съдове;

з) „печатане” означава всеки процес на възпроизводство на текст и/или изображения, при който с използване на носител на изображение, мастило се пренася върху повърхност и се отнася за следните под-процеси:

(1) флексография: процес на печатане, при който като носител на изображение се използват каучук или еластични полимери, върху които печатните мастила са над не-печатни площи, като се използват течни мастила, съхнещи чрез изпаряване;

(2) офсет с рулонно подаване и термостабилизация: процес на печатане с рулонно подаване, като се използва носител на изображение, при който печатната и не-печатната площи са в една и съща равнина, където рулонно подаване означава, че материалът, който ще се печата, се подава към машината от руло, за разлика от отделните листове. Не-печатната площ се третира, за да привлича водата и в резултат, да отхвърля мастилото. Печатната площ се третира така, че да получава и пренася мастило към повърхността, която ще се печата. Изпаряването се извършва в пещ, където за нагряване на печатния материал се използва горещ въздух;

(3) ротогравюра за публикации: ротогравюрата се използва за печатане на хартия за списания, брошури, каталози или аналогични продукти, като се използват мастила на основата на толуол;

(4) ротогравюра: процес на печатане с използване на цилиндричен носител на изображение, при който печатната площ е под не-печатната площ, като се използват течни мастила чрез изпарение. Вдлъбнатите се запълват с мастило, а излишъкът се почиства от не-печатната площ преди повърхността, която ще се печата, да влезе в контакт с цилиндъра и отнеме мастилото от вдлъбнатините;

(5) ротационен трафаретен печат: процес на печатане с рулонно подаване, при който мастилото се подава върху повърхността, която трябва да се напечата, прекарвайки я през порьозен носител на изображение, при който печатната площ е открита, а не-печатната площ е запечатана, като се използват течни мастила, съхнещи само чрез изпарение. Рулонно подаване означава, че материалът, който ще се печата, се подава към машината от руло, за разлика от отделните листове;

(6) ламиниране, свързано с процес на печатане: залепване на два или няколко гъвкави материали, така че да се произведат ламинати;

(7) лакиране: процес, при който лак или залепващо покритие се прилага към гъвкав материал с цел по-късното запечатване на опаковъчния материал.

и) „производство на фармацевтични продукти” означава химически синтез, ферментация, извличане, формиране и завършваща обработка на фармацевтични продукти и, ако се изпълнява на същата площадка, производството на междинни продукти;

й) „преобразуване на естествен или синтетичен каучук” означава всеки процес на смесване, натрошаване, съчетаване, изглаждане, екструдирание и вулканизация на естествен или синтетичен каучук и допълнителните процеси за обработка на естествен или синтетичен каучук за извеждане на краен продукт;

к) „почистване на повърхност” означава всеки процес с изключение на химическо почистване, при който се използват органични разтворители за отстраняване на замърсяване от повърхността на материал, включително обезмасляване; процес на почистване, съставен от повече от една стъпка преди или след като всяка друга стъпка на обработка да се разглежда като един процес за почистване на повърхност. Процесът се отнася за почистване на повърхността от продукти, а не до почистване на оборудването за процеса;

л) „извличане на растително масло и животинска мазнина и рафиниране на растително масло” означава извличане на растително масло от семена или други растителни вещества, обработка на сухи остатъци за производство на животинска мазнина, и очистване на мазнини и растителни масла, извлечени от семена, растителни вещества и/или животински вещества;

м) „допълнителна обработка на транспортни средства” означава всяка индустриална или комерсиална дейност за покриване и свързани с нея дейности за обезмасляване, при които се извършват:

(1) покриване на сухопътни транспортни средства или на части от тях, изпълнявани като част от ремонт на транспортни средства, консервиране или декориране извън производствените инсталации, или

(2) оригинално покриване на сухопътни транспортни средства или на части от тях, с материали от довършителен вид, когато това се прави извън оригиналната производствена линия, или

(3) покриване на влекачи (включително полувлекачи)

н) „импрегниране на дървени повърхности” означава всеки процес за импрегниране на дървесина с консервант;

о) „стандартни условия” означава температура 273,15 К и налягане 101, 3 кПа;

п) „NMVOC” означава всички органични съединения, с изключение на метан, които при температура 273,15 К имат налягане на парата минимум 101, 3 кПа или сравнима летливост при дадени условия на приложение;

р) „изразходван газ” означава крайният газообразен разряд, съдържащ неметанови летливи органични съединения или други замърсители от димна тръба или от оборудване за намаляване на емисии, изпуснат във въздуха. Обемните скорости на потока се изразяват в м³/h при стандартни условия;

с) „свободна емисия на NMVOC” означава емисия, не в изразходвани газове, на неметанови летливи органични съединения във въздух, почва или вода, а така също и, ако не е посочено нещо друго, съдържащите се във всеки продукт разтворители, и включва не-хванатите емисии на NMVOC, изпуснати във външната среда през прозорци, врати, вентилатори и аналогични отвори. Граничните стойности на свободните емисии се изчисляват на основата на план за управление на разтворители (виж Добавка I към настоящото приложение);

т) „обща емисия на неметанови летливи органични съединения означава сумата от свободната емисия на неметанови летливи органични съединения и емисията на неметанови летливи органични съединения в изразходваните газове;

у) „разход” означава количеството органични разтворители и тяхното количество в препаратите, използвани при изпълнението на процес, включително разтворители, рециклирани вътре във и извън инсталацията и които се изчисляват всеки път, когато се използват за извършване на дейността;

ф) „гранична стойност” означава максималното количество газообразна субстанция, съдържаща се в изразходваните газове от инсталация, които при нормална експлоатация не трябва да бъдат превишавани. Освен ако не е посочено нещо друго, тя се изчислява като маса замърсител на обем изразходвани газове (изразена като mg C/Nm^3 , ако не е посочено нещо друго), предполагайки стандартни условия за температурата и налягането за сухия газ. За използващи разтворители инсталации, граничните стойности се дават като единица маса/характерна единица за съответната дейност. Когато се определя концентрацията на маса замърсител в изразходвания газ, под внимание се вземат газовите обеми, добавени към изразходвания газ за охлаждане или разреждане. Граничните стойности се отнасят по принцип за всички летливи органични съединения, с изключение на метан (никакво друго разграничение не се прави, напр. с оглед реактивност или токсичност);

х) „нормална експлоатация” означава всички периоди на експлоатация, освен операциите по пускане и спиране, и по поддръжка на оборудването;

ц) „субстанциите, вредни за човешкото здраве” се подразделят на две категории:

(1) халогенирани летливи органични съединения, за които е вероятен рискът от необратими ефекти; или

(2) опасни субстанции, които са канцерогени, мутагени или токсични за възпроизводството, или които могат да причинят рак, да причинят наследствени генетични увреждания, могат да причинят рак при вдишване, могат да влошат способността за възпроизводство, или да причинят вреда на неродено дете.

4. Изпълняват се следните изисквания:

а) емисиите на неметанови летливи органични съединения се наблюдават⁴ и се удостоверяват. Методите на удостоверяване могат да включват непрекъснати или прекъснати измервания, одобрение на типа или всеки друг технически издържан метод; освен това, те трябва да са жизнеспособни в конкретните икономически условия;

б) концентрациите на замърсители на въздух в газопреносни тръбопроводи се измерва представително. Вземането на мостри и анализът на всички замърсители, както и методите за контролни измервания за калибриране на всяка измерителна система, се изпълняват съгласно стандартите, определени от Европейския комитет за стандартизация (CEN), или от Международната организация за стандартизация (ISO). В очакване на разработката на стандарти CEN или ISO се прилагат националните стандарти.

⁴ Под наблюдение (мониторинг) разбира се цялостна дейност, включваща измерване на емисии, балансиране на маса и т.н. Мониторинг може да се осъществява непрекъснато или с прекъсване.

в) ако се изискват измервания на емисии на неметанови летливи органични съединения, те се извършват непрекъснато, ако емисиите на неметанови летливи органични съединения превишат 10 kg общ органичен въглен на час в димоотвеждащия канал надолу по течението от инсталация за редуциране на емисии и ако часовете на експлоатация превишават 20 часа на година. За всички други инсталации, като минимум се изисква прекъснато измерване. За одобряване на съответствието могат да се използват собствени методи при условие, че водят до същата убедителност.

г) в случай на непрекъснати измервания, като минимално изискване, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако дневната средна стойност не превишава граничната стойност през време на нормална експлоатация и никоя часова средна стойност не превишава граничните стойности със 150%. За одобряване на съответствието могат да се използват собствени методи при условие, че водят до същата убедителност.

д) в случай на прекъснати измервания, като минимално изискване, съответствие със стандартите за емисиите се постига, ако средната стойност на всички отчитания не превишава граничната стойност и никоя часова средна стойност не превишава граничната стойност със 150%. За одобряване на съответствието могат да се използват собствени методи при условие, че водят до същата убедителност.

е) вземат се всички подходящи предпазни мерки, за да се сведат до минимум неметанови летливи органични съединения през време на пускане и изключване, и в случай на отклонение от нормалната работа;

ж) измервания не се изискват, ако не е необходимо устройство за намаляване в края на тръбата, което да спазва граничните стойности, посочени тук по-долу и може да се покаже, че граничните стойности не са превишени.

5. За изразходвани газове се прилагат следните гранични стойности, освен ако тук по-долу не бъде посочено нещо друго :

а) 20 mg субстанция/м³ за разряди на халогенирани летливи органични съединения (към които се прилага фразата за риска „възможен риск от необратими ефекти”), ако разходът на маса за сумата от разглежданите съединения е по-голям от или равен на 100 g/h;

б) 2 mg/м³ (изразени като сума от масата на отделните съединения) за разряди на летливи органични съединения (към които се прилагат следните фрази за риск: могат да причинят рак, наследствени генетични увреждания, рак при вдишване или увреждане на неродено дете; могат да влошат способността за възпроизводство), ако разходът на маса за сумата от разглежданите съединения е по-голям от или равен на 10 g/h;

6. За категориите на източници, изброени в параграфи 9 - 21 тук по-долу, от съществено значение са следните ревизии:

а) вместо да прилагат граничните стойности за инсталациите, посочени тук по-долу, на операторите на съответните инсталации може да се разреши да използват схема за редукция (виж допълнение II към настоящото приложение). Целта на схемата за редуциране е да се даде на оператора възможност да постигне с други средства редуциране на емисии, еквивалентни на постигнатите, ако трябваше да се прилагат определени гранични стойности;

б) за свободните емисии на неметанови летливи органични съединения стойностите на летливите емисии, изложени тук по-долу, се прилагат като гранична стойност. Ако обаче бъде показано по начин, удовлетворяващ компетентния орган, че за отделна инсталация тази стойност не е технически и икономически осъществима, компетентният орган може да освободи тази инсталация при условие, че не се очакват съществени рискове за човешкото здраве или околната среда. За всяко изключение от правилото, операторът трябва да докаже на компетентния орган по начин, който да го удовлетворява, че се използва възможно най-добрата налична техника.

7. Граничните стойности за емисиите на летливи органични съединения за категориите източници, дефинирани в параграф 3, са посочените в параграфи 8- 21 тук по-долу.

8. Складиране и дистрибуция на бензин:

Таблица 1. Гранични стойности за емисии на летливи органични съединения, освободени от складиране и дистрибуция на бензин, с изключение товаренето на морски кораби

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности	Гранични стойности
Устройство за възстановяване на пара, обслужващо складови и дистрибуторски мощности в нефтена бази или терминали на рафинерии	5000 m ³ бензин пропускателна способност годишно	10 г летливи органични съединения/ Nm ³ , включително метан

Забележка: Парата, изместена при пълнене на резервоари за складиране на бензин, се мести или в други резервоари за складиране, или в оборудване за намаление, отговарящо на граничните стойности, посочени тук по-горе.

9. Лепилно покритие:

Таблица 2. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от лепилни покрития

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Производство на обувки; нови и съществуващи инсталации	> 5	25 грама разтворител на чифт	
Други лепилни покрития, без обувки; нови и съществуващи инсталации	5-15	50 a) mg C/Nm ³	25
	> 15	50 a) mg C/Nm ³	20

а) Ако се използват техники, позволяващи повторна употреба на възстановен разтворител, граничната стойност е 150 mg C/Nm³.

10. Дървесен и пластмасов слоест материал:

Таблица 3. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от дървесен и пластмасов слоест материал

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности за потребление на разтворител (тон/г.)	Гранична стойност за всички емисии на NMVOC
Дървено и пластмасово ламиниране; нови и съществуващи инсталации	> 5	30 грама NMVOC/m ²

11. Процеси на покритие (метални и пластмасови покрития в лични автомобили, шофьорски кабинни, камиони, автобуси, дървени повърхности):

Таблица 4. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от процеси на покритие в автомобилната индустрия

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности за потребление на разтворител (тон/г.) а)	Гранична стойност за всички емисии на NMVOC б)
Нови инсталации, покритие на автомобили (M1, M2)	> 15 (и > 5000 покрити единици на година)	45 грама NMVOC/m ² или 1,3 kg/единица и 33 грама NMVOC/m ²

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности за потребление на разтворител (тон/г.) а)	Гранична стойност за всички емисии на NMVOC б)
Съществуващи инсталации, покритие на автомобили (M1, M2)	> 15 (и > 5000 покрити единици на година)	60 грама NMVOC/m ² или 1,9 kg/единица и 41 грама NMVOC/m ²
Нови и съществуващи инсталации, покритие на автомобили (M1, M2)	> 15 (≤ 5000 покрити черупкови конструкции или > 3500 покрити шасита на година)	90 грама NMVOC/m ² или 1,5 kg/единица и 70 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови кабини за камиони (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5000 покрити единици на година)	65 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови кабини за камиони (N1, N2, N3)	> 15 (> 5000 покрити единици на година)	55 грама NMVOC/m ²
Съществуващи инсталации, покритие на нови кабини за камиони (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5000 покрити единици на година)	85 грама NMVOC/m ²
Съществуващи инсталации, покритие на нови кабини за камиони (N1, N2, N3)	> 15 (> 5000 покрити единици на година)	75 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови камиони и фургони (без кабина) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2500 покрити единици на година)	90 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови камиони и фургони (без кабина) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2500 покрити единици на година)	70 грама NMVOC/m ²
Съществуващи инсталации, покритие на нови камиони и фургони (без кабина) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2500 покрити единици на година)	120 грама NMVOC/m ²
Съществуващи инсталации, покритие на нови камиони и фургони (без кабина) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2500 покрити единици на година)	90 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови автобуси (M3)	> 15 (≤ 2000 покрити единици на година)	210 грама NMVOC/m ²
Нови инсталации, покритие на нови автобуси (M3)	> 15 (> 2000 покрити единици на година)	150 грама NMVOC/m ²
Съществуващи инсталации, покритие на нови автобуси (M3)	> 15 (≤ 2000 покрити единици на година)	290 грама NMVOC/m ²

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности за потребление на разтворител (тон/г.) а)	Гранична стойност за всички емисии на NMVOC б)
Съществуващи инсталации, покритие на нови автобуси (МЗ)	> 15 (> 2000 покрити единици на година)	225 грама NMVOC/m ²

а) За потребление на разтворител ≤ 15 Mg (мегаграма = тона) на година (покритие на автомобили), се прилага таблица 14.

б) Общите гранични стойности са изразени като излъчена маса разтворител (грама) спрямо повърхностната площ на продукта (m²). Повърхностната площ на продукта се дефинира като повърхностната площ, изчислена от общата площ на покритие с електрофореза и повърхностната площ на всички части, които могат да бъдат добавени в последователни фази в процеса на покритие, покрити със същото покритие. Повърхността на площта, покрита с електрофореза се изчислява, като се използва формулата: (1 x общо тегло на черупката на продукта): (средна дебелина на металния лист x плътността на металния лист).

Таблица 5. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от процеси на покритие в различни индустриални сектори

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации: друго покритие, вкл. метал, пластмаса, текстил, тъкан, фолио и хартия (без трафаретен печат за текстил, виж печат)	5-15	100 а) б)	25 б)
	> 15	50/75 б)в)г)	20 б)
Нови и съществуващи инсталации: дървесно покритие	15-25	100 а)	25
	> 25	50/75 в)	20

а) Граничната стойност се прилага за полагане на покрития и процеси на сушене, задействани в условията на затворени съдове.

б) Ако условия на затворени съдове не са възможни (изграждане на плавателен съд, покритие на самолет, и т.н.), за инсталациите може да се направи изключение от тези стойности. В такъв случай се използва схемата на параграф 6, буква а), освен ако не бъде показано по начин, удовлетворяващ компетентния орган, че тази възможност не е технически

или икономически осъществима. В този случай операторът трябва да докаже на компетентния орган по начин, който да го удовлетворява, че се използва възможно най-добрата налична техника.

в) Първата стойност се отнася за процесите на сушене, втората - за процесите на полагане на покрития.

г) Ако за текстилно покритие се използват техники, позволяващи повторната употреба на възстановени разтворители, граничната стойност е 150 (mg C/Nm³ общо за сушенето и покритието.

12. Покриване на намотки:

Таблица 6. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от покриване на намотки

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови инсталации	> 25	50 а)	5
Съществуващи инсталации	> 25	50 а)	10

а) Ако се използват техники, позволяващи повторната употреба на възстановени разтворители, граничната стойност е 150 mg C/Nm³.

13. Химическо чистене

Таблица 7. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от химическо чистене

Капацитет, техника, други спецификации	Прагови стойности за потребление на разтворител (тон/г.)	Гранична стойност (NMVOC/kg)
Нови и съществуващи инсталации	0	20 грама а)

а) Гранична стойност за общите емисии на неметанови летливи органични съединения, изчислени като маса излъчен разтворител на маса почистен или изсушен продукт.

14. Производство на покрития, лакове, мастила и лепила:

Таблица 8. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от производството на покрития, лакове, мастила и лепила

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC
--	--	---	---

			(% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации	100-1000	150 а)	5 а)в)
	> 25	150 б)	3 б)в)

а) Може да се прилага обща гранична стойност от 5% входен разтворител, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

б) Може да се прилага обща гранична стойност от 3% входен разтворител, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

в) Граничната стойност за свободни емисии не включва разтворители, продадени като част от препарат в запечатан съд.

15. Печат (флексография, офсет с рулонно подаване и термостабилизация, ротогравюра за публикации и т.н.):

Таблица 9. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от печатни процеси

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации: офсет с рулонно подаване и термостабилизация	15-25	100	30 а)
	> 25	20	30 а)
Нови инсталации: ротогравюра за публикации	> 25	75	10
Съществуващи инсталации: ротогравюра за публикации	> 25	75	15

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации: друга ротогравюра, флексография, ротационен трафаретен печат, единици за ламиниране и лакиране	15-25	100	25
Нови и съществуващи инсталации: ротационен трафаретен печат, единици за ламиниране и лакиране	> 25	100	20
Нови и съществуващи инсталации: ротационен трафаретен печат върху текстил, картон	> 30	100	20

а) Остатъкът от разтворителя в крайните продукти не се разглежда като част от свободните емисии на неметанови летливи органични съединения.

16. Производство на фармацевтични продукти

Таблица 10. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от производството на фармацевтични продукти

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови инсталации	> 50	20 а)б)	5 б)г)
Съществуващи инсталации	> 50	20 а)в)	5 в)г)

а) Ако се използват техники, позволяващи повторната употреба на възстановени разтворители, граничната стойност е 150 mg C/Nm³.

б) Може да се прилага обща гранична стойност от 5% входен разтворител, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

в) Може да се прилага обща гранична стойност от 15% входен разтворител, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

г) Граничната стойност за свободни емисии не включва разтворители, продадени като част от препарати за покрития в запечатан съд.

17. Преобразуване на естествен и изкуствен каучук

Таблица 11. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от производството на естествен или синтетичен каучук

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации: преобразуване на естествен и изкуствен каучук	> 15	20 а)б)	25 а)в)

а) Може да се прилага обща гранична стойност от 25% входен разтворител, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

б) Ако се използват техники, позволяващи повторната употреба на възстановени разтворители, граничната стойност е 150 mg C/Nm³.

в) Граничната стойност за свободни емисии не включва разтворители, продадени като част от препарати за покрития в запечатан съд.

18. Почистване на повърхности

Таблица 12. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от почистването на повърхности

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворител)
Нови и съществуващи инсталации: почистване на повърхности с използване на	1-5	20	15
	> 15	20	10

субстанциите, споменати в параграф 3, буква ц)			
Нови и съществуващи инсталации: друго почистване на повърхности	2-10 > 15	75 а) 75 а)	20 а) 15 а)

а) Инсталации, които покажат на компетентния орган, че средното съдържание на органичните разтворители в целия използван материал за почистване, не превишава 30% w/w (воден разтвор/вода), са освободени от прилагането на тези стойности.

19. Извличане на растителни масла и животински мазнини, и процеси на рафиниране на растителни масла:

Таблица 13. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от извличане на растителни и животински мазнини и рафиниране на растителни масла

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Обща гранична стойност (kg/тон)	
Нови и съществуващи инсталации	> 10	Животинска мазнина:	1,5
		Кастрол (смес от рициново и минерално масло):	3,0
		Рапично семе:	1,0
		Слънчогледово семе:	1,0
		Соя (нормално начупени):	0,8
		Соя (бели люспи):	1,2
		Други семена и растителен материал:	3,0a)
		Всички процеси на фракциониране, без рафиниране с хидратиранеб)	1,5
		Рафиниране с хидратиране:	4,0

а) Граничните стойности за всички емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от инсталации, третиращи единични партии семена или друг растителен материал, се установяват за всеки случай отделно от компетентните органи, на основата на най-добрите съществуващи технологии.

б) Отстраняване на смолистите съединения от маслото.

20. Допълнителна обработка на транспортни средства:

Таблица 14. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от допълнителната обработка на транспортни средства

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворители)
Нови и съществуващи инсталации	> 0,5	50 а)	25

а) Съответствието с граничните стойности се доказва с 15-минутни измервания на средните стойности.

21. Импрегниране на дървени повърхности:

Таблица 15. Гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения, освободени от импрегниране на дървени повърхности

Капацитет, техника, други спецификации	Прагова стойност за потребление на разтворители (тон/г.)	Гранична стойност (mg C/Nm ³)	Гранична стойност за свободни емисии на NMVOC (% разход на разтворители)
Нови и съществуващи инсталации	> 25	100 а)б)	45б)

а) Не се прилага за импрегниране с креозот.

б) Може да се прилага обща гранична стойност от 11 kg разтворител/m³, вместо да се използва границата за концентрация на изразходвани газове и граничната стойност за свободни емисии на неметанови летливи органични съединения.

Б. Канада

22. Граничните стойности за контрол на емисиите на летливи органични съединения от нови стационарни източници в следните категории стационарни източници ще се определят на основата на наличната информация за технологията и нивата на контрол, включително граничните стойности, прилагани в други страни, а така също и следните документи:

а) Канадски съвет на министрите за околната среда (ССМЕ). Процесуален кодекс за околната среда, за редуциране на емисиите от разтворители, освободени от мощности за химическо чистене. Декември 1992 г. PN1053;

б) Канадски съвет на министрите за околната среда. Ръководство за околната среда, за контрол на емисиите на репродукционни летливи органични съединения, освободени от операции с нови органични химикали. Септември 1993 г. г. PN1108;

- в) Канадски съвет на министрите за околната среда. Процесуален кодекс за околната среда, за емисии на летливи органични съединения от течове в оборудването. Октомври 1993 г. PN1106;
- г) Канадски съвет на министрите за околната среда. Програма за редуциране на емисиите от летливи органични съединения с 40%, освободени от лепила и уплътнители. Март 1994 г. PN1116;
- д) Канадски съвет на министрите за околната среда. План за редуциране на емисиите от летливи органични съединения с 20%, освободени от потребителски покрития на повърхности. Март 1994 г. PN1114;
- е) Канадски съвет на министрите за околната среда. Ръководство за околната среда, за контрол на емисиите на летливи органични съединения, освободени от надземни резервоари за складиране. Юни 1995 г. г. PN1180;
- ж) Канадски съвет на министрите за околната среда. Процесуален кодекс за възстановяване на пари през време на зареждане с гориво в автомобилни сервиси и други мощности за дисперсия на бензин. (Стадий II). Април 1995 г. г. PN1184;
- з) Канадски съвет на министрите за околната среда. Процесуален кодекс за околната среда, за редуциране на емисиите от разтворители, освободени от мощности за комерсиално и индустриално обезмасляване. Юни 1995 г. г. PN1182;
- и) Канадски съвет на министрите за околната среда. Стандарти за техническата характеристика на нови източници и Ръководство за редуциране на емисиите на летливи органични съединения, освободени от мощности за покриване, притежание на канадски производител на оригинално автомобилно оборудване (ОЕМ). Август 1995 г. г. PN1234;
- й) Канадски съвет на министрите за околната среда (ССМЕ). Ръководство за околната среда, за редуциране на емисиите на летливи органични съединения, освободени от индустрията за обработка на пластмаси. Юли 1997 г. PN1276; и
- к) Канадски съвет на министрите за околната среда (ССМЕ). Национални стандарти за съдържанието на летливи органични съединения в канадски комерсиални/индустриални продукти за покриване на повърхности - допълнителна обработка на автомобили. Август 1997 г. PN1288;

В. Съединени американски щати

23. Граничните стойности за контрол на емисиите на летливи органични съединения от нови стационарни източници в следните категории стационарни източници са определени в следните документи:
- а) Контейнери за складиране на петролни течности - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст К, и подчаст Ка;
 - б) Контейнери за складиране на летливи органични течности - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Кб;

- в) Петролни рафинерии - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст Й;
- г) Покриване на повърхности на метални мебели - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ДД;
- д) Покриване на повърхности на автомобили и леки камиони - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ММ;
- е) Печат на ротогравюра за публикации - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст РР;
- ж) Операции по покриване на повърхности на ленти и етикети, чувствителни на въздействие - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст СС;
- з) Покриване на повърхности на големи устройства, метални навивки и метални кутии за напитки - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ТТ; подчаст УУ и подчаст ХХ;
- и) Терминали за наливен бензин - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЦЦ;
- й) Производство на каучукови гуми - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст БББ;
- к) Производство на полимери - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ГГГ;
- л) Покриване и печат на гъвкав винил и уретан - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЕЕЕ;
- м) Течове от оборудване на петролни рафинерии и системи за изразходвана вода - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЖЖЖ и подчаст РРР;
- н) Производство на синтетични влакна - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЗЗЗ;
- о) Петролни продукти за химическо чистене - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ЙЙЙ;
- п) Брегови инсталации за обработка на естествен газ - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ККК;
- р)р) Течове от оборудване SOCMІ, уреди за въздушно окисление, операции за дестилации и процеси в (ядрени) реактори- Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ФФ, подчаст ЕЕЕ, подчаст ННН и подчаст ССС;
- с) Покриване на магнитни ленти - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ТТТ;

т) Индустириални покрития на повърхности - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст УУУ; и

у) Полимерни покрития на приспособления за опорни подложки - Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 60, подчаст ХХХ;

ДОПЪЛНЕНИЕ I

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РАЗТВОРИТЕЛИ

Увод

1. Настоящото Допълнение към приложението относно гранични стойности за емисии на неметанови летливи органични съединения от стационарни източници дава ръководство за изпълнението на план за управление на разтворители. То дефинира принципите, които да се прилагат (параграф 2), дава рамка за баланса на масата (параграф 3) и дава указание за изискванията за удостоверяване на съответствие (параграф 4).

Принципи

2. Планът за управление на разтворители служи на следните цели:
- а) удостоверяване на съответствие, така както е посочено в приложението;
 - б) установяване на бъдещи алтернативи за редуциране.

Дефиниции

3. Следните дефиниции дават рамката за упражняване на баланса на масата:
- а) Загуби на органични разтворители:

И1. Количеството органични разтворители или тяхното количество в закупени препарати, които се използват като разход в процеса в рамката от време, за която се изчислява балансът на масата.

И2. Количеството органични разтворители или тяхното количество в препарати, които са възстановени и повторно използвани като разход на разтворител в процеса. (Рециклираният разтворител се изчислява всеки път, когато се използва, за да изпълнява дейността).

- б) Добиви (О) на органични разтворители:

О1. Емисия на неметанови летливи органични съединения в изразходвани газове.

О2. Органични разтворители, загубени във водата, ако е подходящо, да се отчете третирането на изразходвана вода, когато се изчисляват О5.

О3. Количеството органични разтворители, което остава като замърсител или остатък в добива на продукти от процеса

О4. Не-хванати емисии на органични разтворители във въздуха. Това включва общото вентилиране на помещения, където въздухът се освобождава към външната среда през прозорци, врати, вентилатори и аналогични отвори.

О5. Органични разтворители и/или органични съединения, загубени поради химически или физически реакции (включително например такива, които се разрушават, напр.

с изгаряне или друго третиране на изразходван газ или изразходвана вода, или хванати, напр. с адсорбция, доколкото не са изчислени в изпълнение на O6, O7 или O8).

O6. Органични разтворители, съдържащи се в събрани отпадъци.

O7. Органични разтворители, или органични разтворители, съдържащи се в препарати, които се продават или са предназначени за продажба като комерсиално жизнеспособен продукт.

O8. Органични разтворители, съдържащи се в препарати, възстановени за повторна употреба, но не като разход в процеса, доколкото не са изчислени в изпълнение на O7.

O9. Органични разтворители, освободени по други начини.

Ръководство за използване на плана за управление на разтворители за удостоверяване на съответствие

4. Използването на плана за управление на разтворители ще се определи от особеното изискване, което следва да се удостовери, както следва:

а) Удостоверяване на съответствие с варианта за редукция, споменат в параграф 6, буква а) на приложението, с обща гранична стойност, изразена в емисии разтворители на единица продукт, или по друг начин, посочен в приложението.

(1) За всички дейности, използващи варианта за редукция, споменат в параграф (6, буква а) на приложението, планът за управление на разтворители се привежда в изпълнение ежегодно, за да се определи потреблението. Потреблението (C) може да се изчисли с помощта на следното уравнение:

$$C = I1 - O8$$

Трябва да се предприеме паралелно упражнение, за да се определи сухото вещество, използвано в покритието, така че да се изведе годишната контролна емисия и целевата емисия всяка година;

(2) за да се оцени съответствието с общата гранична стойност, изразена в емисии разтворители на единица продукт или по друг начин, посочен в приложението, планът за управление на разтворители се привежда в изпълнение ежегодно, за да се определи емисията на неметанови летливи органични съединения. Емисията на неметанови летливи органични съединения (E) може да се изчисли с помощта на следното уравнение:

$$E = F + O1$$

Където F е свободната емисия на неметанови летливи органични съединения, така както е дефинирана в алинея б)и) тук по-долу. Цифрата за емисията следва да се раздели на съответния параметър на продукта;

б) Определяне на свободната емисия на неметанови летливи органични съединения, за сравнение със стойностите на свободните емисии (F) в приложението:

(1) *Методика*: Свободната емисия на неметанови летливи органични съединения може да се изчисли с помощта на следното уравнение:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O6 - O7 - O8$$

Или

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Това количество може да се определи с пряко измерване на количествата. Алтернативно еквивалентно изчисление може да се направи с други средства, например като се използва ефективността на хващане на процеса.

$$I = I1 + I2$$

(2) *Честота*: Свободната емисия на неметанови летливи органични съединения може да се определи с кратка, но изчерпателна поредица от измервания. Това не трябва да се прави отново, докато не се измени оборудването.

ДОПЪЛНЕНИЕ II

СХЕМА ЗА РЕДУЦИРАНЕ

Принципи

1. Целта на схемата за редуциране е да даде на оператора възможност да постигне с други средства редукции на емисиите, еквивалентни на постигнатите, ако трябва да се прилагат гранични стойности. За тази цел операторът може да използва всяка схема за редуциране, проектирана специално за неговата инсталация при условие, че накрая ще се постигне еквивалентна редукция на емисията. Страните докладват за напредъка в постигане на същата редукция на емисията, включително за опита при прилагане на схемата за редукция.

Практика

2. Ако се прилагат покрития, лакове, лепила или мастила, може да се използва следващата схема. Ако това е неподходящо, компетентният орган може да разреши на оператора да приложи всяка алтернативна схема на освобождаване, за която органът е удовлетворен, че изпълнява изложените тук принципи. Проектът на схемата отчита следните факти:

а) ако заместители, съдържащи малко или никакъв разтворител, са все още в разработка, на оператора трябва да се отпусне продължение във времето, за да изпълни плановете си за редуциране на емисии;

б) контролната точка за редукции на емисии следва да отговаря колкото може по-близо до емисиите, които биха били получени, ако не беше предприето никакво действие за редукция.

Следната схема е оперативна за инсталации, за които константното съдържание на сухо вещество в продукта може да се предположи и да се използва за дефиниране на контролната точка за редукции на емисии.

а) Операторът изпраща план за редуциране на емисиите, който в частност включва намаленията в средното съдържание на разтворител в общия разход и/или повишена ефективност при употребата на сухи вещества, така че да се постигне редуциране на общите емисии, освобождавани от инсталацията до даден процент годишни контролни емисии, наречени целева емисия. Това трябва да бъде направено в следната времева рамка:

Времеви период		Максимално допустими общи годишни емисии
Нови инсталации	Съществуващи инсталации	
До 31.10.2001 г.	До 31.10.2005 г.	Целева емисия x 1,5
До 31.10.2004 г.	До 31.10.2007 г.	Целева емисия

б) Годишната контролна емисия се изчислява, както следва:

(1) определя се общата маса сухо вещество в количеството покритие и/или мастило, лак или лепило, изразходвани през годината. Сухо вещество са всички материали в покрития, мастила, лакове и лепила, които стават твърди веднага щом се изпарят водата или летливите органични съединения;

(2) годишните контролни емисии се изчисляват, като се умножи масата, определена в алинея 1 по съответния коефициент, посочен в таблицата тук по-долу. Компетентните органи могат да регулират тези коефициенти за отделните инсталации, така че да отразяват документираната увеличена ефективност при използването на сухо вещество;

Дейност	Коефициент на умножение, използван в алинея б)(2)
Печат на ротогравюра; печат на лексография; ламиниране като част от печатната дейност; печат; лакиране като част от печатната дейност; покриване на дървесина; покриване на текстил, тъкан, филм или хартия; лепилно покритие	4
Покритие на намотки: допълнителна обработка	3
Контактно покритие за храни; самолетни покрития	2,33
Други покритие и ротационен трафаретен печат	1,5

(3) целевата емисия е равна на годишната контролна емисия, умножена на процент, равен на:

- (стойността на свободната емисия + 15) за инсталации в следните сектори:

- покритие на транспортни средства (потребление на разтворители < 15 тона/година) и допълнителна обработка на транспортни средства,

- покритие на метал, пластмаса, текстил, тъкан, филм и хартия (потребление на разтворители между 5 и 15 тона/година),

- покритие на дървени повърхности (потребление на разтворители между 15 и 25 тона/година),

- (стойността на свободната емисия + 5) за всички други инсталации;

(4) съответствие се постига, ако действителната емисия на разтворители, определена от плана за управление на разтворителите, е по-малка от или равна на целевата емисия.

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

ВРЕМЕВИ СКАЛИ В ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЧЛЕН 3

1. Времевите скали за прилагане на граничните стойности, цитирани в член 3, параграфи 2 и 3, са:

а) за нови стационарни източници - една година след датата на влизане в сила на настоящия протокол за въпросната страна;

б) за съществуващи стационарни източници:

(1) ако се отнася за страна, която не е страна с икономика в преход, една година след датата на влизане в сила на настоящия протокол или 31 декември 2007 г., която от двете дати е по-късна;

(2) ако се отнася за страна, която е страна с икономика в преход, осем години след датата на влизане в сила на настоящия протокол.

2. Времевите скали за прилагане на граничните стойности за горива и нови мобилни източници, цитирани в член 3, параграф 5, и граничните стойности за газьол, цитирани в приложение IV, таблица 2, са:

(1) ако се отнася за страна, която не е страна с икономика в преход, датата на влизане в сила на настоящия протокол или датите, свързани с мерките, посочени в приложение VIII и с граничните стойности, посочени в приложение IV, таблица 2, която от двете дати е по-късна; и

(2) ако се отнася за страна, която е страна с икономика в преход, пет години след датата на влизане в сила на настоящия протокол или пет години след датите, свързани с мерките, посочени в приложение VIII и с граничните стойности, посочени в приложение IV, таблица 2, която от двете дати е по-късна.

Тази времева скала не се прилага за страна по настоящия протокол до размера, в който тази страна е под условие на по-кратка времева скала по отношение на газьола в изпълнение на протокола за по-нататъшно редуциране на серните емисии.

3. По смисъла на настоящото приложение, „страна с икономика в преход” означава страна, която със своя документ за ратификация, приемане, одобрение или присъединяване е направила декларация, че желае да бъде третирана като страна с икономика в преход по смисъла на параграфи 1 и/или 2 от настоящото приложение.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ ЗА ГОРИВА И НОВИ МОБИЛНИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Раздел А се отнася за страни без Канада и Съединените американски щати, раздел Б се отнася за Канада, а раздел В се отнася за Съединените американски щати.
2. Приложението съдържа граничните стойности за азотните окиси, изразени като еквиваленти на азотен двуокис, както и за въглеродороди, повечето от които са летливи органични съединения, а така също и за спецификации за околната среда за продаваните горива за транспортни средства.
3. Времевите скали за прилагане на граничните стойности в настоящото приложение са определени в приложение VII.

А. Страни без Канада и Съединените американски щати

Лични автомобили и леки транспортни средства

4. Граничните стойности за задвижвани с мощност транспортни средства с най-малко четири колела и използвани за пренасяне на пътници (категория М) и стоки (категория N) са дадени в таблица 1.

Тежки транспортни средства

5. Граничните стойности за двигатели за тежки транспортни средства са дадени в таблици 2 и 3, в зависимост от прилаганите процедури за тестване.

Мотоциклети и мотопеди

6. Граничните стойности за мотоциклети и мотопеди са дадени в таблица 6 и таблица 7.

Не-шосейни транспортни средства и машини

7. Граничните стойности за земеделски и горски трактори и други двигатели за не-шосейни транспортни средства и машини са изброени в таблици 4 и 5. Стадий I (таблица 4) е основана на Регламент ЕСЕ 96 „Единни разпоредби относно одобряването на двигатели със Компресионно запалване (CI), които се монтират в земеделски и горски трактори, по отношение на емисиите на замърсителите, отделяни от двигателя.

Качество на горивото

8. Спецификациите за екологично качество на бензин и дизел са дадени в таблици 8 до 11.

Таблица 1. Гранични стойности за леки автомобили и леки камиони

					Гранични стойности								
Категория	Клас	Прилага се от б)	Контролна маса (kg)	Въглероден окис (RW)	Въглероден окис		Въглеводороди		Азотни окиси		Въглеводороди и азот		Частици ^(а)
											Комбинираните окиси		
					L1 (g/km)		L2 (g/km)		L3 (g/km)		L2+L3 (g/km)		L4 (g/km)
					Бензин	Дизел	Бензин	Дизел	Бензин	Дизел	Бензин	Дизел	Дизел
A	M ^(с) N1 ^(д)	I	1.1.2001	Всички ^(в)	2,3	0,64	0,20	-	0,15	0,50	-	0,56	0,05
			1.1.2001 ^(е)	RW = 1 305	2,3	0,64	0,20	-	0,15	0,50	-	0,56	0,05
			1.1.2002	1 305 < RW = 1 760	4,17	0,80	0,25	-	0,18	0,65	-	0,72	0,07
		II	1.1.2002	1 760 < RW	5,22	0,95	0,29	-	0,21	0,78	-	0,86	0,10
B	M ^(с) N1 ^(д)	I	1.1.2006	Всички	1,0	0,50	0,10	-	0,08	0,25	-	0,30	0,025
			1.1.2006 ^(е)	RW = 1 305	1,0	0,50	0,10	-	0,08	0,25	-	0,30	0,025
			1.1.2007	1 305 < RW = 1 760	1,81	0,63	0,13	-	0,10	0,33	-	0,39	0,04
		II	1.1.2007	1 760 < RW	2,27	0,74	0,16	-	0,11	0,39	-	0,46	0,06

^(а) За двигатели с компресионно запалване.

б) Регистрацията, продажбата или влизането в сила на нови транспортни средства, които не отговарят на съответните гранични стойности не получават разрешение от датите, посочени в тази колона и одобряване на типа няма вече да се дава, което ще е в сила 12 месеца преди тези дати.

^(с) С изключение на, максималната маса на които надвишава 2 500 kg.

^(д) И за транспортните средства от категория M, посочени в забележката в).

^(е) 1.1.2002 за транспортните средства от категория M, посочени в забележката в).

^(ф) 1.1.2007 за транспортните средства от категория M, посочени в забележката в).

^(в) До 1 януари 2003 транспортните средства в тази категория, снабдени с двигатели с компресионно запалване, които не са шосейни транспортни средства и транспортните средства с максимална маса над 2 000 kg, предназначени да превозват над 6 пътника, включително

шофьора, се счита за транспортните средства в категория N1, клас III, в редица A

Таблица 2. Гранични стойности за тежки транспортни средства - европейски устойчив цикъл (ESC) и европейска реакция на натоварване (ELR)

	Прилага се от а)	Въглероден окис (g/kWh)	Въглеводороди (g/kWh)	Азотни окиси (g/kWh)	Частици (g/kWh)	Дим м ⁻¹
А	1.10.2001 г.	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13 б)	0,8
Б1	1.10.2006 г.	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
Б2	1.10.2009 г.	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5

а) В сила от посочените дати и без транспортните средства и двигатели, предназначени за износ в страни, които не са страни по настоящия протокол, както и за замяна на двигатели за транспортни средства в употреба, страните забраняват регистрация, продажба, пускане в експлоатация или използване на нови транспортни средства, задвижвани от двигатели с компресионно или с искрово запалване, както и продажбата и използването на нови транспортни средства, ако техните емисии не са в съответствие със съответните гранични стойности. В сила от 12 месеца преди тези дати, одобрение на типа може да бъде отказано, ако граничните стойности не са спазени.

б) За двигатели с работен обем на цилиндрите под 0,75 дм³ на цилиндър и скорост на номинална мощност над 3000 оборота на минута.

Таблица 3. Гранични стойности за тежки транспортни средства - тест на европейски преходен цикъл (ETC)

	Прилага се от б)	Въглероден окис (g/kWh)	Неметанови въглеводороди (g/kWh)	Метан в) (g/kWh)	Азотни окиси (g/kWh)	Частици (g/kWh)
А (2000)	1.10.2001 г.	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13 б)	0,8
Б1 (2005)	1.10.2006 г.	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
Б2 (2008)	1.10.2009 г.	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5

а) Условието за удостоверяване на приемливостта на тестовете ETC при измерване на емисиите на двигатели с искрово запалване спрямо граничните стойности, прилагани в редица А, се проверяват наново и, ако е необходимо, се изменят в съгласие с процедурата, установена в член 13 на Директива 70/156/ЕИО.

б) В сила от посочените дати и без транспортните средства и двигатели, предназначени за износ в страни, които не са страни по настоящия протокол, както и за замяна на двигатели за транспортни средства в употреба, страните забраняват регистрация, продажба, пускане в експлоатация или използване на нови транспортни средства, задвижвани от двигатели с компресионно или с искрово запалване, както и продажба и използване на нови транспортни средства, ако техните емисии не са в съответствие със съответните гранични стойности. В сила от 12 месеца преди тези дати, одобрение на типа може да бъде отказано, ако граничните стойности не са спазени.

в) Само за двигатели с природен газ.

г) Не се прилага за двигатели на газ, на стадий и на стадии Б1 и Б2.

д) За двигатели с работен обем на цилиндрите под $0,75 \text{ дм}^3$ на цилиндър и скорост на номинална мощност над 3000 оборота на минута.

Таблица 4. Гранични стойности за тежки транспортни средства - европейски устойчив цикъл (ESC) и европейска реакция на натоварване (ELR)

Нетна мощност (P) (kW)	Прилага се от а)	Въглероден окис (g/kWh)	Въглеродороди (g/kWh)	Азотни окиси (g/kWh)	Частици (g/kWh)
$130 \leq P < 560$	31.12.1998 г.	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13 б)
$75 P < 130$	31.12.1998 г.	1,5	0,46	3,5	0,02
$37 P < 75$	31.3.1998 г.	1,5	0,46	2,0	0,02

а) В сила от посочената дата и с изключение на машини и двигатели, предназначени за износ в страни, които не са страни по настоящия протокол, страните позволяват регистрация, ако е подходящо, и пускане на пазара на нови двигатели - независимо дали монтирани или не в машината, само ако отговарят на граничните стойности, посочени в таблицата. Одобрение на типа за тип двигател или семейство се отказва, в сила от 30 юни 1998 г., ако не отговаря на граничните стойности.

Забележка: Тези граници са за не-монтиран двигател и се постигат преди всяко обслужване след окончателна обработка

Таблица 5. Гранични стойности (стадий II) за дизелови двигатели за не-шосейни мобилни машини (процедура на измерване ISO 8178)

Нетна мощност (P) (kW)	Прилага се от а)	Въглероден окис (g/kWh)	Въглеродороди (g/kWh)	Азотни окиси (g/kWh)	Частици (g/kWh)
$130 \leq P < 560$	31.12.2001 г.	3q5	1,0	6,0	0,2
$75 P < 130$	31.12.2002 г.	1,55,0	1,	6,0	0,3
$37 P < 75$	31.12.2003 г.	1,55,0	1,3	7,0	0,4
$18 P < 37$	31.12.2000 г.	5,5	1,5	8,0	0,8

а) В сила от посочените дати и с изключение на машини и двигатели, предназначени за износ в страни, които не са страни по настоящия протокол, страните позволяват регистрация, ако е подходящо, и пускане на пазара на нови двигатели - независимо дали монтирани или не в машината, само ако отговарят на граничните стойности, посочени в таблицата. Одобрение на типа за тип двигател или семейство се отказва, в сила от 12 месеца преди тези дати, ако не отговаря на граничните стойности.

Таблица 6. Гранични стойности за мотоциклети, както и за три и четириколесни транспортни средства ($> 50 \text{ cm}^3$; $> 45 \text{ km/h}$), прилагани от 17 юни 1999 г. а)

Тип двигател	Гранични стойности
Двухтактов	Въглеродни окиси = 8 g/km Въглеродороди = 4 g/km

	Азотни окиси = 0,1 g/km
Четиритактов	Въглеродни окиси = 13 g/km Въглеводороди = 3 g/km Азотни окиси = 0,3 g/km

а) Одобрение на типа се отказва, считано от дадената дата, ако емисиите на транспортното средство не отговарят на граничните стойности.

Забележка: За двутактови и четиритактови транспортни средства граничните стойности се умножават по 1,5.

Таблица 7. Гранични стойности за мотори ($\leq 45 \text{ km/h}$)

Стадий	Прилага се от а)	Гранични стойности	
		Въглеродни окиси (g/km)	Въглеводороди + азотни окиси (g/km)
I	17.06.1999 г.	6,0 б)	3,0 б)
II	17.06.2002 г.	1,0 в)	1,2

а) Одобрението на типа се отказва от посочените дати, ако емисиите на транспортното средство не отговарят на граничните стойности.

б) За двутактови и четиритактови транспортни средства, умножете по две.

в) За двутактови и четиритактови транспортни средства, 3,5 g/km.

Таблица 8. Спецификации за околната среда за продаваните горива, които ще се използват за транспортни средства, оборудвани с двигатели с положително запалване

Тип: Бензин

Параметър	Единица	Граници а)		Тест	
		Мин.	Макс.	Метод б)	Дата на публикация
Изследвано октаново число		95	-	EN 25164	1993 г.
Октаново число на двигателя		85	-	EN 25163	1993 г.
Устойчивост на парите по Рейд, летен период	kPa	-	60	EN 12	1993 г.
Дестилация:					
- изпарение при 100 °C	% v/v	46	-	EN-ISO 3405	1988 г.
- изпарение при 150 °C	% v/v	75	-		
Анализ на въглеводороди:					
- олефини	% v/v	-	18,0 г)	ASTM D1319	1995 г.
- ароматни вещества		-	42	ASTM D1319	1995 г.
- бензин		-	1	PrEN 12177	1995 г.
Съдържание на окис	% m/m	-	2,7	EN 1601	1996 г.
Окиси:					1996 г.
- Трябва да се добавят метанол,	% v/v	-	3	EN 1601	1996 г.

стабилизиращи агенти					
- Може да са необходими етанол, стабилизиращи агенти	% v/v	-	5	EN 1601	1996 г.
- Изопропил алкохол	% v/v	-	10	EN 1601	1996 г.
- Тертбутил алкохол	% v/v	-	7	EN 1601	1996 г.
- Изобутил алкохол	% v/v	-	10	EN 1601 EN 1601	1996 г.
- Етери, съдържащи 5 или повече атоми въглерод на молекула	% v/v	-	15	EN 1601	1996 г.
- Други окиси (°)	% v/v	-	10	EN 1601	1996 г.
Съдържание на сяра	mg/kg	-	150	PrEN-ISO/DIS 14596	1996 г.

а) Стойностите, цитирани в спецификацията, са „действителни стойности“. При установяване на граничните им стойности, бяха използвани сроковете и условията на ISO 4259 ‘Петролни продукти - определяне и прилагане на прецизни данни по отношение на методите за тестване’, а при фиксиране на минималната стойност, бе взета под внимание минималната разлика от 2R над нулата (R = повторяемост). Резултатите от отделните измервания се тълкуват на основата на критериите, описани в ISO 4259 (публикуван през 1995 г. г.).

б) EN - Европейски стандарт; ASTM - Американско сдружение за тестване и материали; DIS - Проект за международен стандарт.

в) Летният период започва не по-късно от 1 май и не приключва преди 30 септември. За държави-членки с арктически условия летният период започва не по-късно от 1 юни и не приключва преди 31 август, а RVP се ограничава на 70 kPa.

г) Освен за обикновения безоловен бензин (максимално октаново число на двигателя (MON) 81 и минималното изследвано октаново число (RON) 91), за което максималното съдържание на олефини е 21% v/v. Тези граници не възпрепятстват въвеждане на пазара на държавата-членка на друг безоловен бензин с по-ниски октанови числа от посочените тук.

д) Други моно-алкохоли с точка на окончателна дестилация не по-висока от точката на окончателна дестилация, установена в националните спецификации или, ако такива не съществуват, в индустриалните спецификации за горива за двигатели.

Забележка: Партиите гарантират, че не по-късно от 1 януари 2000 г. бензин може да се продава на тяхната територия, само ако отговарят на спецификациите за околната среда, изложени в таблица 8. Ако една страна реши, че забраната на бензин със сярно съдържание, което не отговаря на спецификациите за съдържание на сяра в таблица 8, но не превишава сегашното съдържание, би предизвикало сериозни затруднения за нейните индустрии за извършване на необходимите промени в производствените й мощности до 1 януари 2000 г., тя може да продължи периода за продажби в рамките на своята територия най-късно до 1 януари 2003 г. В този случай страната определя в декларация, която депозира заедно с документа си за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване, че възнамерява да продължи периода и представя на изпълнителния орган писмена информация относно основанието за това.

Таблица 9. Спецификации за околната среда за продаваните горива, които ще се използват за транспортни средства, оборудвани с двигатели с компресионно запалване

Тип: Дизелово гориво

Параметър	Единица	Граници а)		Тест	
		Мин.	Макс.	Метод б)	Дата на публикация
Кетаново число		51	-	EN-ISO 5165	1992
Плътност при 15 °C	kg/m ³	-	845	EN-ISO 3675	1995 г.
Точка на дестилация: 95 %	°C	-	360	EN-ISO 3405	1988
Полициклични ароматни въглеводороди	% m/m	-	11	IP 391	1995 г.
Съдържание на сяра	mg/kg	-	350	PrEN-ISO/DIS 14596	1996 г.

а) Стойностите, цитирани в спецификацията, са „действителни стойности”. При установяване на граничните им стойности, бяха използвани сроковете и условията на ISO 4259 ‘Петролни продукти - определяне и прилагане на прецизни данни по отношение на методите за тестване’, а при фиксиране на минимална стойност, бе взета под внимание минималната разлика от 2R над нула (R = повтораемост). Резултатите от отделните измервания се тълкуват на основата на критериите, описани в ISO 4259 (публикуван през 1995 г. г.).

б) EN - Европейски стандарт; IP - Институт за петрола; DIS - Проект за международен стандарт.

Забележка: Партиите гарантират, че не по-късно от 1 януари 2000 г. дизелово гориво може да се продава на тяхната територия, само ако отговарят на спецификациите за околната среда, изложени в таблица 9. Ако една страна реши, че забраната на дизелово гориво със сярно съдържание, което не отговаря на спецификациите за съдържание на сяра в таблица 9, но не превишава сегашното съдържание, би предизвикало сериозни затруднения за нейните индустрии за извършване на необходимите промени в производствените й мощности до 1 януари 2000 г., тя може да продължи периода за продажби в рамките на своята територия най-късно до 1 януари 2003 г. В този случай страната определя в декларация, която депозира заедно с документа си за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване, че възнамерява да продължи периода и представя на изпълнителния орган писмена информация относно основанието за това.

Таблица 10. Спецификации за околната среда за продаваните горива, които ще се използват за транспортни средства, оборудвани с двигатели с положително запалване

Тип: Бензин

Параметър	Единица	Граници а)		Тест	
		Мин.	Макс.	Метод б)	Дата на публикация
Изследвано октаново число		95	-	EN 25164	1993 г.
Октаново число на двигателя		85	-	EN 25163	1993 г.
Устойчивост на парите по Рейд, летен период	kPa	-			
Дестилация:					
- изпарение при 100 °C	% v/v	46	-		
- изпарение при 150 °C	% v/v	75	-		
Анализ на въглеродорода:					
- олефини	% v/v	-			
- ароматни вещества		-	35	ASTM D1319	1995 г.
- бензин		-			
Съдържание на окис	% m/m	-			
Съдържание на сяра	mg/kg	-	50	PrEN-ISO/DIS 14596	1996 г.

а) Стойностите, цитирани в спецификацията, са „действителни стойности“. При установяване на граничните им стойности, бяха използвани сроковете и условията на ISO 4259 ‘Петролни продукти - определяне и прилагане на прецизни данни по отношение на методите за тестване’, а при фиксиране на минимална стойност, бе взета под внимание минималната разлика от 2R над нула (R = повтораемост). Резултатите от отделните измервания се тълкуват на основата на критериите, описани в ISO 4259 (публикуван през 1995 г. г.).

б) EN - Европейски стандарт; ASTM - Американско сдружение за тестване и материали; DIS - Проект за международен стандарт.

Забележка: Партиите гарантират, че не по-късно от 1 януари 2005 г. бензин може да се продава на тяхната територия, само ако отговарят на спецификациите за околната среда, изложени в таблица 10. Ако една страна реши, че забраната на бензин със сярно съдържание, което не отговаря на спецификациите за съдържание на сяра в таблица 10, но е в съгласие с таблица 8, би предизвикало сериозни затруднения за нейните индустрии за извършване на необходимите промени в производствените й мощности до 1 януари 2005 г., тя може да продължи периода за продажби в рамките на своята територия най-късно до 1 януари 2007 г. В този случай страната определя в декларация, която депозира заедно с документа си за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване, че възнамерява да продължи периода и представя на изпълнителния орган писмена информация относно основанието за това.

Таблица 11. Спецификации за околната среда за продаваните горива, които ще се използват за транспортни средства, оборудвани с двигатели с компресионно запалване

Тип: Дизелово гориво

Параметър	Единица	Граници а)		Тест	
		Мин.	Макс.	Метод б)	Дата на публикация
Кетаново число		-	-		
Плътност при 15 °C	kg/m ³	-	-		
Точка на дестилация: 95 %	°C	-	-		
Полициклични ароматни въглеводороди	%m/m	-	-		
Съдържание на сяра	mg/kg	-	5	PrEN-ISO/DIS 14596	1996 г.

а) Стойностите, цитирани в спецификацията, са „действителни стойности“. При установяване на граничните им стойности, бяха използвани сроковете и условията на ISO 4259 ‘Петролни продукти - определяне и прилагане на прецизни данни по отношение на методите за тестване’, а при фиксиране на минимална стойност, бе взета под внимание минималната разлика от 2R над нула (R = повтораемост). Резултатите от отделните измервания се тълкуват на основата на критериите, описани в ISO 4259 (публикуван през 1995 г. г.).

б) EN - Европейски стандарт; DIS - Проект за международен стандарт.

Забележка: Партиите гарантират, че не по-късно от 1 януари 2005 г. дизелово гориво може да се продава на тяхната територия, само ако отговарят на спецификациите за околната среда, изложени в таблица 11. Ако една страна реши, че забраната на дизелово гориво със сярно съдържание, което не отговаря на спецификациите за съдържание на сяра в таблица 11, но е в съгласие с таблица 9, би предизвикало сериозни затруднения за нейните индустрии за извършване на необходимите промени в производствените й мощности до 1 януари 2005 г., тя може да продължи периода за продажби в рамките на своята територия най-късно до 1 януари 2007 г. В този случай страната определя в декларация, която депозира заедно с документа си за ратификация, приемане, одобряване или присъединяване, че възнамерява да продължи периода и представя на изпълнителния орган писмена информация относно основанието за това.

Б. Канада

9. Нови стандарти за емисии на леки транспортни средства, леки камиони, тежки транспортни средства, тежки локомотиви и мотоциклети: Закон за безопасност на моторните превозни средства (и следващо законодателство), регистър V на нормативните актове за безопасност на моторните превозни средства: Емисии на транспортни средства (стандарт 1100), SOR/97-376, (28 юли 1997 г.), с допълнения и изменения от време на време.

10. Канадски закон за защита на околната среда, нормативни актове за дизелово гориво, SOR/97-110 (4 февруари 1997 г.), с допълнения и изменения от време на време.

11. Канадски закон за защита на околната среда, бензинът в нормативни актове за газьол, SOR/97-493 (6 ноември 1997 г.), с допълнения и изменения от време на време.

12. Канадски закон за защита на околната среда, сярата в нормативни актове за газьол, Канадски държавен вестник, част II, 4 юни 1999 г., с допълнения и изменения от време на време.

В. Съединени американски щати

11. Изпълнение на програма за контрол на емисии от мобилни източници, за леки транспортни средства, леки камиони, тежки камиони и горива до размера, който се изисква с раздели 202а), 202ж) и 202з) на Закона за чистия въздух, така както се изпълнява посредством:

а) Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 80, подчаст Г - Ре-формулиран газьол;

б) Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 86, подчаст А - Общи разпоредби относно нормативните актове за емисиите;

в) Сборник федерални нормативни актове (C.F.R.) 40, част 80, раздел 80.29 - Контролиране и забрани относно качеството на дизеловото гориво.

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

МЕРКИ ЗА КОНТРОЛА НА ЕМИСИИТЕ НА АМОНЯК ОТ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Страните, които са подчинени на задълженията в член 3, параграф 8, буква а), предприемат изпълнение на мерките, изложени в настоящото приложение.

2. Всяка страна отчита надлежно необходимостта да намали загубите от целия азотен процес.

А. Консултативен сборник за добра земеделска практика

3. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната установява, публикува и разпространява консултативен сборник за добра земеделска практика, за контролиране на емисиите на амоняк. Сборникът отчита специфичните условия на територията на страната и включва разпоредби относно:

- управление на азота, отчитайки целия азотен цикъл,
- стратегии за хранене на добитъка,
- техники за разпръскване на естествена тор с отделяне на малки емисии замърсители,
- системи за складиране на естествена тор с отделяне на малки емисии замърсители,
- системи от помещения за животни с отделяне на малки емисии замърсители,

- възможности за ограничаване на емисиите от амоняк вследствие използването на минерални торове.

Страните дават заглавие на сборника с оглед да избегнат объркван с други сборници за ръководства.

Б. Торове с урея и амониев карбонат

4. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната предприема изпълними стъпки, за да ограничи емисиите на амоняк вследствие употребата на твърди торове на основата на урея.

5. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната забранява използването на торове с амониев карбонат.

В. Наторяване с естествена тор

6. Всяка страна гарантира това, че се използват техники за прилагане на течен тор в разтвор с отделяне на малки емисии замърсители (така както са изброени в ръководство V, прието от изпълнителния орган на неговата седемнадесета сесия (Решение 1999/1) и всякакви изменения и допълнения към него), за които е доказано, че намаляват емисиите с най-малко 30% в сравнение с контролната цифра, посочена в това ръководство, доколкото въпросната страна ги смята за приложими, отчитайки местните почвени и геоморфологични условия, вида на течния разтвор и структурата на фермата. Времевите скали за прилагане на тези мерки са: 31 декември 2009 г. за страните с икономики в преход и 31 декември 2007 г. за другите страни (1).

7. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната гарантира, че твърдата тор, използвана в почва, която ще се разорава, се инкорпорира в срок от минимум 24 часа от наторяването, доколкото въпросната страна смята тази мярка за приложима, отчитайки местните почвени и геоморфологични условия, вида на течния разтвор и структурата на фермата.

Г. Складиране на естествена тор

8. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната използва за нови складове на разтвори върху големи фирми за свине и птици с 2000 угодвани свине, или 750 свине майки, или 40000 птици, системи или техники за складиране с отделяне на малки емисии замърсители, за които е доказано, че намаляват емисиите с 40% или повече в сравнение с контролната цифра (така както са изброени в ръководството, цитирано в параграф 6, или в сравнение с други системи или техники с доказуемо еквивалентна ефективност (2).

9. За съществуващи складове на разтвори в големи фирми за свине и птици с 2000 угодвани свине, или 750 свине майки, или 40000 птици, страната достига редуциране на емисиите с 40%, доколкото страната смята необходимите техники за технически и икономически осъществими (2). Времевите скали за прилагане на тези мерки са: 31 декември 2009 г. за страните с икономики в преход и 31 декември 2007 г. за всички други страни (1).

Д. Помещения за животни

10. В срок от една година от датата на влизане в сила на настоящия протокол за нея, страната използва за нови помещения за животни, изградени в големи фирми за свине и птици с 2000 угодвани свине, или 750 свине майки, или 40000 птици, системни помещения които са

показали, че намаляват емисиите с 20% или повече в сравнение с контролната цифра (така както са изброени в ръководството, цитирано в параграф 6, или в сравнение с други системи или техники с доказуемо еквивалентна ефективност (2). Приложимостта може да се ограничи по причини благополучието на животните, например в системи на основата на слама за прасета и птици, както и в системи с отворено пространство за птици.

(1) По смисъла на настоящото приложение „страна с икономика в преход” означава страна, която със своя документ за ратификация, приемане, одобрение или присъединяване е направила декларация, че желае да бъде третирана като страна с икономика в преход по смисъла на параграфи 6 и/или 9 от настоящото приложение.

(2) Ако страната прецени, че за складиране на тор и помещения за животни могат да се използват други системи или техники с доказуемо еквивалентна ефективност, за да спази параграфи 8 и 10, или ако страната прецени, че редуцирането на емисиите вследствие складирането на тор, изисквани в изпълнение на параграф 9, не са технически или икономически осъществими, та трябва да се отчете с документация в този смисъл, в съгласие с член 7, параграф 1, буква а).