



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/1999/1
12 October 1999

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Семнадцатая сессия, Гётеборг (Швеция)
(29 ноября – 3 декабря 1999 года)
Пункт 2 предварительной повестки дня

**ПРОЕКТ ПРОТОКОЛА
О БОРЬБЕ С ПОДКИСЛЕНИЕМ, ЭВТРОФИКАЦИЕЙ И ПРИЗЕМНЫМ ОЗОНОМ
К КОНВЕНЦИИ О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ 1979 ГОДА**

Документы, подготовленные под руководством или по просьбе Исполнительного органа по Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и предназначенные для ОБЩЕГО распространения, следует рассматривать в качестве предварительных до их УТВЕРЖДЕНИЯ Исполнительным органом.

Стороны,

преисполненные решимости осуществить Конвенцию о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния,

учитывая, что с оксидами азота, серой, летучими органическими соединениями и восстановленными соединениями азота связано негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду,

будучи обеспокоены тем, что критические нагрузки подкисления, критические нагрузки биогенного азота и критические уровни озона для здоровья человека и растительности по-прежнему превышаются во многих областях региона Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций,

будучи обеспокоены также тем, что выделяемые в виде выбросов оксиды азота, сера и летучие органические соединения, а также вторичные загрязнители, такие, как озон и продукты реакции аммиака, переносятся в атмосфере на большие расстояния и могут оказывать негативное трансграничное воздействие,

признавая, что выбросы, производимые Сторонами в пределах региона Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, способствуют загрязнению воздуха в масштабах полушария и земного шара, и признавая потенциальную возможность их переноса между континентами и необходимость дальнейшего изучения этой возможности,

признавая также, что Канада и Соединенные Штаты Америки ведут на двусторонней основе переговоры о сокращении выбросов оксидов азота и летучих органических соединений в целях решения проблемы трансграничного воздействия озона,

признавая далее, что к 2010 году Канада осуществит дальнейшие сокращения выбросов серы путем осуществления Общенациональной канадской стратегии в отношении кислотных дождей на период после 2000 года и что Соединенные Штаты обязались осуществить программу сокращения выбросов оксидов азота в восточной части Соединенных Штатов и добиться сокращения выбросов, необходимого для соблюдения своих национальных норм качества атмосферного воздуха для твердых частиц,

твердо намереваясь применять для предотвращения или сведения к минимуму превышений критических нагрузок и уровней подход, учитывающий многообразие видов воздействия и многообразие загрязнителей,

принимая во внимание выбросы, происходящие в результате некоторых осуществляемых в настоящее время видов деятельности и с существующих установок и являющиеся причиной нынешних уровней загрязнения воздуха, а также разработку перспективных видов деятельности и установок,

учитывая, что существуют методы и практика управления, позволяющие уменьшить выбросы этих веществ,

твердо намереваясь принимать меры в целях предвидения, предотвращения или сведения к минимуму выбросов этих веществ с учетом применения подхода, основанного на принципе принятия мер предосторожности, который установлен в Принципе 15 Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию,

подтверждая, что согласно Уставу Организации Объединенных Наций и принципам международного права государства обладают суверенным правом на эксплуатацию своих собственных ресурсов в соответствии со своей собственной политикой в области окружающей среды и развития и несут ответственность за обеспечение того, чтобы деятельность, осуществляемая под их юрисдикцией или контролем, не наносила ущерба окружающей среде других государств или районов за пределами национальной юрисдикции,

сознавая необходимость затратоэффективного регионального подхода к борьбе с загрязнением воздуха, при котором учитываются существующие между странами различия в степени воздействия загрязнения и расходах на борьбу с ним,

отмечая важный вклад частного и неправительственного секторов в накопление знаний о воздействии, связанном с этими веществами, и об имеющихся методах борьбы с загрязнением воздуха, а также их роль в содействии сокращению выбросов в атмосферу,

памятуя о том, что меры, принимаемые для сокращения выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений, не должны являться средством произвольной или неоправданной дискриминации или скрытой формой ограничения международной конкуренции и торговли,

принимая во внимание наилучшие имеющиеся научно-технические знания и данные о выбросах, атмосферных процессах и воздействии этих веществ на здоровье человека и окружающую среду, а также о затратах на борьбу с загрязнением и признавая необходимость совершенствования этих знаний и продолжения научно-технического сотрудничества для углубления понимания этих проблем,

отмечая, что в соответствии с Протоколом об ограничении выбросов окислов азота или их трансграничных потоков, принятым в Софии 31 октября 1988 года, и Протоколом об ограничении выбросов летучих органических соединений или их трансграничных потоков, принятым в Женеве 18 ноября 1991 года, уже предусмотрено ограничение выбросов оксидов азота и летучих органических соединений и что технические приложения к обоим

этим Протоколам уже содержат технические руководящие принципы в отношении сокращения этих выбросов,

отмечая также, что в соответствии с Протоколом относительно дальнейшего сокращения выбросов серы, принятым в Осло 14 июня 1994 года, уже предусмотрено сокращение выбросов серы в целях содействия борьбе с кислотным осаждением путем уменьшения превышений критических осадений серы, которые рассчитаны на основе критических нагрузок кислотности исходя из вклада окисленных соединений серы в общее кислотное осаждение в 1990 году,

отмечая далее, что настоящий Протокол является первым соглашением в рамках Конвенции, в котором конкретно охватываются восстановленные соединения азота,

памятуя о том, что уменьшение выбросов этих веществ может предоставить дополнительные возможности для борьбы с другими загрязнителями, включая, в частности, трансграничные вторичные аэрозоли в виде твердых частиц, которые приводят к последствиям для здоровья человека, связанным с воздействием находящихся в воздухе макрочастиц,

памятуя также о необходимости избежать, насколько это возможно, принятия для достижения целей настоящего Протокола мер, которые обостряют другие проблемы, связанные со здоровьем человека и состоянием окружающей среды,

отмечая, что меры, принимаемые для сокращения выбросов оксидов азота и аммиака должны включать учет полного биогеохимического цикла азота и, насколько это возможно, не приводить к увеличению выбросов химически активного азота, включая закись азота, которые могут обострять другие проблемы, связанные с азотом,

учитывая, что метан и монооксид углерода, высвобождающиеся в результате деятельности человека, способствуют в присутствии оксидов азота и летучих органических соединений образованию тропосферного озона, и

учитывая также обязательства, которые Стороны взяли на себя в соответствии с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата,

согласились о нижеследующем:

Статья 1

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящего Протокола:

1. "Конвенция" означает Конвенцию о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, принятую в Женеве 13 ноября 1979 года;
2. "ЕМЕП" означает Совместную программу наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе;
3. "Исполнительный орган" означает Исполнительный орган по Конвенции, учрежденный в соответствии с пунктом 1 статьи 10 Конвенции;
4. "Комиссия" означает Европейскую экономическую комиссию Организации Объединенных Наций;
5. "Стороны" означает, если контекст не требует иного, Стороны настоящего Протокола;
6. "Географический охват ЕМЕП" означает район, определенный в пункте 4 статьи 1 Протокола к Конвенции 1979 года о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, касающегося долгосрочного финансирования Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП), принятого в Женеве 28 сентября 1984 года;
7. "Выброс" означает выделение вещества из точечного или диффузного источника в атмосферу;
8. "Оксиды азота" означает окись азота и диоксид азота, выраженные в виде диоксида азота (NO_2);
9. "Восстановленные соединения азота" означает аммиак и продукты его реакции;
10. "Сера" означает все соединения серы, выраженные в виде диоксида серы (SO_2);
11. "Летучие органические соединения", или "ЛОС", означает, если не указано иное, все органические соединения антропогенного происхождения, кроме метана, способные производить фотохимические окислители в реакции с оксидами азота при наличии солнечного света;

12. "Критическая нагрузка" означает количественную оценку воздействия одного или нескольких загрязнителей, ниже которого, согласно современным знаниям, не возникает значительных вредных последствий для конкретных чувствительных элементов окружающей среды;
13. "Критические уровни" означает концентрации загрязнителей в атмосфере, выше которых, согласно современным знаниям, могут возникать прямые отрицательные последствия для таких рецепторов, как люди, растения, экосистемы или материалы;
14. "Район регулирования выбросов загрязнителей" (РРВЗ) означает район, определяемый в приложении III в соответствии с условиями, указанными в пункте 9 статьи 3;
15. "Стационарный источник" означает любое неподвижно установленное здание, сооружение, объект, установку или оборудование, из которого поступают или могут поступать непосредственно или косвенно в атмосферу сера, оксиды азота, летучие органические соединения или аммиак;
16. "Новый стационарный источник" означает любой стационарный источник, сооружение или существенная модификация которого начинается по истечении одного года со дня вступления в силу настоящего Протокола. Вопрос об определении того, является ли модификация существенной или нет, решается компетентными национальными органами с учетом таких факторов, как экологические выгоды такой модификации.

Статья 2

ЦЕЛЬ

Цель настоящего Протокола состоит в том, чтобы ограничить и сократить выбросы серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений, которые вызваны антропогенной деятельностью и могут стать причиной негативного воздействия на здоровье человека, природные экосистемы, материалы и сельскохозяйственные культуры, вызванного подкислением, эвтрофикацией или приземным озоном в результате трансграничного атмосферного переноса на большие расстояния, и обеспечить, по возможности, чтобы в долгосрочном плане и в результате применения поэтапного подхода, а также с учетом достижений науки, атмосферные осаднения или концентрации не превышали:

- а) для Сторон в пределах географического охвата ЕМЕП и Канады – критические нагрузки кислотности, описываемые в приложении I;
- б) для Сторон в пределах географического охвата ЕМЕП – критические нагрузки биогенного азота, описываемые в приложении I; и

с) для озона:

- i) для Сторон в пределах географического охвата ЕМЕП – критические уровни озона, приводящиеся в приложении I;
- ii) для Канады – общеканадскую норму для озона; и
- iii) для Соединенных Штатов Америки – национальную норму качества окружающего воздуха для озона.

Статья 3

ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Каждая Сторона, для которой в любой таблице в приложении II указано потолочное значение выбросов, сокращает и поддерживает после сокращения свой годовой уровень выбросов в соответствии с этим потолочным значением и сроками, указанными в этом приложении. Каждая Сторона как минимум ограничивает свои ежегодные выбросы загрязняющих соединений в соответствии с обязательствами в приложении II.

2. Каждая Сторона применяет предельные значения, указанные в приложениях IV, V и VI, к каждому новому стационарному источнику в категории стационарных источников, как это определено в этих приложениях, не позднее сроков, указанных в приложении VII. В качестве альтернативного варианта Сторона может применять иные стратегии сокращения выбросов, обеспечивающие достижение эквивалентных общих уровней выбросов для всех категорий источников вместе взятых.

3. Каждая Сторона в той степени, насколько это технически и экономически осуществимо, и с учетом затрат и преимуществ, применяет предельные значения, указанные в приложениях IV, V и VI, к каждому существующему стационарному источнику в категории стационарных источников, как это определено в этих приложениях, не позднее сроков, указанных в приложении VII. В качестве альтернативного варианта Сторона может применять иные стратегии сокращения выбросов, обеспечивающие достижение эквивалентных общих уровней выбросов для всех категорий источников вместе взятых, или для Сторон за пределами географического охвата ЕМЕП, те стратегии, которые необходимы для достижения национальных или региональных целей по борьбе с подкислением и для достижения национальных норм качества воздуха.

4. Предельные значения для новых и существующих котлоагрегатов и технологических нагревателей с номинальной тепловой мощностью, превышающей 50 МВт_т, и новых тяжелых транспортных средств оцениваются Сторонами на сессии Исполнительного органа с целью внесения поправок в приложения IV, V и VIII не позднее чем через два года после вступления в силу настоящего Протокола.

5. Каждая Сторона применяет предельные значения для топлив и новых мобильных источников, определенных в приложении VIII, не позднее сроков, указанных в приложении VII.

6. Каждой Стороне следует применять наилучшие имеющиеся методы к мобильным источникам и к каждому новому или существующему стационарному источнику с учетом руководящих документов I-V, принятых Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), и любых поправок к ним.

7. Каждая Сторона принимает на основе, среди прочего, научных и экономических критериев соответствующие меры для уменьшения выбросов летучих органических соединений, связанных с использованием продуктов, не включенных в приложение VI или VIII. Стороны не позднее чем на второй сессии Исполнительного органа, проводимой после вступления в силу настоящего Протокола рассматривают с целью принятия приложение по продуктам, включая критерии для отбора таких продуктов, предельные значения для содержания летучих органических соединений в продуктах, не включенных в приложение VI или VIII, а также сроки применения этих предельных значений.

8. Каждая Сторона с учетом пункта 10:

а) применяет как минимум меры по ограничению выбросов аммиака, указанные в приложении IX; и

б) применяет, когда сочтет целесообразным, наилучшие имеющиеся методы для предотвращения и сокращения выбросов аммиака, перечисленные в руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), и в любых поправках к нему.

9. Пункт 10 применяется к любой Стороне:

а) общая площадь суши которой превышает 2 млн. кв. км;

б) в которой годовые выбросы серы, оксидов азота, аммиака и/или летучих органических соединений, способствующие подкислению, эвтрофикации или образованию озона в районах, находящихся под юрисдикцией одной или нескольких других Сторон, происходят в основном из находящегося под ее юрисдикцией района, который указан в качестве РРВЗ в приложении III, и которая представила в этой связи документацию в соответствии с подпунктом с);

с) которая при подписании, ратификации, принятии или утверждении настоящего Протокола или при присоединении к нему представила для включения в приложение III описание географического охвата одного или более РРВЗ для одного или более загрязнителей, снабженное вспомогательной документацией; и

д) которая при подписании, ратификации, принятии или утверждении настоящего Протокола или при присоединении к нему указала на свое намерение действовать в соответствии с настоящим пунктом.

10. От Стороны, к которой применяется настоящий пункт, требуется:

а) в случае, если она находится в пределах географического охвата ЕМЕП, соблюдать положения настоящей статьи и приложения II только в пределах соответствующего РРВЗ для каждого загрязнителя, для которого РРВЗ в пределах ее юрисдикции включен в приложение III; или

б) в случае если она не находится в пределах географического охвата ЕМЕП, соблюдать положения пунктов 1, 2, 3, 5, 6 и 7 и приложения II только в пределах соответствующего РРВЗ для каждого загрязнителя (оксиды азота, сера и/или летучие органические соединения), для которого РРВЗ в пределах ее юрисдикции включен в приложение III, и не требуется соблюдать пункт 8 в любом месте в пределах ее юрисдикции.

11. Канада и Соединенные Штаты Америки после ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или после присоединения к нему представляют Исполнительному органу свои соответствующие обязательства по сокращению выбросов в отношении серы, оксидов азота и летучих органических соединений для автоматического включения в приложение II.

12. Стороны в зависимости от результатов первого обзора, предусмотренного пунктом 2 статьи 10, и не позднее чем через один год после завершения такого обзора начинают переговоры по дальнейшим обязательствам по сокращению выбросов.

Статья 4

ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ И ТЕХНОЛОГИЕЙ

1. Каждая Сторона, действуя согласно своим законам, правилам и практике и в соответствии со своими обязательствами по настоящему Протоколу, создает благоприятные условия для облегчения обмена информацией, технологиями и методами с целью сокращения выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений путем поощрения, в частности:

а) разработки и обновления баз данных по наилучшим имеющимся методам, в том числе касающихся повышения энергоэффективности, использованию горелок с низким уровнем выбросов и применению надлежащей экологической практики в сельском хозяйстве;

б) обмена информацией и опытом в области разработки менее загрязняющих транспортных систем;

с) прямых промышленных связей и сотрудничества, включая совместные предприятия; и

д) предоставления технической помощи.

2. При поощрении деятельности, указанной в пункте 1, каждая Сторона создает благоприятные условия для содействия контактам и сотрудничеству между соответствующими организациями и отдельными лицами в частном и государственном секторах, имеющими возможность предоставлять технологию, проектные и инженерные услуги, оборудование или финансовые средства.

Статья 5

ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

1. Каждая Сторона, действуя в соответствии со своими законами, правилами и практикой, способствует предоставлению информации широкой общественности, включая информацию о:

а) национальных годовых выбросах серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений и о прогрессе, достигнутом в области соблюдения национальных потолков выбросов или других обязательств, указываемых в статье 3;

б) осаднениях и концентрациях соответствующих загрязнителей и, когда это применимо, об этих осаднениях и концентрациях в связи с критическими нагрузками и уровнями, упоминаемыми в статье 2;

с) уровнях тропосферного озона; и

д) стратегиях и мерах, которые применяются или будут применяться для решения проблем загрязнения воздуха, рассматриваемых в настоящем Протоколе и указываемых в статье 6.

2. Кроме того, каждая Сторона может предоставлять информацию широкой общественности с целью минимизации выбросов, включая информацию о:

- а) менее загрязняющих видах топлива, возобновляемых источниках энергии и энергоэффективности, включая их использование на транспорте;
- б) летучих органических соединениях, содержащихся в продуктах, включая маркировку;
- с) вариантах управления коммунально-бытовыми отходами, содержащими летучие органические соединения;
- д) надлежащей сельскохозяйственной практике, обеспечивающей сокращение выбросов аммиака;
- е) последствиях для здоровья и окружающей среды, связанных с загрязнителями, охватываемыми настоящим Протоколом; и
- ф) мерах, которые отдельные лица или предприятия могут принимать с целью оказания помощи в сокращении выбросов загрязнителей, охватываемых настоящим Протоколом.

Статья 6

СТРАТЕГИИ, ПОЛИТИКА, ПРОГРАММЫ, МЕРЫ И ИНФОРМАЦИЯ

1. Каждая Сторона, при необходимости и на основе надежных научных и экономических критериев, в целях облегчения осуществления своих обязательств по статье 3:

- а) после вступления для нее в силу настоящего Протокола утверждает без неоправданной задержки национальные стратегии, политику и программы, способствующие его осуществлению;
- б) применяет меры с целью ограничения и сокращения своих выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений;
- с) применяет меры для поощрения роста энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии;
- д) применяет меры для уменьшения использования загрязняющих видов топлива;
- е) разрабатывает и внедряет менее загрязняющие транспортные системы и способствует развитию систем управления транспортными потоками в целях уменьшения общего количества выбросов, возникающих в результате дорожного движения;

f) применяет меры для поощрения разработки и внедрения менее загрязняющих процессов и продуктов с учетом руководящих документов I-V, принятых Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), и любых поправок к ним;

g) поощряет в целях уменьшения выбросов осуществление программ управления, включая добровольные программы, и использование экономических инструментов с учетом руководящего документа VI, принятого Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1), и любых поправок к нему;

h) в соответствии со своими национальными условиями осуществляет и далее разрабатывает направления политики и меры, такие, как постепенное уменьшение или ликвидация существующих на рынке несовершенств, финансовые стимулы, налоговые льготы и освобождение от пошлин, а также субсидии во всех секторах, в которых происходят выбросы серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений, противоречащие цели Протокола, и применяет рыночные инструменты; и

i) применяет, в случае их затратоэффективности, меры для уменьшения выбросов из поступающих в отходы продуктов, содержащих летучие органические соединения.

2. Каждая Сторона собирает и хранит информацию о:

a) фактических уровнях выбросов серы, соединений азота и летучих органических соединений, а также концентраций в окружающей среде и осадений этих соединений и озона с учетом - для тех Сторон, которые находятся в пределах географического охвата ЕМЕП, - плана работы ЕМЕП; и

b) воздействию концентраций в окружающей среде и осадения серы, соединений азота, летучих органических соединений и озона на здоровье человека, экосистемы суши, водные экосистемы и материалы.

3. Любая Сторона может принимать более строгие меры, чем те, которые требуются в соответствии с настоящим Протоколом.

Статья 7

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

1. С учетом своих законов и правил и в соответствии со своими обязательствами по настоящему Протоколу:

а) каждая Сторона представляет Исполнительному органу через Исполнительного секретаря Комиссии на периодической основе, определяемой Сторонами на сессии Исполнительного органа, информацию о мерах, принятых ею с целью осуществления настоящего Протокола. Кроме того:

- i) в тех случаях, когда Сторона применяет иные стратегии сокращения выбросов в соответствии с пунктами 2 и 3 статьи 3, она документирует применяемые стратегии и их соответствие требованиям этих пунктов;
- ii) в тех случаях, когда Сторона расценивает некоторые предельные значения, установленные в соответствии с положениями пункта 3 статьи 3, как неосуществимые в техническом и экономическом отношении, учитывая связанные с ними затраты и выгоды, она представляет об этом информацию и приводит ее обоснование;

б) каждая Сторона, расположенная в пределах географического охвата ЕМЕП, представляет ЕМЕП через Исполнительного секретаря Комиссии на периодической основе, определяемой Руководящим органом ЕМЕП и утверждаемой Сторонами на сессии Исполнительного органа, следующую информацию:

- i) уровни выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений, используя для этого, как минимум, методологии и временную и пространственную разбивку, определенные Руководящим органом ЕМЕП;
- ii) уровни выбросов каждого вещества в базовом (1990) году, используя те же самые методологии и временную и пространственную разбивку;
- iii) данные о прогнозируемых выбросах и текущих планах сокращения выбросов; и
- iv) в уместных, по ее мнению, случаях информацию о любых исключительных обстоятельствах, оправдывающих выбросы, которые временно превышают установленные для нее потолочные значения для одного или более чем одного загрязнителя; и

с) при наличии просьбы Исполнительного органа Стороны в районах за пределами географического охвата ЕМЕП представляют информацию, аналогичную той, которая указывается в подпункте б).

2. Информация, подлежащая представлению согласно пункту 1 а), должна находиться в соответствии с решением в отношении формы и содержания, которое предстоит принять Сторонам на сессии Исполнительного органа. Положения этого решения пересматриваются по мере необходимости для определения любых дополнительных элементов, касающихся формы или содержания информации, включаемой в доклады.

3. Заблаговременно до начала каждой ежегодной сессии Исполнительного органа ЕМЕП представляет информацию о:

а) концентрациях и осаждениях серы и соединений азота в окружающей среде, а также, в случае наличия, информацию о концентрациях летучих органических соединений и озона в окружающей среде; и

б) расчетах балансов серы и окисленного и восстановленного азота, а также соответствующую информацию о переносе озона и его прекурсоров на большие расстояния.

Стороны в районах за пределами географического охвата ЕМЕП представляют аналогичную информацию при поступлении просьбы со стороны Исполнительного органа.

4. В соответствии с пунктом 2 б) статьи 10 Конвенции Исполнительный орган организует подготовку информации о воздействии осадений серы и соединений азота и концентраций озона.

5. Стороны на сессиях Исполнительного органа организуют подготовку через регулярные промежутки времени и с использованием моделей для комплексной оценки, включая модели атмосферного переноса загрязнителей, пересмотренной информации о рассчитанных и оптимизированных на международной основе распределенных сокращениях выбросов для государств в пределах географического охвата ЕМЕП в интересах дальнейшего сокращения, для целей пункта 1 статьи 3, различия между фактическими осадениями серы и соединений азота и значениями критических нагрузок, а также различия между фактическими концентрациями озона и критическими уровнями озона, определенными в приложении I или с помощью таких альтернативных методов оценки, которые утверждаются Сторонами на сессии Исполнительного органа.

Статья 8

ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ И МОНИТОРИНГ

Стороны поощряют исследования, разработки, мониторинг и сотрудничество, связанные с:

- а) международным согласованием методов расчета и оценки негативного воздействия, связанного с веществами, рассматриваемыми в настоящем Протоколе, для использования при установлении критических нагрузок и критических уровней и, при необходимости, с разработкой процедур для такого согласования;
- б) совершенствованием баз данных о выбросах, в особенности по аммиаку и летучим органическим соединениям;
- в) совершенствованием методов и систем мониторинга и моделирования переноса, концентраций и осадений серы, соединений азота и летучих органических соединений, а также образования озона и вторичных твердых частиц;
- г) совершенствованием научного понимания долгосрочной судьбы выбросов и их воздействия на фоновые концентрации серы, азота, летучих органических соединений, озона и твердых частиц в пределах полушария с уделением особого внимания, в частности, химическому составу свободной тропосферы и потенциальным возможностям межконтинентального потока загрязнителей;
- е) дальнейшей разработкой общей стратегии, направленной на уменьшение отрицательного воздействия подкисления, эвтрофикации и фотохимического загрязнения, включая синергизм и совокупное воздействие;
- ф) стратегиями дальнейшего сокращения выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений на основе критических нагрузок и критических уровней, а также технических достижений, и с совершенствованием составления моделей для комплексной оценки для расчета оптимизированных на международной основе распределенных сокращений выбросов с учетом необходимости избегать чрезмерных расходов для какой-либо одной Стороны. Особое внимание следует уделять выбросам в сельском хозяйстве и на транспорте;
- г) выявлением возникающих со временем тенденций и научным пониманием более широких последствий воздействия серы, азота и летучих органических соединений и фотохимического загрязнения на здоровье человека, включая их воздействие на концентрации твердых частиц, окружающую среду, в частности последствия подкисления и эвтрофикации, и материалы, особенно памятники истории и культуры, с учетом взаимосвязи между оксидами серы, оксидами азота, аммиаком, летучими органическими соединениями и тропосферным озоном;
- h) технологиями борьбы с выбросами и технологиями и методами повышения энергоэффективности, энергосбережения и с использованием возобновляемых источников энергии;

- i) результативностью методов ограничения выбросов аммиака для ферм и последствиями их применения для местного и регионального осаждения;
- j) регулированием спроса на транспорт и разработкой и внедрением менее загрязняющих видов транспорта;
- k) количественным определением и, при возможности, экономической оценкой выгод для окружающей среды и здоровья человека, обеспечиваемых в результате сокращения выбросов серы, оксидов азота, аммиака и летучих органических соединений;
- и
- l) разработкой средств для широкого применения и распространения методов и результатов такой работы.

Статья 9

СОБЛЮДЕНИЕ

Рассмотрение соблюдения каждой Стороной своих обязательств по настоящему Протоколу проводится на регулярной основе. Комитет по осуществлению, учрежденный решением 1997/2 Исполнительного органа, принятым на его пятнадцатой сессии, проводит такое рассмотрение и представляет доклад Сторонам на сессии Исполнительного органа в соответствии с положениями приложения к этому решению, включая любые поправки к нему.

Статья 10

ОБЗОРЫ, ПРОВОДИМЫЕ СТОРОНАМИ НА СЕССИЯХ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА

1. Стороны на сессиях Исполнительного органа в соответствии с пунктом 2 а) статьи 10 Конвенции проводят обзор информации, представленной Сторонами, ЕМЕП и вспомогательными органами Исполнительного органа, данных о воздействии концентраций и осадений серы и соединений азота и фотохимического загрязнения, а также докладов Комитета по осуществлению, упомянутых в статье 9 выше.
2. а) Стороны на сессиях Исполнительного органа осуществляют обзор обязательств по настоящему Протоколу, включая:

- i) свои обязательства в отношении своих рассчитанных и оптимизированных на международной основе распределенных сокращений выбросов, о которых говорится в пункте 5 статьи 7 выше; и
- ii) адекватность обязательств и прогресс, достигнутый в направлении достижения цели настоящего Протокола;

b) при проведении обзоров учитываются наилучшая имеющаяся научная информация о воздействии подкисления, эвтрофикации и фотохимического загрязнения, включая оценки всех соответствующих видов воздействия на здоровье человека, критических уровней и нагрузок, разработку и обновление моделей для комплексной оценки, технические достижения, изменение экономических условий, прогресс, достигнутый в создании баз данных по выбросам и методам борьбы с ними, особенно по аммиаку и летучим органическим соединениям, и выполнение обязательств по уровням выбросов;

c) процедуры, методы и сроки проведения таких обзоров устанавливаются Сторонами на сессии Исполнительного органа. Проведение такого первого обзора должно быть начато не позднее чем через один год после вступления в силу настоящего Протокола.

Статья 11

УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

1. При возникновении спора между любыми двумя или более Сторонами относительно толкования или применения настоящего Протокола заинтересованные стороны стремятся урегулировать спор с помощью переговоров или любых иных мирных средств по своему выбору. Участвующие в споре стороны уведомляют о своем споре Исполнительный орган.

2. При ратификации, принятии, утверждении настоящего Протокола или присоединении к нему либо в любое время после этого Сторона, не являющаяся региональной организацией экономической интеграции, может заявить в письменном представлении, направленном Депозитарию, что в отношении любого спора относительно толкования или применения Протокола она признает в качестве имеющего обязательную силу *ipso facto* и без специального соглашения в отношении любой Стороны, принявшей на себя такое же обязательство, одно или оба из нижеследующих средств урегулирования споров:

a) представление спора в Международный Суд;

b) арбитраж в соответствии с процедурами, которые будут приняты Сторонами на сессии Исполнительного органа в кратчайшие возможные сроки и будут изложены в приложении по арбитражу.

Сторона, являющаяся региональной организацией экономической интеграции, может сделать имеющее аналогичное действие заявление в отношении арбитража в соответствии с процедурами, указанными в подпункте b).

3. Заявление, сделанное в соответствии с пунктом 2, сохраняет силу впредь до истечения оговоренного в нем срока действия или истечения трех месяцев с момента сдачи на хранение Депозитарию письменного уведомления о его отзыве.

4. Новое заявление, уведомление об отзыве или истечение срока действия заявления никоим образом не затрагивают разбирательства, возбужденного в Международном Суде или в арбитражном суде, если только стороны в споре не принимают иного решения.

5. Если через двенадцать месяцев после того, как одна сторона уведомляет другую о существовании между ними спора, заинтересованным сторонам не удастся урегулировать свой спор с помощью средств, упомянутых в пункте 1, такой спор по просьбе любой из сторон в споре передается на урегулирование в соответствии с согласительной процедурой, за исключением тех случаев, когда стороны в споре согласились использовать одинаковые средства урегулирования споров в соответствии с положениями пункта 2.

6. Для цели пункта 5 создается согласительная комиссия. В состав комиссии входит равное число членов, назначаемых каждой заинтересованной стороной или – в тех случаях, когда участвующие в согласительной процедуре стороны имеют одинаковые интересы, – группой, разделяющей эти интересы, а председатель выбирается совместно членами, назначенными таким образом. Комиссия выносит рекомендательное заключение, которое стороны спора добросовестно принимают к сведению.

Статья 12

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения к настоящему Протоколу являются составной частью Протокола.

Статья 13

ПОПРАВКИ И КОРРЕКТИВЫ

1. Любая Сторона может предлагать поправки к настоящему Протоколу. Любая Сторона Конвенции может предлагать скорректировать приложение II к настоящему Протоколу путем добавления в него ее названия вместе с уровнями выбросов, потолочными значениями выбросов и процентными сокращениями выбросов.

2. Предлагаемые поправки и коррективы представляются в письменном виде Исполнительному секретарю Комиссии, который препровождает их всем Сторонам. Стороны обсуждают предложенные поправки и коррективы на следующей сессии Исполнительного органа при условии, что эти предложения были направлены Сторонам Исполнительным секретарем, по меньшей мере, за 90 дней.
3. Поправки к настоящему Протоколу, включая поправки к приложениям II-IX, принимаются Сторонами, присутствующими на сессии Исполнительного органа, на основе консенсуса и вступают в силу для принявших их Сторон на девяностый день после сдачи на хранение Депозитарию двумя третями Сторон своих документов об их принятии. Поправки вступают в силу для любой другой Стороны на девяностый день после сдачи на хранение этой Стороной своего документа об их принятии.
4. Поправки к приложениям к настоящему Протоколу, кроме приложений, упомянутых в пункте 3, принимаются Сторонами, присутствующими на сессии Исполнительного органа, на основе консенсуса. По истечении девяноста дней со дня препровождения поправки всем Сторонам Исполнительным секретарем Комиссии поправка к любому такому приложению становится действительной для тех Сторон, которые не представили Депозитарию уведомления в соответствии с положениями пункта 5, при условии, что, по крайней мере, шестнадцать Сторон не представили такого уведомления.
5. Любая Сторона, которая не может одобрить поправку к приложению, кроме приложения, упомянутого в пункте 3, уведомляет об этом Депозитария в письменном виде в течение девяноста дней со дня сообщения о ее принятии. Депозитарий незамедлительно информирует все Стороны о любом таком полученном уведомлении. Сторона может в любое время заменить свое предыдущее уведомление согласием принять поправку, и с момента сдачи Депозитарию документа о таком согласии поправка к такому приложению становится действительной для этой Стороны.
6. Коррективы к приложению II принимаются Сторонами, присутствующими на сессии Исполнительного органа, на основе консенсуса и становятся действительными для всех Сторон настоящего Протокола на девяностый день после того, как Исполнительный секретарь Комиссии направил этим Сторонам письменное уведомление о принятии коррективы.

Статья 14

ПОДПИСАНИЕ

1. Настоящий Протокол открывается для подписания в Гётеборге (Швеция) 30 ноября и 1 декабря 1999 года, затем – в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке до 30 мая 2000 года государствами – членами Комиссии, а также государствами, имеющими консультативный статус при Комиссии в соответствии с пунктом 8 резолюции 36 (IV) Экономического и Социального Совета от 28 марта 1947 года, и региональными организациями экономической интеграции, созданными суверенными государствами – членами Комиссии и обладающими компетенцией вести переговоры, заключать и применять международные соглашения по вопросам, охватываемым настоящим Протоколом, при условии, что эти государства и организации являются Сторонами Конвенции и перечислены в приложении II.

2. В вопросах, входящих в сферу их компетенции, такие региональные организации экономической интеграции от своего собственного имени осуществляют права и выполняют обязанности, определенные настоящим Протоколом для их государств-членов. В этих случаях государства – члены таких организаций неправомерно осуществлять такие права в индивидуальном порядке.

Статья 15

РАТИФИКАЦИЯ, ПРИНЯТИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ

1. Настоящий Протокол подлежит ратификации, принятию или утверждению подписавшими его Сторонами.

2. Настоящий Протокол открыт для присоединения государств и организаций, удовлетворяющих требованиям пункта 1 статьи 14, с 31 мая 2000 года.

3. Документы о ратификации, принятии, утверждении или присоединении сдаются на хранение Депозитарию.

Статья 16

ДЕПОЗИТАРИЙ

Депозитарием является Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций.

Статья 17

ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ

1. Настоящий Протокол вступает в силу на девяностый день после сдачи на хранение Депозитарию шестнадцатого документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении.
2. Для каждого государства и каждой организации, которые отвечают требованиям пункта 1 статьи 14 и которые ратифицируют, принимают или утверждают настоящий Протокол либо присоединяются к нему после сдачи на хранение шестнадцатого документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении, Протокол вступает в силу на девяностый день после сдачи на хранение этой Стороной своего документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении.

Статья 18

ВЫХОД

В любое время по истечении пяти лет со дня вступления в силу настоящего Протокола в отношении любой Стороны такая Сторона может выйти из Протокола путем направления письменного уведомления об этом Депозитарию. Любой такой выход вступает в силу на девяностый день после получения Депозитарием такого уведомления или в такой более поздний срок, который может быть указан в уведомлении о выходе.

Статья 19

АУТЕНТИЧНЫЕ ТЕКСТЫ

Подлинник настоящего Протокола, английский, русский и французский тексты которого являются равно аутентичными, сдается на хранение Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций.

В УДОСТОВЕРЕНИЕ ЧЕГО нижеподписавшиеся, должным образом на то уполномоченные, подписали настоящий Протокол.

СОВЕРШЕНО в Гётеборге (Швеция) тридцатого ноября одна тысяча девятьсот девяносто девятого года.

Приложение I

КРИТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ И УРОВНИ

I. КРИТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ КИСЛОТНОСТИ

A. Для Сторон в пределах географического охвата ЕМЕП

1. Критические нагрузки (как они определены в статье 1) кислотности для экосистем устанавливаются в соответствии с подготовленным в рамках Конвенции "Руководством по методологиям и критериям составления карт критических уровней/нагрузок и географических районов, в которых они превышаются". Они представляют собой максимальное количество подкисляющего осаждения, которое в долгосрочной перспективе экосистема может выдерживать без какого-либо ущерба. С точки зрения содержания азота в критических нагрузках кислотности учитываются процессы удаления азота в рамках экосистемы (например, его поглощение растениями). Такого учета не обеспечивается при расчете критических нагрузок кислотности с точки зрения содержания серы. Для совокупной критической нагрузки для серной и азотной кислотности азот учитывается только тогда, когда осаждение азота превышает удаление азота в рамках экосистемы. Все критические нагрузки, данные о которых представляются Сторонами, подытоживаются с целью их использования в ходе разработки моделей для комплексной оценки, применяющихся для определения основных принципов установления потолочных значений выбросов, приводящихся в приложении II.

B. Для Сторон в Северной Америке

2. Для восточной части Канады совокупные критические нагрузки серы и азота для лесных экосистем были определены в соответствии с научными методологиями и критериями (Канадская оценка кислотных дождей 1997 года), аналогичными тем, которые имеются в подготовленном в рамках Конвенции "Руководстве по методологиям и критериям составления карт критических уровней/нагрузок и географических районов, в которых они превышаются". Значения критической нагрузки (как они определены в статье 1) для кислотности для восточной части Канады представляют собой количество сульфата в осаждении, выраженное в кг/га/год. Провинция Альберта в западной части Канады, где уровни осаждения в настоящее время ниже экологических предельных величин, приняла к использованию общие системы классификации критической нагрузки, применяемые в Европе для потенциала кислотности. Потенциал кислотности определяется путем вычитания общего (как мокрого, так и сухого) осаждения основных катионов из осаждения серы и азота. В дополнение к критическим нагрузкам для потенциала кислотности провинция Альберта установила целевые и контрольные нагрузки для регулирования подкисляющих выбросов.

3. Для Соединенных Штатов Америки оценка воздействия подкисления осуществляется посредством анализа чувствительности экосистем, общей нагрузки подкисляющих соединений в рамках экосистем и факторов неопределенности, связанных с процессами удаления азота в экосистемах.

4. Эти нагрузки и уровни воздействия используются в ходе разработки моделей для комплексной оценки и служат основой для установления потолочных значений и/или сокращений выбросов для Канады и Соединенных Штатов Америки, приводящихся в приложении II.

II. КРИТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ БИОГЕННОГО АЗОТА

Для Сторон в пределах географического охвата ЕМЕП

5. Критические нагрузки (как они определены в статье 1) биогенного азота (эвтрофикация) для экосистем определяются в соответствии с подготовленным в рамках Конвенции "Руководством по методологиям и критериям составления карт критических уровней/нагрузок и географических районов, в которых они превышаются". Они представляют собой максимальное количество эвтрофицирующего осаждения азота, которое в долгосрочной перспективе экосистема может выдерживать без какого-либо ущерба. Все критические нагрузки, данные о которых представляются Сторонами, подытоживаются с целью их использования в ходе разработки моделей для комплексной оценки, применяющихся для определения основных принципов установления потолочных значений выбросов, приводящихся в приложении II.

III. КРИТИЧЕСКИЕ УРОВНИ ОЗОНА

A. Для Сторон в пределах сферы географического охвата ЕМЕП

6. Критические уровни (как они определены в статье 1) озона определяются для защиты растений в соответствии с подготовленным в рамках Конвенции "Руководством по методологиям и критериям составления карт критических уровней/нагрузок и географических районов, в которых они превышаются". Они выражаются в виде совокупного воздействия, превышающего пороговую концентрацию озона в размере 40 частей на млрд. (части на млрд. по объему). Этот показатель воздействия обозначается как АОТ40 (совокупное воздействие, превышающее пороговое значение в 40 частей на млрд.). АОТ40 рассчитывается в виде суммы различий между часовой концентрацией (в частях на млрд.) и 40 частями на млрд. для каждого часа, когда концентрация превышает 40 частей на миллиард.

7. Для определения подверженных риску районов, в которых критический уровень превышает, использовался долгосрочный критический уровень озона для сельскохозяйственных культур АОТ40, составляющий 3 000 частей на миллиард в час за

май-июль (использован в качестве типичного сезона произрастания) и для дневного времени суток. В ходе разработки моделей для комплексной оценки, предпринимавшейся для настоящего Протокола, объектом являлось конкретное снижение показателей превышения, что должно было обеспечить ориентиры для установления потолочных значений выбросов в приложении II. Долгосрочный критический уровень озона для сельскохозяйственных культур рассматривается также и с точки зрения защиты других растений, например деревьев и другой природной растительности. В настоящее время ведутся дальнейшие научные изыскания для разработки более дифференцированной интерпретации показателей превышения критических уровней озона для растительности.

8. Критический уровень озона для здоровья человека определяется уровнем концентрации озона, указанным в Руководящих принципах ВОЗ по качеству воздуха и составляющим 120 мкг/м^3 (средний показатель за восемь часов). В целях разработки моделей для комплексной оценки был принят, в порядке замены показателя, указанного в Руководящих принципах ВОЗ по качеству воздуха, разработанный совместно с Европейским региональным бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ/ЕВРО) критический уровень, выраженный в виде АОТ60 (совокупное воздействие, превышающее пороговое значение 60 частей на млрд.), т.е. 120 мкг/м^3 , рассчитанное за один год. Он был использован для определения подверженных риску районов, в которых превышает критический уровень. В ходе разработки моделей для комплексной оценки, предпринимавшейся для настоящего Протокола в целях обеспечения ориентиров для установления потолочных значений выбросов в приложении II, объектом являлось конкретное уменьшение таких превышений.

В. Для Сторон в Северной Америке

9. Для Канады критические уровни озона определяются для защиты здоровья людей и окружающей среды и используются для установления общеканадского стандарта на озон. Потолочные значения выбросов в приложении II определяются на основе запланированного уровня, который необходим для достижения общеканадской нормы для озона.

10. Для Соединенных Штатов Америки критические уровни озона определяются для защиты здоровья людей с учетом соответствующих допусков безопасности, а также защиты общественного благосостояния от воздействия любых известных или предполагаемых негативных факторов и используются для установления национальной нормы для качества окружающего воздуха. Для обеспечения ориентации при установлении потолочных значений и/или сокращений выбросов для Соединенных Штатов Америки в приложении II используются разработка моделей для комплексной оценки и нормы качества воздуха.

Приложение II

ПОТОЛОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЫБРОСОВ

Потолочные значения выбросов, перечисленные в таблицах ниже, относятся к положениям пунктов 1 и 10 статьи 3 настоящего Протокола. Уровни выбросов в 1980 и 1990 годах и указанные процентные сокращения выбросов приводятся только для сведения.

Таблица 1. Потолочные значения выбросов для серы (в тыс. т SO₂ в год)

Сторона	Уровни выбросов		Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год - 1990)
	1980	1990		
Армения	141	73	73	0%
Австрия	400	91	39	-57%
Беларусь	740	637	480	-25%
Бельгия	828	372	106	-72%
Болгария	2 050	2 008	856	-57%
Канада (всего по стране) <u>a/</u>	4 643	3 236		
РРВЗ (РРОС)	3 135	1 873		
Хорватия	150	180	70	-61%
Чешская Республика	2 257	1 876	283	-85%
Дания	450	182	55	-70%
Финляндия	584	260	116	-55%
Франция	3 208	1 269	400	-68%
Германия	7 514	5 313	550	-90%
Греция	400	509	546	7%
Венгрия	1 633	1 010	550	-46%
Ирландия	222	178	42	-76%
Италия	3 757	1 651	500	-70%
Латвия	-	119	107	-10%
Лихтенштейн	0,39	0,15	0,11	-27%
Литва	311	222	145	-35%
Люксембург	24	15	4	-73%
Нидерланды	490	202	50	-75%
Норвегия	137	53	22	-58%
Польша	4 100	3 210	1 397	-56%
Португалия	266	362	170	-53%
Республика Молдова	308	265	135	-49%

Сторона	Уровни выбросов		Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год - 1990)
	1980	1990		
Румыния	1 055	1 311	918	-30%
Российская Федерация <u>b/</u>	7 161	4 460		
РРВЗ	1 062	1 133	635	-44%
Словакия	780	543	110	-80%
Словения	235	194	27	-86%
Испания <u>b/</u>	2 959	2 182	774	-65%
Швеция	491	119	67	-44%
Швейцария	116	43	26	-40%
Украина	3 849	2 782	1 457	-48%
Соединенное Королевство	4 863	3 731	625	-83%
Соединенные Штаты Америки <u>c/</u>				
Европейское сообщество	26 456	16 436	4 059	-75%

a/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или присоединения к нему Канада представляет потолочные значения выбросов для серы либо на национальном уровне, либо для своего РРВЗ и будет стремиться представить потолочное значение для 2010 года. РРВЗ для серы будет представлять собой район регулирования содержания оксидов серы (РРОС), который был определен как РРОС юго-восточной Канады в соответствии с приложением III к Протоколу относительно дальнейшего сокращения выбросов серы, принятого в Осло 14 июня 1994 года. Это - район площадью 1 млн. км², который включает всю территорию провинций Остров принца Эдуарда, Новая Шотландия и Нью-Брансуик, всю территорию провинции Квебек к югу от прямой линии между пунктом Гавр-Сент-Пьер на северном берегу залива Св. Лаврентия и точкой пересечения границы Квебек-Онтарио с береговой линией залива Джеймс, а также всю территорию провинции Онтарио к югу от прямой линии между точкой пересечения границы Онтарио-Квебек с береговой линией залива Джеймс и рекой Нипигон вблизи северного берега озера Верхнее.

b/ Цифры относятся к Европейской части в пределах района ЕМЕП.

c/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или после присоединения к нему Соединенные Штаты Америки сообщают для включения в настоящее приложение: а) конкретные меры по сокращению выбросов, применимые к мобильным и стационарным источникам выбросов серы, предназначенные для применения либо в рамках страны, либо в РРВЗ, если они сообщили об РРВЗ для серы для включения в приложение III; б) показатель для общих прогнозируемых уровней выбросов серы за 1990 год либо на национальном уровне, либо для РРВЗ; с) ориентировочное значение для общих уровней выбросов серы для 2010 года либо на национальном уровне, либо для РРВЗ и d) соответствующие оценки процентного сокращения выбросов серы. Пункт b) будет включен в таблицу, а пункты а), с) и d) будут включены в сноску к таблице.

Таблица 2. Потолочные значения выбросов для оксидов азота (в тыс. т NO₂ в год)

Сторона	Уровни выбросов 1990 год	Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год – 1990)
Армения	46	46	0%
Австрия	194	107	-45%
Беларусь	285	255	-11%
Бельгия	339	181	-47%
Болгария	361	266	-26%
Канада <u>а</u> /	2 104		
Хорватия	87	87	0%
Чешская Республика	742	286	-61%
Дания	282	127	-55%
Финляндия	300	170	-43%
Франция	1 882	860	-54%
Германия	2 693	1 081	-60%
Греция	343	344	0%
Венгрия	238	198	-17%
Ирландия	115	65	-43%
Италия	1 938	1 000	-48%
Латвия	93	84	-10%
Лихтенштейн	0,63	0,37	-41%
Литва	158	110	-30%
Люксембург	23	11	-52%
Нидерланды	580	266	-54%
Норвегия	218	156	-28%
Польша	1 280	879	-31%
Португалия	348	260	-25%
Республика Молдова	100	90	-10%
Румыния	546	437	-20%
Российская Федерация <u>б</u> /	3 600		
РРВЗ	360	265	-26%
Словакия	225	130	-42%
Словения	62	45	-27%
Испания <u>б</u> /	1 113	847	-24%
Швеция	338	148	-56%
Швейцария	166	79	-52%
Украина	1 888	1 222	-35%

Сторона	Уровни выбросов 1990 год	Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год – 1990)
Соединенное Королевство	2 673	1 181	-56%
Соединенные Штаты Америки <u>с</u> /			
Европейское сообщество	13 161	6 671	-49%

а/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или присоединения к нему Канада представляет уровни выбросов 1990 года и потолочные значения выбросов для 2010 года для оксидов азота либо на национальном уровне, либо для своего РРВЗ для оксидов азота, если она сообщит о таковом.

б/ Цифры относятся к европейской части в пределах района ЕМЕП.

с/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или после присоединения к нему Соединенные Штаты Америки сообщают для включения в настоящее приложение: а) конкретные меры по сокращению выбросов, применимые к мобильным и стационарным источникам выбросов оксидов азота, предназначенные для применения либо в рамках страны, либо в РРВЗ, если они сообщили об РРВЗ для оксидов азота для включения в приложение III; б) показатель для общих прогнозируемых уровней выбросов оксидов азота за 1990 год либо на национальном уровне, либо для РРВЗ; с) ориентировочное значение для общих уровней выбросов оксидов азота для 2010 года либо на национальном уровне, либо для РРВЗ и d) соответствующие оценки процентного сокращения выбросов оксидов азота. Пункт б) будет включен в таблицу, а пункты а), с) и d) будут включены в сноску к таблице.

Таблица 3. Потолочные значения выбросов для аммиака (в тыс. т NH_3 в год)

Сторона	Уровни выбросов 1990 год	Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год - 1990)
Армения	25	25	0%
Австрия	81	66	-19%
Беларусь	219	158	-28%
Бельгия	107	74	-31%
Болгария	144	108	-25%
Хорватия	37	30	-19%
Чешская Республика	156	101	-35%
Дания	122	69	-43%
Финляндия	35	31	-11%
Франция	814	780	-4%
Германия	764	550	-28%
Греция	80	73	-9%
Венгрия	124	90	-27%
Ирландия	126	116	-8%
Италия	466	419	-10%
Латвия	44	44	0%
Лихтенштейн	0,15	0,15	0%
Литва	84	84	0%
Люксембург	7	7	0%
Нидерланды	226	128	-43%
Норвегия	23	23	0%
Польша	508	468	-8%
Португалия	98	108	10%
Республика Молдова	49	42	-14%
Румыния	300	210	-30%
Российская Федерация <u>а/</u>	1 191		
РРВЗ	61	49	-20%
Словакия	62	39	-37%
Словения	24	20	-17%
Испания <u>а/</u>	351	353	1%
Швеция	61	57	-7%
Швейцария	72	63	-13%
Украина	729	592	-19%
Соединенное Королевство	333	297	-11%
Европейское сообщество	3 671	3 129	-15%

а/ Цифры относятся к европейской части в пределах охвата ЕМЕП.

Таблица 4. Потолочные значения выбросов для летучих органических соединений
(в тыс. т ЛОС в год)

Сторона	Уровни выбросов 1990 год	Потолочные значения выбросов для 2010 года	Процентная доля сокращения выбросов для 2010 года (базовый год - 1990)
Армения	81	81	0%
Австрия	351	159	-55%
Беларусь	533	309	-42%
Бельгия	324	144	-56%
Болгария	217	185	-15%
Канада а/	2 880		
Хорватия	105	90	-14%
Чешская Республика	435	220	-49%
Дания	178	85	-52%
Финляндия	209	130	-38%
Франция	2 957	1 100	-63%
Германия	3 195	995	-69%
Греция	373	261	-30%
Венгрия	205	137	-33%
Ирландия	197	55	-72%
Италия	2 213	1 159	-48%
Латвия	152	136	-11%
Лихтенштейн	1,56	0,86	-45%
Литва	103	92	-11%
Люксембург	20	9	-55%
Нидерланды	502	191	-62%
Норвегия	310	195	-37%
Польша	831	800	-4%
Португалия	640	202	-68%
Республика Молдова	157	100	-36%
Румыния	616	523	-15%
Российская Федерация б/ РРВЗ	3 566 203	165	-19%
Словакия	149	140	-6%
Словения	42	40	-5%
Испания б/	1 094	669	-39%
Швеция	526	241	-54%
Швейцария	292	144	-51%
Украина	1 369	797	-42%
Соединенное Королевство	2 555	1 200	-53%
Соед. Штаты Америки с/			
Европейское сообщество	15 353	6 600	-57%

а/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или после присоединения к нему Канада представляет уровни выбросов 1990 года и потолочные значения выбросов для 2010 года для летучих органических соединений либо на национальном уровне, либо для своего РРВЗ для летучих органических соединений, если она сообщит о таковом.

б/ Цифры относятся к европейской части в пределах района ЕМЕП.

с/ После ратификации, принятия или утверждения настоящего Протокола или после присоединения к нему Соединенные Штаты Америки сообщают для включения в настоящее приложение: а) конкретные меры по сокращению выбросов, применимые к мобильным и стационарным источникам выбросов летучих органических соединений, предназначенные для применения либо в рамках страны, либо в РРВЗ, если они сообщили об РРВЗ для летучих органических соединений для включения в приложение III; б) показатель для общих прогнозируемых уровней выбросов летучих органических соединений за 1990 год либо на национальном уровне, либо для РРВЗ; с) ориентировочное значение для общих уровней выбросов летучих органических соединений для 2010 года либо на национальном уровне, либо для РРВЗ и d) соответствующие оценки процентного сокращения выбросов летучих органических соединений. Пункт б) будет включен в таблицу, а пункты а), с) и d) будут включены в сноску к таблице.

Приложение III

ВЫДЕЛЕННЫЙ РАЙОН РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ (РРВЗ)

Указываемый ниже РРВЗ приводится для цели настоящего Протокола:

РРВЗ Российской Федерации

В этот район входят Мурманская область, Республика Карелия, Ленинградская область (включая Санкт-Петербург), Псковская область, Новгородская область и Калининградская область. Граница РРВЗ совпадает с государственными и административными границами этих субъектов Российской Федерации.

Приложение IV

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ СЕРЫ В ВЫБРОСАХ ИЗ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Раздел А применяется к Сторонам, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки, раздел В применяется к Канаде и раздел С применяется к Соединенным Штатам Америки.

А. Стороны, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки

2. Для цели раздела А, за исключением таблицы 2 и пунктов 11 и 12, предельное значение означает содержащееся в отходящих газах установок максимальное количество газообразного вещества, которое не должно превышать. Если не указывается иного, оно рассчитывается как масса загрязнителя, приходящаяся на единицу объема отходящих газов (в виде мг/м³), при стандартных условиях для температуры и давления сухого газа (объем при 273,15 К, 101,3 кПа). Что касается содержания кислорода в отработанном газе, то следует использовать значения, указываемые в приводящихся ниже таблицах для каждой категории источников. Не допускается разбавления с целью уменьшения концентраций загрязнителей в отходящих газах. Запуск, остановка и эксплуатационное обслуживание оборудования исключаются.

3. Мониторинг 1/ выбросов должен осуществляться во всех случаях. Соблюдение предельных значений должно проверяться. Методы проверки могут включать непрерывные или дискретные измерения, типовую апробацию или любые другие технически рациональные методы.

4. Отбор проб загрязнителей и их анализ, а также эталонные методы измерений, предназначенные для калибровки любых измерительных систем, должны применяться в соответствии с нормами, установленными Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) или Международной организацией по стандартизации (ИСО). До разработки норм ЕКС или ИСО применяются национальные нормы.

5. Измерения выбросов следует проводить на непрерывной основе в тех случаях, когда выбросы SO₂ превышают 75 кг/час.

6. В случае непрерывных измерений на новой установке соблюдение норм выбросов достигается в том случае, если рассчитанные средние значения за день не превышают предельного значения и если никакое часовое значение не превышает предельного значения на 100%.

7. В случае непрерывных измерений для существующей установки соблюдение норм выбросов достигается, если а) никакие среднемесячные значения не превышают предельных значений; и б) 97% всех средних значений, рассчитанных за 48-часовой период, не превышают 110% предельных значений.

8. В случае дискретных измерений соблюдение норм выбросов в качестве минимального требования достигается, если среднее значение, рассчитанное на основе соответствующего числа репрезентативных измерений, не превышает значение нормы выбросов.

9. Котлоагрегаты и промышленные нагреватели с номинальной тепловой мощностью более 50 МВт_т:

Таблица 1. Предельные значения концентраций SO_x в выбросах из котлоагрегатов а/

	Тепловая мощность МВт _т	Предельное значение (мг SO ₂ /м ³ н.у.) <u>б/</u>	Альтернативный вариант для эффективности сокращения выбросов при использовании бытового твердого топлива
Твердое и жидкое топливо, новые установки	50-100	850	90% <u>д/</u>
	100-300	850-200 <u>с/</u> (линейное уменьшение)	92% <u>д/</u>
	> 300	200 <u>с/</u>	95% <u>д/</u>
Твердое топливо, существующие установки	50-100	2000	40% 40-90% (линейное уменьшение) 90%
	100-500	2000-400 (линейное уменьшение)	
	> 500	400	
	50-150		
	150-500		
Жидкое топливо, существующие установки	50-300	1700	
	300-500	1700-400 (линейное уменьшение)	
	> 500	400	
Газообразное топливо в целом, новые и существующие установки		35	
Сжиженный газ, новые и существующие установки		5	
Газы с низкой теплотворной способностью (например, получаемые при газификации остатков нефтеперерабатывающего производства или сжигании коксового газа)		новые 400 существующие 800	
Доменный газ		новые 200 существующие 800	

	Тепловая мощность МВт _т	Предельное значение (мг SO ₂ /м ³ н.у.) <u>б/</u>	Альтернативный вариант для эффективности сокращения выбросов при использовании бытового твердого топлива
Новая установка для сжигания на нефтеперерабатывающих предприятиях (средняя величина по всем новым смонтированным установкам для сжигания)	> 50 (общая мощность нефтеперерабатывающего предприятия)	600	
Существующая установка для сжигания на нефтеперерабатывающих предприятиях (средняя величина по всем существующим установкам для сжигания)		1000	

а/ В частности, предельные значения не применяются в отношении:

- установок, в которых продукты сжигания используются для непосредственного нагрева, сушки или любой другой обработки предметов или материалов, например для подогрева печей, печей для тепловой обработки;
- установок для дожигания, т.е. любого технического аппарата, предназначенного для очистки отходящих газов путем сжигания, который не функционирует в качестве самостоятельной установки для сжигания;
- оборудования для регенерации катализаторов каталитического крекинга;
- оборудования для преобразования сероводорода в серу;
- реакторов, используемых в химической промышленности;
- печей коксовых батарей;
- кауперов;
- установок для сжигания отходов; и
- установок, приводимых в действие дизельными, бензиновыми или газовыми двигателями или турбинами внутреннего сгорания, независимо от вида используемого топлива.

б/ Базовое содержание O₂ для твердого топлива составляет 6%, для других видов топлива – 3%.

с/ 400 с тяжелым нефтяным топливом, S < 0,25%.

д/ Если на установке достигается уровень SO₂ в размере 300 мг/м³ н.у., она может быть освобождена от применения мер по обеспечению эффективности удаления.

10. Газойль:

Таблица 2. Предельные значения для содержания серы в газойле a/

	Содержание серы (в процентах по весу)
Газойль	< 0,2 после 1 июля 2000 года < 0,1 после 1 января 2008 года

a/ "Газойль" означает любой нефтепродукт в пределах спецификации NS 2710 или любой нефтепродукт, который по причине ограниченных возможностей его дистилляции подпадает под категорию средних дистиллятов, предназначенных для использования в качестве топлива, и по крайней мере 85% которого по объему, включая потери при дистилляции, дистиллируется при 350°C. Топлива, используемые дорожными и внедорожными транспортными средствами и сельскохозяйственными тракторами, исключаются из этого определения. Газойль, предназначенный для использования на морских судах, включается в это определение, если удовлетворяет вышеуказанному описанию или имеет вязкость или плотность, находящуюся в пределах вязкости или плотности, определенной для морских дистиллятов в таблице I ИСО 8217 (1996).

11. Установка Клауса: для установки с производительностью > 50 Мг серы в день:

- a) рекуперация серы в размере 99,5% для новой установки;
- b) рекуперация серы в размере 97% для существующей установки.

12. Производство диоксида титана: на новых и существующих установках объем выбросов, образующихся в ходе спекания и обжига при производстве диоксида титана, сокращается до уровня, не превышающего 10 кг эквивалента SO₂ на Мг производимого диоксида титана.

В. Канада

13. Предельные значения для ограничения выбросов диоксида серы из новых стационарных источников в следующей категории стационарных источников будут определяться на основе имеющейся информации о технологии ограничения выбросов и уровнях, включая предельные значения, применяемые в других странах, и следующего документа: Канадский вестник, часть I. Департамент окружающей среды. Выбросы при выработке тепловой энергии – Национальные руководящие принципы для новых стационарных источников. 15 мая 1993 года (Canada Gazette, Part I. Department of the Environment. Thermal Power Generation Emissions – National Guidelines for New Stationary Sources May 15, 1993. pp. 1633-1638).

С. Соединенные Штаты Америки

14. Предельные значения для ограничения выбросов диоксида серы из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников определены в следующих документах:

- а) парогенераторные установки электростанций – Свод федеральных нормативных положений 40 (С.Ф.Н.), раздел 60, подраздел D и подраздел Da;
- б) парогенераторные установки в промышленном, коммерческом и учрежденческом секторах – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Db, и подраздел Dc;
- с) установки по производству серной кислоты – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел H;
- д) нефтеперерабатывающие установки – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел J;
- е) первичная выплавка меди – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел P;
- ф) первичная выплавка цинка – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Q;
- г) первичная выплавка свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел R;
- h) стационарные газовые турбины – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел GG;
- i) обработка природного газа на суше – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел LLL;
- ж) установки сжигания городских отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Ea, и подраздел Eb; и
- к) установки для сжигания больничных/медицинских/инфекционных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Ec.

Примечание:

1/ Мониторинг следует понимать как общую категорию деятельности, включающую в себя измерение выбросов, расчет баланса масс и т.д. Он может осуществляться непрерывно или периодически.

Приложение V

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА ИЗ
СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Раздел А применяется к Сторонам, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки, раздел В применяется к Канаде и раздел С применяется к Соединенным Штатам Америки.

А. Стороны, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки

2. Для цели раздела А предельное значение означает содержащееся в отходящих газах установок количество газообразного вещества, которое не должно превышать. Если не указывается иного, оно рассчитывается как масса загрязнителя, приходящаяся на единицу объема отходящих газов (в виде мг/м³), при стандартных условиях для температуры и давления сухого газа (объем при 273,15 К, 101,3 кПа). Что касается содержания кислорода в отработанном газе, то следует использовать значения, указываемые в приводящихся ниже таблицах для каждой категории источников. Не допускается разбавления с целью уменьшения концентраций загрязнителей в отходящих газах. Предельные значения обычно относятся к NO вместе с NO₂, совместно называемых NO_x и выражаемых в виде NO₂. Запуск, остановка и эксплуатационное обслуживание оборудования исключаются.

3. Мониторинг 1/ выбросов должен осуществляться во всех случаях. Соблюдение предельных значений необходимо проверять во всех случаях. Методы проверки соблюдения могут включать непрерывные или периодические измерения, типовую апробацию или любые другие технически рациональные методы.

4. Отбор проб загрязнителей и их анализ, а также эталонные методы измерений, предназначенные для калибровки любых измерительных систем, должны осуществляться в соответствии с нормами, установленными Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) или Международной организацией по стандартизации (ИСО). До разработки норм ЕКС или ИСО применяются национальные нормы.

5. Измерения выбросов следует проводить на непрерывной основе в тех случаях, когда выбросы NO_x превышают 75 кг/час.

6. В случае непрерывных измерений, за исключением существующих установок сжигания, охватываемых в таблице 1, соблюдение норм выбросов достигается в том случае, если рассчитанные средние значения за день не превышают предельного значения и если никакое часовое значение не превышает предельного значения на 100%.

7. В случае непрерывных измерений для существующих установок сжигания, охватываемых в таблице 1, соблюдение норм выбросов достигается, если а) никакие среднемесячные значения не превышают предельных значений; и б) 95% всех средних значений, рассчитанных за 48-часовой период, не превышают 110% предельных значений.

8. В случае периодических измерений соблюдение норм выбросов в качестве минимального требования достигается, если среднее значение, рассчитанное на основе соответствующего числа репрезентативных измерений, не превышает значения нормы выбросов.

9. Котлоагрегаты и промышленные нагреватели с номинальной тепловой мощностью более 50 МВт_т:

Таблица 1. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах из котлоагрегатов a/

	Предельное значение (мг/м ³ н.у.) <u>b/</u>
Твердое топливо, новые установки:	
– котлоагрегаты 50–100 МВт _т	400
– котлоагрегаты 100–300 МВт _т	300
– котлоагрегаты >300 МВт _т	200
Твердое топливо, существующие установки:	
– твердое топливо в целом	650
– твердое топливо, содержащее менее 10% летучих соединений	1 300
Жидкое топливо, новые установки:	
– котлоагрегаты 50–100 МВт _т	400
– котлоагрегаты 100–300 МВт _т	300
– котлоагрегаты >300 МВт _т	200
Жидкое топливо, существующие установки:	450
Газообразное топливо, новые установки:	
Топливо: природный газ	
– котлоагрегаты 50–300 МВт _т	150
– котлоагрегаты >300 МВт _т	100
Топливо: все другие газы	200
Газообразное топливо, существующие установки	350

a/ В частности, предельные значения не применяются в отношении:

- установки, в которой продукты сжигания используются для непосредственного нагрева, сушки или любой другой обработки предметов или материалов, например для подогрева печей, печей для тепловой обработки;

- установки для дожигания, т.е. любого технического аппарата, предназначенного для очистки отходящих газов путем сжигания, которая не функционирует в качестве самостоятельной установки для сжигания;
- оборудования для регенерации катализаторов каталитического крекинга;
- оборудования для преобразования сероводорода в серу;
- реакторов, используемых в химической промышленности;
- печей коксовых батарей;
- кауперов;
- установок для сжигания отходов; и
- установок, приводимых в действие дизельными, бензиновыми и газовыми двигателями или турбинами внутреннего сгорания, независимо от вида используемого топлива.

b/ Эти значения не применяются в отношении котлоагрегатов, эксплуатируемых менее 500 часов в год. Базовое содержание O_2 для твердого топлива составляет 6%, для других видов топлива – 3%.

10. Установленные на суше турбины внутреннего сгорания с номинальной тепловой мощностью более 50 МВт_т: предельные значения выбросов NO_x , выраженные в мг/м³ н.у. (содержание O_2 – 15%), следует применять в отношении какой-либо одной отдельной турбины. Указываемые в таблице 2 предельные значения применяются только при нагрузках, превышающих 70%.

Таблица 2. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах из установленных на суше турбин внутреннего сгорания

> 50 МВт_т (Тепловая мощность в условиях, определяемых стандартами ИСО)	Предельное значение (мг/м³ н.у.)
Новые установки, природный газ <u>a/</u>	50 <u>b/</u>
Новые установки, жидкие топлива <u>c/</u>	120
Существующие установки, все виды топлива <u>d/</u>	
- Природный газ	150
- Жидкое топливо	200

a/ Природный газ – это встречающийся в природе метан, содержащий не более 20% (по объему) инертных газов и других составляющих.

b/ 75 мг/м³ н.у. , если:

- турбина внутреннего сгорания используется в системе для комбинированного производства тепловой и электрической энергии; или
- используется приводящийся в действие турбиной внутреннего сгорания компрессор, предназначенный для систем централизованного газоснабжения.

Для турбин внутреннего сгорания, не включаемых ни в одну из двух указанных выше категорий, но имеющих эффективность более 35%, определенную при базовом режиме нагрузки ИСО, предельное значение должно быть в размере $50 \cdot n / 35$, где n – эффективность турбины внутреннего сгорания, выраженная в процентах (и определенная при базовом режиме нагрузки ИСО).

c/ Это предельное значение применяется только в отношении турбин внутреннего сгорания, работающих на легких и средних дистиллятах.

d/ Эти предельные значения не применяются к турбинам внутреннего сгорания, эксплуатируемым менее 150 часов в год.

11. Производство цемента:

Таблица 3. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах, образующихся при производстве цемента a/

	Предельное значение (мг/м ³ н.у.)
Новые установки (10% O_2)	
- Сушильные печи	500
- Прочие печи	800
Существующие установки (10% O_2)	1 200

a/ Установки для производства цементного клинкера в карусельных печах мощностью > 500 Мг/день или в других печах мощностью > 50 Мг/день.

12. Стационарные двигатели

Таблица 4. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах из новых стационарных двигателей

Мощность, технология, спецификация топлива	Предельное значение <u>a/</u> (мг/м^3 н.у.)
Двигатели с искровым зажиганием (карбюраторные), 4-тактные, > 1 МВт_T	
- Двигатели, работающие на бедных смесях	250
- Все прочие двигатели	500
Двигатели с воспламенением от сжатия (дизельные), > 5 МВт_T	
- Топливо: природный газ (двигатели с форсуночным зажиганием)	500
- Топливо: тяжелое дизельное топливо	600
- Топливо: дизельное топливо или газойль	500

a/ Эти значения не применяются в отношении двигателей, эксплуатируемых менее 500 часов в год. Базовое содержание O_2 составляет 5%.

13. Производство и обработка металлов:

Таблица 5. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах, образующихся при первичном производстве чугуна и стали a/

Мощность, технология, спецификация топлива	Предельное значение (мг/м^3 н.у.)
Новые и существующие агломерационные установки	400

a/ Производство и обработка металлов: установки для обжига или спекания металлической руды, установки для производства передельного чугуна или стали (первичная или вторичная плавка), включая непрерывное литье, с мощностью более 2,5 Мг/час , установки для обработки черных металлов (станы горячей прокатки с мощностью > 20 Мг/час нерафинированной стали).

14. Производство азотной кислоты:

Таблица 6. Предельные значения концентраций NO_x в выбросах, образующихся при производстве азотной кислоты, за исключением установок для концентрации кислоты

Мощность, технология, спецификация топлива	Предельное значение (мг/м^3 н.у.)
Все производственные мощности	
– Новые установки	350
– Существующие установки	450

В. Канада

15. Предельные значения для ограничения выбросов оксидов азота (NO_x) из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников будут определяться на основе имеющейся информации о технологии ограничения выбросов и уровнях, включая предельные значения, применяемые в других странах, и следующих документов:

а) Канадский совет министров по окружающей среде (КСМОС). Национальные руководящие принципы по выбросам для стационарных турбин внутреннего сгорания. Декабрь 1992 года. PN1072;

б) Канадский вестник, часть I. Департамент окружающей среды. Выбросы при выработке тепловой энергии – Национальные руководящие принципы для новых стационарных источников. 15 мая 1993 года. (Canada Gazette, Part I. Department of the Environment. Thermal Power Generation Emissions – National Guidelines for New Stationary Sources. May 15, 1993, pp. 1633-1638); и

в) КСМОС. Национальные руководящие принципы по выбросам для цементных печей. Март 1998 года. PN1284.

С. Соединенные Штаты Америки

16. Предельные значения для ограничения выбросов NO_x из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников отражены в следующих документах:

- a) угольные энергоблоки – Свод федеральных нормативных положений 40 (С.Ф.Н.), раздел 76;
- b) паротурбинные энергоблоки – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел D и подраздел Da;
- c) парогенераторные установки в промышленном, коммерческом и учрежденческом секторах – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Db;
- d) установки по производству азотной кислоты – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел G;
- e) стационарные газовые турбины – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел GG;
- f) установки сжигания городских отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Ea и подраздел Eb;
- g) установки для сжигания больничных/медицинских/инфекционных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Ec.

Примечание:

1/ Мониторинг следует понимать как общую категорию, включающую в себя измерение уровней выбросов, расчет баланса масс и т.д. Он может осуществляться непрерывно или периодически.

Приложение VI

**ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ В ВЫБРОСАХ ИЗ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Раздел А применяется к Сторонам, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки, раздел В применяется к Канаде и раздел С применяется к Соединенным Штатам Америки.

А. Стороны, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки

2. Данный раздел настоящего приложения охватывает стационарные источники выбросов неметановых летучих органических соединений (НМЛОС), перечисленные в пунктах 8–21 ниже. Установки или части установок, предназначенные для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и испытания новых продуктов и процессов, не охватываются. Пороговые значения приводятся ниже в таблицах по конкретным секторам. Как правило, они характеризуют расход растворителя или массу выбросов. В тех случаях, когда один оператор на одной и той же установке одного и того же объекта осуществляет несколько технологических операций, относящихся к одной и той же подкатегории, расход растворителя и масса выбросов в этих процессах суммируются. Когда пороговое значение не приводится, указываемое предельное значение относится ко всем соответствующим установкам.

3. Для цели раздела А настоящего приложения:

а) "Хранение и распределение бензина" означает загрузку грузовых автомобилей, железнодорожных грузовых вагонов, барж и морских судов на складах и отгрузочных станциях нефтеперерабатывающих заводов, за исключением заправки транспортных средств на заправочных станциях, которые охвачены соответствующими документами по мобильным источникам;

б) "Нанесение клейких покрытий" означает любой процесс их нанесения на поверхность, за исключением нанесения клейких покрытий и ламинирования при печатании и в производстве древесных и пластмассовых слоистых материалов;

с) "Производство древесных и пластмассовых слоистых материалов" означает любой процесс для сцепления деревянных и/или пластмассовых поверхностей для производства ламинированных продуктов;

d) "Процессы нанесения покрытий" означает наложение металлических и пластмассовых покрытий на поверхности легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, грузовых автомобилей или деревянные поверхности и охватывает любые процессы, в которых происходит однократное или многократное нанесение сплошного слоя пленкообразующего материала на:

- i) кузова новых транспортных средств, относимых (см. ниже) к транспортным средствам категории M1, а также кузова транспортных средств категории N1, если покрытие на них наносится на том же оборудовании, которое применяется для транспортных средств категории M1;
- ii) кабины грузовых автомобилей, определяемые как часть транспортного средства, где располагается место водителя, и встроенные корпуса всего штатного технического оборудования транспортных средств категорий N2 и N3;
- iii) поверхности автофургонов и грузовых автомобилей, относимых к транспортным средствам категорий N1, N2 и N3, за исключением кабин грузовых автомобилей;
- iv) автобусы, относимые к транспортным средствам категорий M2 и M3; и
- v) прочие металлические и пластмассовые поверхности, включая поверхности воздушных и морских судов, подвижного железнодорожного состава и т.д., деревянные поверхности, текстиль, волоконные материалы, пленочные и бумажные поверхности.

Эта категория источников не включает покрытие подложек металлами методом электрофорезного или химического распыления. Если процесс нанесения покрытия на изделие включает в себя операцию печатания, эта операция рассматривается как часть всего процесса нанесения покрытия. В то же время процесс печатания, осуществляемый как отдельная технологическая операция, этой категорией не охватывается. В этом определении:

- транспортные средства категории M1 – это те, которые предназначены для перевозки пассажиров и имеют не более восьми посадочных мест, помимо места водителя;
- транспортные средства категории M2 – это те, которые предназначены для перевозки пассажиров и имеют более восьми посадочных мест, помимо места водителя, и имеют максимальную массу, не превышающую 5 Мг;

- транспортные средства категории М3 – это те, которые предназначены для перевозки пассажиров и имеют более восьми посадочных мест, помимо места водителя, и имеют максимальную массу, превышающую 5 Мг;
- транспортные средства категории N1 – это те, которые предназначены для перевозки грузов, и имеют максимальную массу, не превышающую 3,5 Мг;
- транспортные средства категории N2 – это те, которые предназначены для перевозки грузов и имеют максимальную массу более 3,5 Мг, но не превышающую 12 Мг;
- транспортные средства категории N3 – это те, которые предназначены для перевозки грузов и имеют максимальную массу более 12 Мг;

е) "Нанесение покрытий на рулонную продукцию" означает любые процессы, в ходе которых на рулонную сталь, нержавеющую сталь, лакированную сталь, медные сплавы или алюминиевую полосу непрерывным процессом наносится пленкообразующее или слоистое покрытие;

ф) "Химическая чистка" означает любой промышленный или коммерческий процесс с использованием ЛОС на оборудовании для чистки одежды, тканей или аналогичных потребительских товаров, за исключением ручного удаления пятен и загрязнений в текстильной и швейной промышленности;

г) "Производство покрытий, лаков, красок и клея" означает производство средств для покрытий, лаков, красок, клеев и промежуточных химических соединений, если они изготавливаются на одном и том же оборудовании путем смешивания красителей, смол и связующих веществ с органическими растворителями или другими содержащими их веществами. В эту категорию также включаются диспергирование, предварительное диспергирование, придание материалам определенной вязкости или цвета и упаковка готовых изделий в тару;

h) "Печатание" означает любой процесс воспроизведения текста и/или изображений, в ходе которого с печатной формы краска переносится на воспринимающую поверхность, и применяется к следующим подпроцессам:

- i) флексография: процесс печатания с эластичных печатных форм из резины или фотополимеров, на которых печатные элементы находятся выше пробельных элементов; при этом используется текучая краска, быстро закрепляющаяся благодаря испарению;

- ii) рулонная офсетная термопечать: процесс печатания с рулонной подачей с использованием печатной формы, в которой печатающие и пробельные элементы находятся в одной плоскости, при этом рулонная подача означает, что материал, на котором производится печать, подается к машине с рулона, а не в виде отдельных листов. Пробельный участок подвергается обработке, с тем чтобы притягивать воду и соответственно отталкивать краску, а зона печатающих элементов – чтобы принимать и переносить краску на воспринимающую поверхность. Испарение происходит в сушильной установке, где для подогрева материала, на котором производится печать, используется горячий воздух;
- iii) выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати: ротационная глубокая печать применяется для печатания журналов, брошюр, каталогов и аналогичной продукции с использованием краски на основе толуола;
- iv) ротационная глубокая печать: процесс печатания с помощью цилиндрической печатной формы, где печатающие элементы находятся ниже пробельных участков, с использованием текучей краски, высыхающей благодаря испарению. Она заполняет выемки, а ее избыток убирается с пробельного участка до контакта воспринимающей поверхности с цилиндром и перехода на нее краски из выемок;
- v) ротационная трафаретная печать: процесс печатания с рулонной подачей, при котором краска вдавливается в воспринимающую поверхность через пористую печатную форму, где зона печатающих элементов открыта, а пробельные участки изолированы; в этом процессе используется текучая краска, высыхающая только благодаря испарению. Рулонная подача означает, что материал, на котором производится печать, подается к машине с рулона, а не в виде отдельных листов;
- vi) ламинирование, связанное с процессом печатания: склеивание двух или более гибких материалов для получения слоистых материалов; и
- vii) лакирование: процесс, с помощью которого на гибкий материал наносится слой лака или клеящего вещества для дальнейшего склеивания упаковочного материала;
- i) "Производство фармацевтических продуктов" означает химический синтез, ферментацию, экстракцию, приготовление и конечную обработку фармацевтических препаратов и, когда оно осуществляется на том же объекте, производство промежуточных продуктов;

ј) "Переработка натурального или синтетического каучука" означает любой процесс смешивания, дробления, компаундирования, каландрования, экструдирования и вулканизации натурального или синтетического каучука и наряду с этим процессы переработки натурального или синтетического каучука в конечный продукт;

к) "Очистка поверхностей" означает любой процесс, за исключением химической чистки, который предполагает использование органических растворителей для удаления загрязнения с поверхности материала, включая обезжиривание; состоящий из нескольких стадий процесс очистки, который предшествует любой другой стадии обработки или следует за ней, следует рассматривать в качестве единого процесса очистки поверхности. Этот процесс предполагает очистку поверхности изделий, а не технологического оборудования;

л) "Экстракция растительного масла и животного жира и рафинация растительного масла" означает экстракцию производства растительного масла из семян и другого растительного сырья, переработку сухих остатков для производства подкормки для животных, а также очистку жиров и растительных масел, полученных из семян, растительного и/или животного сырья;

м) "Повторная окраска транспортных средств" означает любые промышленные или коммерческие технологические операции по нанесению покрытий и сопутствующие операции по обезжириванию, предназначенные для:

i) нанесения покрытий на дорожные транспортные средства или их части и осуществляемые в рамках внезаводских ремонтно-профилактических мероприятий, операций по консервации или отделке; или

ii) нанесения первоначального покрытия на поверхность дорожных транспортных средств или их частей с помощью используемых для окончательной отделки материалов в том случае, когда эти операции не осуществляются на первоначальной производственной линии; или

iii) нанесения покрытий на поверхность прицепов (включая полуприцепы);

н) "Пропитка деревянных поверхностей" означает любой процесс пропитывания древесины консервантами;

о) "Стандартные условия" означает температуру 273,15 К и давление 101,3 кПа;

р) НМЛОС включают все органические соединения, кроме метана, которые при температуре 273,15 К имеют давление насыщенного пара не менее 0,01 кПа или которые при данных конкретных условиях имеют сопоставимую летучесть;

q) "Отходящий газ" означает окончательный выброс в атмосферу из дымовой трубы или из очистного оборудования газообразной смеси, содержащей НМЛОС или другие загрязнители. Объемные скорости потока выражаются в м³/час при стандартных условиях;

r) "Выброс НМЛОС вне системы газоочистки" означает любой не содержащийся в отходящих газах выброс НМЛОС в атмосферу, почву и воду, а также – при отсутствии иных указаний – растворителей, содержащихся в любом продукте. Он включает выбросы НМЛОС, попадающие во внешнюю среду через окна, двери, вентиляционные и аналогичные отверстия. Предельные значения объемов выбросов вне системы газоочистки рассчитываются на основе плана регулирования использования растворителей (см. добавление I к настоящему приложению);

s) "Общий объем выбросов НМЛОС" означает сумму выбросов НМЛОС вне системы газоочистки и выбросов НМЛОС в отходящих газах;

t) "Исходное количество" означает количество органических растворителей, в том числе в компонентах, используемых при осуществлении той или иной технологической операции, включая растворители, рециркулируемые внутри и вне технологической установки, которые учитываются при каждом их использовании для осуществления соответствующей технологической операции;

u) "Предельное значение" означает максимальное количество газообразного вещества в образующихся на той или иной установке отходящих газах, которое не должно превышать при нормальной эксплуатации. При отсутствии иного указания оно рассчитывается как масса загрязняющего вещества на объем отходящих газов (выражается в мг С/м³ н.у., если не указывается иного) в случае существования стандартных условий по температуре и давлению сухого газа. Для установок, использующих растворители, предельные значения приводятся в виде единицы массы, приходящейся на характерную единицу соответствующей деятельности. Объем газа, добавляемого к отходящему газу для охлаждения или разбавления, при определении весовой концентрации загрязнителя в отходящем газе в расчет не принимается. Предельные значения, как правило, устанавливаются для всех летучих органических соединений, кроме метана (при этом не проводится каких-либо дополнительных различий, например по реакционной способности или токсичности);

v) "Нормальная эксплуатация" означает все стадии эксплуатации, кроме операций пуска, остановки и технического обслуживания оборудования;

w) "Вредные для здоровья человека вещества" подразделяются на две категории:

i) галогенизированные ЛОС, сопряженные с возможной опасностью необратимых последствий;

- ii) опасные вещества, которые являются канцерогенными, мутагенными или воздействующими на репродуктивную функцию веществами или которые могут вызывать заболевание раком, могут вызывать наследственные генетические нарушения, могут вызывать заболевание раком при вдыхании, могут отражаться на плодovitости или могут причинять вред нерожденному ребенку.

4. Должны удовлетворяться следующие требования:

а) должен осуществляться мониторинг 1/ выбросов НМЛОС и соблюдение предельных значений должно проверяться. Методы проверки могут включать непрерывные или дискретные измерения, типовую апробацию или любые другие технически рациональные методы; к тому же они должны быть экономически рентабельными;

б) концентрации загрязнителей воздуха в газоотводных каналах должны измеряться с соблюдением принципа репрезентативности. Отбор проб всех загрязнителей воздуха и их анализ, а также эталонные методы измерений, предназначенные для калибровки любых измерительных систем, должны осуществляться в соответствии со стандартами, установленными Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) или Международной организацией по стандартизации (ИСО). До разработки стандартов ЕКС или ИСО применяются национальные стандарты;

с) если требуется измерять уровень выбросов НМЛОС, его измерение следует проводить на непрерывной основе в тех случаях, когда выбросы НМЛОС превышают 10 кг общего органического углерода (ООУ) в час в вытяжной системе на выходе установки по сокращению выбросов и время эксплуатации превышает 200 часов в год. На всех остальных установках требуется проводить как минимум дискретные измерения. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же точные результаты;

д) в случае непрерывных измерений соблюдение норм выбросов в качестве минимального требования обеспечивается в том случае, если среднесуточное значение не превышает предельного значения при нормальной эксплуатации и если никакое среднечасовое значение не превышает предельного значения на 150%. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же точные результаты;

е) в случае дискретных измерений соблюдение норм выбросов в качестве минимального требования обеспечивается в том случае, если среднее значение, полученное в ходе снятия всех показаний, не превышает предельное значение и если никакое среднечасовое значение не превышает предельного значения на 150%. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же точные результаты;

ф) в целях минимизации объема выбросов НМЛОС во время операций пуска и остановки, а также при отклонении от нормального режима эксплуатации следует принимать все необходимые меры предосторожности; и

г) измерения не требуются в том случае, если для соблюдения указываемых ниже предельных значений в конце технологического цикла не нужно устанавливать очистное оборудование и если можно удостовериться в том, что предельные значения не превышаются.

5. Если в нижеследующем тексте не указывается иного, в отношении отходящих газов следует применять следующие предельные значения:

– 20 мг вещества/м³ для выбросов галогенизированных летучих органических соединений (которым присваивается следующий класс риска: возможный риск необратимых последствий), при которых поток массы рассматриваемых соединений превышает или равен 100 г/час; и

– 2 мг/м³ (в виде суммарной массы отдельных соединений) для выбросов летучих органических соединений (которым присваиваются следующие классы риска: могут вызывать заболевание раком, могут вызывать наследственные генетические нарушения, могут вызывать заболевание раком при вдыхании или могут причинять вред нерожденному ребенку, могут отражаться на плодovitости), при которых суммарный поток массы рассматриваемых соединений превышает или равен 10 г/час.

6. Для категорий источников, перечисленных в пунктах 9–21 ниже, применяются следующие положения:

а) вместо применения предельных значений для установок, указываемых ниже, операторам соответствующих установок может быть разрешено использовать схему сокращения выбросов (см. добавление II к настоящему приложению). Цель схемы сокращения выбросов заключается в том, чтобы предоставить оператору возможность добиться другими средствами сокращения выбросов, эквивалентного их сокращению при применении установленных предельных значений; и

б) в отношении выбросов НМЛОС вне системы газоочистки в качестве предельного значения применяются значения выбросов вне системы газоочистки, указываемые ниже. Однако, если к удовлетворению компетентного органа будет доказано, что применение этого значения к отдельной установке технически и экономически невозможно, компетентный орган может сделать исключение для данной установки при условии, что это не повлечет за собой значительного риска для здоровья людей и окружающей среды. При каждом таком отступлении оператор обязан к удовлетворению компетентного органа доказать, что используется наилучшая имеющаяся технология.

7. Предельные значения для выбросов ЛОС для категорий источников, указанных в пункте 3, должны быть такими, как это указано в пунктах 8-21 ниже.

8. Хранение и распределение бензина:

Таблица 1. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при хранении и распределении бензина, за исключением загрузки морских судов

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговые значения	Предельное значение
Агрегат для улавливания паров, установленный на оборудовании для хранения и распределения бензина на резервуарной базе или отгрузочной станции нефтеперерабатывающего завода	Пропускная способность 5 000 м ³ бензина в год	10 г ЛОС/м ³ н.у., включая метан;

Примечание: Пары, вытесняемые в результате заполнения резервуаров для хранения бензина, следует отводить либо в другие резервуары для хранения, либо в очистное оборудование, удовлетворяющее указываемым в таблице выше предельным значениям.

9. Нанесение клейких покрытий:

Таблица 2. Предельные значения для выбросов НМЛОС при нанесении клейких покрытий

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Обувная промышленность; новые и существующие установки	> 5	25 г растворителя на пару обуви	
Прочие технологические операции, связанные с нанесением клейких покрытий, за исключением обувной промышленности; новые и существующие установки	5-15	50 а/ мг С/м ³ н.у.	25
	> 15	50 а/ мг С/м ³ н.у.	20

a/ При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение должно составлять 150 мг С/м³ н.у.

10. Производство древесных и пластмассовых слоистых материалов:

Таблица 3. Предельные значения для выбросов НМЛОС, образующихся при производстве древесных и пластмассовых слоистых материалов

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение для общего количества выбросов НМЛОС
Производство древесных и пластмассовых слоистых материалов; новые и существующие установки	> 5	30 г НМЛОС/м ² <u>a/</u>

11. Процессы нанесения покрытий (на металлические и пластмассовые поверхности легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов, деревянные поверхности):

Таблица 4. Предельные значения удельных выбросов НМЛОС, образующихся в ходе процессов нанесения покрытий в автомобильной промышленности

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год) <u>a/</u>	Предельное значение <u>b/</u> для общего количества выбросов НМЛОС
Новые установки, нанесение покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	> 15 (и > 5 000 обработанных единиц в год)	45 г НМЛОС/м ² или 1,3 кг на единицу и 33 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	> 15 (и > 5 000 обработанных единиц в год)	60 г НМЛОС/м ² или 1,9 кг на единицу и 41 г НМЛОС/м ²
Новые и существующие установки, нанесение покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	> 15 (≤ 5 000 обработанных единиц несущих корпусов или > 3 500 обработанных единиц шасси в год)	90 г НМЛОС/м ² или 1,5 кг на единицу и 70 г НМЛОС/м ²
Новые установки, нанесение покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5 000 обработанных единиц в год)	65 г НМЛОС/м ²

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год) <u>a</u>/	Предельное значение <u>b</u>/ для общего количества выбросов НМЛОС
Новые установки, нанесение покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	>15 (>5 000 обработанных единиц в год)	55 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	>15 (≤ 5 000 обработанных единиц в год)	85 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	> 15 (> 5 000 обработанных единиц в год)	75 г НМЛОС/м ²
Новые установки, нанесение покрытий на новые грузовые автомобили и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2 500 обработанных единиц в год)	90 г НМЛОС/м ²
Новые установки, нанесение покрытий на новые грузовые автомобили и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 обработанных единиц в год)	70 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на новые грузовые автомобили и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2 500 обработанных единиц в год)	120 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на новые грузовые автомобили и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 обработанных единиц в год)	90 г НМЛОС/м ²
Новые установки, нанесение покрытий на новые автобусы (M3)	> 15 (≤ 2 000 обработанных единиц в год)	210 г НМЛОС/м ²
Новые установки, нанесение покрытий на новые автобусы (M3)	> 15 (> 2 000 обработанных единиц в год)	150 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на новые автобусы (M3)	> 15 (≤ 2 000 обработанных единиц в год)	290 г НМЛОС/м ²
Существующие установки, нанесение покрытий на новые автобусы (M3)	> 15 (> 2 000 обработанных единиц в год)	225 г НМЛОС/м ²

a/ При расходе растворителя ≤ 15 Мг/год (нанесение покрытий на легковые автомобили) применяются нормативы, указываемые в таблице 14 "Нанесение новых покрытий на транспортные средства".

b/ Общие предельные значения выражаются в массе растворителя (г), выделившейся в виде выбросов с площади поверхности изделия (m^2). Площадь поверхности изделия определяется как площадь поверхности, на которую наносится покрытие методом электрофореза, плюс площадь любых частей изделия, на которые может наноситься то же покрытие на последующих этапах процесса нанесения покрытия. Площадь, на которую наносится покрытие методом электрофореза, рассчитывается по следующей формуле: $(2 \times \text{общий вес корпуса изделия}) : (\text{средняя толщина металлического листа} \times \text{плотность металлического листа})$.

Таблица 5. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся в ходе процессов нанесения покрытий в различных секторах промышленности

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: другие операции по нанесению покрытий, в том числе на металлы, пластмассы, текстиль, ткани, пленку и бумагу (за исключением рулонной трафаретной печати на текстиле, см. печатание)	5-15	100 <u>a/</u> <u>b/</u> мг C/m^3 н.у.	25 <u>b/</u>
	> 15	50/75 <u>b/</u> <u>c/</u> <u>d/</u> мг C/m^3 н.у.	20 <u>b/</u>
Новые и существующие установки: нанесение покрытий на деревянные поверхности	15-25	100 <u>a/</u> мг C/m^3 н.у.	25
	> 25	50/75 <u>c/</u> мг C/m^3 н.у.	20

a/ Предельное значение распространяется на операции по нанесению покрытий и процессы сушки в условиях улавливания выбросов.

b/ Если улавливание выбросов при нанесении покрытий невозможно (судостроение, нанесение покрытий на воздушные суда и т.д.), для установок могут быть сделаны исключения. В этом случае используется схема сокращения выбросов, указываемая в пункте 6 а), если только, к удовлетворению компетентного органа, не будет доказано, что применение этого варианта технически и экономически невозможно. В таком случае оператор обязан, к удовлетворению компетентного органа, доказать, что используется наилучшая имеющаяся технология.

c/ Первое значение применяется к процессам сушки, а второе – к процессам нанесения покрытий.

d/ Если при нанесении покрытий на текстиль применяются методы, допускающие повторное использование рекуперируемого растворителя, общее предельное значение для операций по сушке и нанесению покрытий составляет 150 мг С/м³ н.у.

12. Нанесение покрытий на рулонную продукцию:

Таблица 6. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при нанесении покрытий на рулонную продукцию

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые установки	> 25	50 <u>a/</u>	5
Существующие установки	> 25	50 <u>a/</u>	10

a/ При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперируемого растворителя, предельное значение должно составлять 150 мг С/м³ н.у.

13. Химическая чистка:

Таблица 7. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при химической чистке

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение
Новые и существующие установки	0	20 г НМЛОС/кг <u>a/</u>

a/ Предельное значение общего количества выбросов НМЛОС выражается в виде отношения массы растворителя в форме выбросов к массе очищенного и высушенного продукта.

14. Производство покрытий, лаков, красок и клея:

Таблица 8. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при производстве покрытий, лаков, красок и клея

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	100–1 000	150 <u>a/</u>	5 <u>a/</u> <u>c/</u>
	> 1 000	150 <u>b/</u>	3 <u>b/</u> <u>c/</u>

a/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных значений выбросов НМЛОС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 5% исходного количества растворителя.

b/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных значений выбросов НМЛОС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 3% исходного количества растворителя.

c/ В предельном значении выбросов вне системы газоочистки не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов для покрытий в плотно закрытой таре.

15. Печатание (флексграфия, рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева, выпуск издательской продукции):

Таблица 9. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся в ходе процессов печатания

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева	15–25	100	30 <u>a/</u>
	> 25	20	30 <u>a/</u>

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые установки: выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати	> 25	75	10
Существующие установки: выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати	> 25	75	15
Новые и существующие установки: ротационная глубокая печать (другие области применения), флексография, глубокая трафаретная печать, установки для производства слоистых материалов и лакирования	15 - 25	100	25
	> 25	100	20
Новые и существующие установки: глубокая трафаретная печать на текстиле, картоне	> 30	100	20

а/ Остаток растворителя в готовом продукте не считается частью выбросов НМЛОС вне системы газоочистки.

16. Производство фармацевтических продуктов:

Таблица 10. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при производстве фармацевтических продуктов

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые установки	> 50	20 <u>a/</u> <u>b/</u>	5 <u>b/</u> <u>d/</u>
Существующие установки	> 50	20 <u>a/</u> <u>c/</u>	15 <u>c/</u> <u>d/</u>

a/ При использовании методов, допускающих повторное использование рекупирированного растворителя, предельное значение должно составлять 150 мг С/м³ н.у.

b/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных значений выбросов НМЛОС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 5% исходного количества растворителя.

c/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельного значения выбросов НМЛОС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 15% исходного количества растворителя.

d/ В предельном значении объемов выбросов вне системы газоочистки не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов для покрытий в плотно закрытой таре.

17. Переработка натурального или синтетического каучука:

Таблица 11. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при переработке натурального или синтетического каучука

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: переработка натурального или синтетического каучука	> 15	20 <u>a/</u> <u>b/</u>	25 <u>a/</u> <u>c/</u>

a/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных значений выбросов НМЛЮС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 25% исходного количества растворителя.

b/ При использовании методов, допускающих повторное использование рекупирированного растворителя, предельное значение должно составлять 150 мг С/м³ н.у.

c/ В предельном значении для выбросов вне системы газоочистки не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов в плотно закрытой таре.

18. Очистка поверхностей:

Таблица 12. Предельные значения концентраций НМЛЮС в выбросах, образующихся при очистке поверхностей

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение	Предельное значение для выбросов НМЛЮС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: очистка поверхностей с использованием веществ, указываемых в пункте 3 w)	1-5	20 мг соединения/м ³ н.у.	15
	> 5	75 мг соединения/м ³ н.у.	10
Новые и существующие установки: другие виды очистки поверхностей	2-10	75 мг С/м ³ н.у.	20 <u>a/</u>
	> 10	75 мг С/м ³ н.у.	15 <u>a/</u>

a/ Эти значения не применяются к установкам, на которых после проверки компетентным органом среднее содержание органических растворителей во всех очищающих материалах не превышает 30% по весу.

19. Процессы экстракции растительного масла и животного жира и рафинации растительного масла:

Таблица 13. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при экстракции растительного и животного жира и рафинации растительного масла

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Предельное значение для расхода растворителя (Мг/год)	Общее предельное значение (кг/Мг)	
Новые и существующие установки	> 10	Животный жир:	1,5
		Касторовое масло:	3,0
		Семена рапса:	1,0
		Семена подсолнечника:	1,0
		Соя (нормальное дробление):	0,8
		Соя (белый шрот):	1,2
		Другие семена и материалы растительного происхождения:	3,0 <u>a/</u>
		Все процессы фракционирования, за исключением рафинирования гидратацией <u>b/</u> :	1,5
		Рафинирование гидратацией:	4,0

a/ Предельные значения для общего количества выбросов НМЛОС, образующихся на установках для переработки единичных партий семян или других материалов растительного происхождения, устанавливаются компетентными органами в каждом конкретном случае на основе наилучших имеющихся технологий.

b/ Удаление смол из масла.

20. Нанесение новых покрытий на транспортные средства:

Таблица 14. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при нанесении новых покрытий на транспортные средства

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Предельное значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	> 0,5	50 <u>a/</u>	25

a/ Соблюдение предельных значений доказывается с помощью средних результатов 15-минутных измерений.

21. Пропитка деревянных поверхностей:

Таблица 15. Предельные значения концентраций НМЛОС в выбросах, образующихся при пропитке деревянных поверхностей

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Предельное значение для расхода растворителя (Мг/год)	Предельное значение (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	> 25	100 <u>a/</u> <u>b/</u>	45 <u>b/</u>

a/ Не распространяется на пропитку креозотом.

b/ Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных значений для выбросов НМЛОС вне системы газоочистки можно применять общее предельное значение в размере 11 кг растворителя на м³ обработанной древесины.

В. Канада

22. Предельные значения для ограничения выбросов летучих органических соединений (ЛОС) из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников будут определяться на основе имеющейся информации о технологии ограничения и уровнях, включая предельные значения, применяемые в других странах, и следующих документов:

а) Канадский совет министров по окружающей среде (КСМОС). Экологический кодекс практических мер по уменьшению выбросов растворителей с предприятий сухой химической чистки. Декабрь 1992 года. PN1053;

б) КСМОС. Руководящие принципы экологических мер для ограничения выбросов летучих органических соединений в ходе новых процессов в органической химии. Сентябрь 1993 года. PN1108;

с) КСМОС. Экологический кодекс практических мер для измерения и ограничения неорганизованных выбросов ЛОС при утечках с оборудования. Октябрь 1993 года. PN1106;

д) КСМОС. Программа по уменьшению на 40% выбросов летучих органических соединений из клеев и уплотняющих веществ. Март 1994 года. PN1116;

е) КСМОС. План по сокращению на 20% выбросов летучих органических соединений при бытовом нанесении покрытий. Март 1994 года. PN1114;

- f) КСМОС. Экологические руководящие принципы для ограничения выбросов летучих органических соединений из наземных резервуаров. Июнь 1995 года. PN1180;
- g) КСМОС. Экологический кодекс практических мер для улавливания паров при заправке транспортных средств на бензоколонках и других объектах по распределению бензина. (Этап II). Апрель 1995 года. PN1184;
- h) КСМОС. Экологический кодекс практических мер по уменьшению выбросов растворителей при обезжиривании на коммерческих и промышленных объектах. Июнь 1995 года. PN1182;
- i) КСМОС. Эксплуатационные стандарты для новых источников и руководящие принципы по сокращению выбросов летучих органических соединений на предприятиях по окраске автомобилей в Канаде. Август 1995 года. PN1234;
- j) КСМОС. Экологические руководящие принципы для сокращения выбросов летучих органических соединений на предприятиях по обработке пластмасс. Июль 1997 года. PN1276;
- k) КСМОС. Национальные нормы на содержание летучих органических соединений для продуктов, предназначенных для нанесения покрытий и покраски автомобилей в коммерческом и промышленном секторах в Канаде. Август 1997 года. PN1288.

С. Соединенные Штаты Америки

23. Предельные значения для ограничения выбросов ЛОС из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников отражены в указываемых ниже документах:

- a) емкости для хранения жидких нефтепродуктов – Свод федеральных нормативных положений 40 (С.Ф.Н.), раздел 60, подраздел К и подраздел Ка;
- b) емкости для хранения летучих органических жидкостей – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Кб;
- c) нефтеперегонные заводы – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел J;
- d) покрытие поверхностей металлической мебели – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел ЕЕ;
- e) покрытие поверхностей легковых автомобилей и легких грузовиков – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел ММ;
- f) ротационная глубокая печать – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел QQ;

- g) операции по покрытию поверхностей чувствительных к давлению лент и ярлыков – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел RR;
- h) покрытие поверхностей крупных установок, металлической проволоки и банок для напитков – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел SS, подраздел TT и подраздел WW;
- i) крупные терминалы для хранения бензина – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел XX;
- j) производство резиновых шин – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел BBV;
- k) производство полимеров – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел DDD;
- l) покрытие гибких виниловых и уретановых изделий и печатание – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел FFF;
- m) утечки из нефтеперерабатывающего оборудования и систем сточных вод – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел GGG и подраздел QQQ;
- n) производство синтетического волокна – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел NNN;
- o) нефтепродукты для химической чистки – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел JJJ;
- p) установки по переработке природного газа на суше – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел KKK;
- q) утечки с оборудования СОКМИ, воздушные окислительные установки операции по дистилляции и реакторные процессы – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел VV, подраздел III, подраздел NNN и подраздел RRR;
- r) покрытие магнитной ленты – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел SSS;
- s) нанесение покрытий в промышленности – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел TTT;
- t) полимерное покрытие вспомогательных объектов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел VVV.

Примечание:

1/ Мониторинг следует понимать как общую категорию, включающую в себя измерение выбросов, расчет баланса масс и т.д. Он может осуществляться непрерывно или периодически.

Добавление I

ПЛАН РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Введение

1. Настоящее добавление к приложению о предельных значениях для выбросов неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) из стационарных источников является руководством по реализации плана регулирования использования растворителей. В нем указываются принципы, которые следует применять (пункт 2), а также приводится основа для расчета баланса масс (пункт 3) и указываются требования, предъявляемые к проверке соблюдения (пункт 4).

Принципы

2. План регулирования использования растворителей преследует следующие цели:

- а) проверка соблюдения, сформулированная в приложении; и
- б) выявление дальнейших альтернативных вариантов сокращения выбросов.

Определения

3. Приводящиеся ниже определения служат основой для расчета баланса масс.

а) Исходные количества органических растворителей:

11. Количество органических растворителей или их количество в закупаемых компонентах, которые используются в качестве исходного материала для данного процесса в течение периода, за который рассчитывается баланс масс.

12. Количество органических растворителей или их количество в компонентах, которые рекупируются или повторно используются в качестве исходного растворителя в данном процессе. (Рециркулируемый растворитель учитывается каждый раз, когда он используется в какой-либо операции.)

б) Выделившиеся органические растворители:

01. Выбросы НМЛОС в отходящих газах.

02. Потери органических растворителей в воде с учетом, в случае необходимости, очистки сточных вод при расчетах по пункту 05.

03. Количество органических растворителей, которые остаются в качестве загрязняющих или остаточных компонентов в продуктах, получаемых в результате какого-либо процесса.

04. Неуловленные выбросы органических растворителей в атмосферу. К ним относятся выбросы в результате общей вентиляции в помещениях, из которых воздух поступает в окружающую среду через окна, двери, вентиляционные и аналогичные отверстия.

05. Органические растворители и/или органические соединения, которые теряются в результате химических или физических реакций (включая, например, растворители, которые разрушаются, в частности, при сжигании или других методах очистки отходящих газов или сточных вод, или улавливаются, например, методом адсорбции, если только они не учитываются в пунктах 06, 07 или 08).

06. Органические растворители, содержащиеся в собираемых отходах.

07. Органические растворители или органические растворители, содержащиеся в компонентах, которые продаются или предназначены для продажи в качестве коммерчески ценного продукта.

08. Органические растворители, содержащиеся в компонентах, которые рекуперированы для повторного использования, но не для использования в качестве исходного материала в процессах, если только они не учитываются в пункте 07.

09. Органические растворители, выделившиеся другими путями.

Руководство по применению плана регулирования использования растворителей в целях проверки соблюдения

4. Применение плана регулирования использования растворителей будет определяться конкретным требованием, которое подлежит следующей проверке:

а) Проверка соблюдения в соответствии с вариантом сокращения выбросов, упомянутым в пункте 20 а) приложения, в котором общее предельное значение выражается в виде выбросов растворителей на единицу продукции или каким-либо иным образом указывается в приложении.

i) Для всех процессов, в которых используется вариант сокращения выбросов, упомянутый в пункте 6 а) приложения, план регулирования использования растворителей следует осуществлять ежегодно с целью определения их расхода. Расход растворителей можно рассчитать по следующему уравнению:

$$C = I1 - O8$$

Параллельно с этим следует также рассчитывать количество твердых веществ, используемых в процессе нанесения покрытий, для установления ежегодного базового объема выбросов и целевого показателя выбросов.

- ii) Для оценки соблюдения общего предельного значения, выраженного в виде выбросов растворителей на единицу продукции или каким-либо иным образом указанного в приложении, план регулирования использования растворителей следует осуществлять ежегодно для определения объема выбросов НМЛОС. Выбросы НМЛОС можно рассчитывать по следующему уравнению:

$$E = F + O1,$$

где F – выбросы НМЛОС вне системы газоочистки, определение которых приводится в подпункте b) i) ниже. Показатель выбросов затем следует разделить на соответствующий параметр продукта.

- b) Определение выбросов НМЛОС вне системы газоочистки для сравнения со значениями объемов выбросов вне системы газоочистки, приводящихся в приложении:

- i) Методология: выбросы НМЛОС вне системы газоочистки можно рассчитать по следующему уравнению:

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

или

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

Это количество можно определить путем прямых измерений соответствующих количеств. Альтернативным образом аналогичные вычисления можно сделать с помощью других показателей, например с помощью показателя эффективности улавливания выбросов в ходе технологического процесса.

Значение объема выбросов вне системы газоочистки выражается в виде доли исходного количества материалов, которую можно рассчитать по следующему уравнению:

$$I = I1 + I2$$

- ii) Периодичность: количество выбросов НМЛОС вне системы газоочистки может быть определено с помощью краткого, но комплексного ряда измерений. Повторять их нет необходимости, за исключением случаев модификации оборудования.

Добавление II

СХЕМА СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ

Принципы

1. Цель настоящей схемы сокращения выбросов состоит в обеспечении возможности оператору достигать с помощью других средств сокращения выбросов, эквивалентного тому, которое достигается при использовании предельных значений. С этой целью оператор может использовать любую схему сокращения выбросов, специально предназначенную для его установки, при том условии, что в итоге достигается эквивалентное сокращение выбросов. Стороны сообщают о прогрессе в достижении такого же сокращения выбросов, включая опыт применения схемы сокращения выбросов.

Практика

2. В случае применения покрытий, лаков, клеев и красок может использоваться нижеследующая схема. В тех случаях, когда она является неподходящей, компетентный орган может разрешать оператору применять в виде исключения любую альтернативную схему, которая обеспечивает выполнение изложенных здесь принципов. В структуре схемы учитываются следующие положения:

а) в тех случаях, когда заменители, содержащие малое количество растворителя или вообще не содержащие растворителя, все еще находятся в стадии разработки, оператору может быть предоставлена отсрочка для осуществления его планов сокращения выбросов;

б) исходную точку для сокращения выбросов следует устанавливать таким образом, чтобы она находилась как можно ближе к тому уровню выбросов, который существовал бы в случае непринятия каких-либо мер по их сокращению.

3. Указываемая ниже схема задействуется для установок, для которых может быть установлено постоянное твердое содержание продукта в целях использования этого значения для определения исходной точки для сокращения выбросов:

а) оператор осуществляет план сокращения выбросов, который включает, в частности, сокращение среднего содержания растворителя в общем объеме вводимых материалов и/или повышение эффективности использования твердой составляющей с целью сокращения общего объема выбросов из установки до заданной процентной доли ежегодного исходного уровня выбросов, именуемого как целевой уровень выбросов. Это должно быть осуществлено в следующие сроки:

Сроки		Максимально допустимое общегодовое количество выбросов
Новые установки	Существующие установки	
к 31.10.2001	к 31.10.2005	Целевое количество выбросов $\times 1,5$
к 31.10.2004	к 31.10.2007	Целевое количество выбросов

б) Ежегодное базовое количество выбросов рассчитывается следующим образом:

- i) Определяется общая масса твердой составляющей в количестве покрытия и/или краски, лака или клея, потребляемого в течение года. Твердыми веществами являются все материалы в покрытиях, красках, лаках и клеях, которые становятся твердыми после испарения воды или летучих органических соединений.
- ii) Ежегодное базовое количество выбросов рассчитывается путем умножения массы, определенной в подпункте i), на соответствующий коэффициент, указанный в таблице ниже. Компетентные органы могут корректировать эти факторы для отдельных установок с тем, чтобы отражать задокументированное повышение эффективности при использовании твердых веществ.

Вид деятельности	Коэффициент для умножения для использования в подпункте б) ii)
Ротационная глубокая печать; флексография; ламинирование как часть процесса печатания; печатание; лакирование как часть процесса печатания; покрытие деревянных поверхностей; покрытие текстиля, ткани, пленки или бумаги; нанесение клейких покрытий	4
Нанесение покрытий на рулонную продукцию; нанесение новых покрытий на транспортные средства	3
Контактное покрытие пищевых продуктов; нанесение покрытий в аэрокосмической промышленности	2,33
Другие покрытия и ротационная трафаретная печать	1,5

- iii) Целевой уровень выбросов равен ежегодному базовому количеству выбросов, умноженному на один из следующих процентных коэффициентов:
- (значение объема выбросов вне системы газоочистки +15), для установок в следующих секторах:
 - нанесение покрытий на транспортные средства (расход растворителя <15 Мг/год) и нанесение новых покрытий на транспортные средства;
 - покрытие металла, пластмасс, текстиля, тканей, пленок и бумаги (расход растворителя от 5 до 15 Мг/год);
 - покрытие деревянных поверхностей (расход растворителя от 15 до 25 Мг/год).
 - (значение объема выбросов вне системы газоочистки +5) для всех других установок.
- iv) Соблюдение достигается, если фактические выбросы растворителей, определенные на основе плана регулирования использования растворителей, не превышают целевой уровень выбросов.

Приложение VII

СРОКИ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАТЬЕЙ 3

1. Сроками для применения предельных значений и наилучших имеющихся методов, упомянутых в пунктах 2 и 3 статьи 3, являются:

а) для новых стационарных источников – один год после даты вступления в силу настоящего Протокола для соответствующей Стороны; и

б) для существующих стационарных источников:

- i) для Стороны, не являющейся страной с экономикой переходного периода, один год после даты вступления в силу настоящего Протокола или 31 декабря 2007 года (из указанных применяется более поздний срок); и
- ii) для Стороны, которая является страной с экономикой переходного периода, восемь лет после вступления в силу настоящего Протокола.

2. Сроками для применения предельных значений для топлив и новых мобильных источников, указанных в пункте 5 статьи 3, и предельных значений для газойля, указанных в таблице 2 приложения IV, являются:

- i) для Стороны, которая не является страной с экономикой переходного периода, дата вступления в силу настоящего Протокола или даты, связанные с мерами, указанными в приложении VIII, и с предельными значениями, указанными в таблице 2 приложения IV (из указанных применяется более поздний срок); и
- ii) для Стороны, которая является страной с экономикой переходного периода, пять лет после даты вступления в силу настоящего Протокола или пять лет после дат, связанных с мерами, указанными в приложении VIII, и с предельными значениями, указанными в таблице 2 приложения IV (из указанных применяется более поздний срок).

Эти сроки не применяются к Стороне настоящего Протокола в той степени, насколько в отношении этой Стороны действуют более короткие сроки для газойля в соответствии с Протоколом относительно дальнейшего сокращения выбросов серы.

3. Для цели настоящего приложения "страна с экономикой переходного периода" означает Сторону, которая при представлении своего документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении сделала заявление о том, что она желает, чтобы для целей пунктов 1 и/или 2 настоящего приложения ее рассматривали в качестве страны с экономикой переходного периода.

Приложение VIII

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТОПЛИВ И НОВЫХ МОБИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Введение

Введение

1. Раздел А применяется к Сторонам, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки, раздел В применяется к Канаде и раздел С применяется к Соединенным Штатам Америки.
2. В приложении содержатся предельные значения для NO_x , выраженные в виде эквивалентов диоксида азота (NO_2), и для углеводородов, большинство из которых являются летучими органическими соединениями, а также экологические характеристики поступающего на рынок топлива для транспортных средств.
3. Сроки применения предельных значений, содержащихся в настоящем приложении, указаны в приложении VII.

А. Стороны, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки

Пассажирские автомобили и автомобили малой грузоподъемности

4. Предельные значения для механических транспортных средств, которые имеют, по меньшей мере, четыре колеса и используются для перевозки пассажиров (категория М) и грузов (категория N), приводятся в таблице 1.

Автомобили большой грузоподъемности

5. Предельные значения для двигателей автомобилей большой грузоподъемности приводятся в таблицах 2 и 3 в зависимости от применяемых процедур испытаний.

Мотоциклы и мопеды

6. Предельные значения для мотоциклов и мопедов приводятся в таблице 6 и таблице 7.

Внедорожные транспортные средства и машины

7. Предельные значения для сельскохозяйственных и лесных тракторов и других двигателей внедорожных транспортных средств/машин указываются в таблицах 4 и 5. Этап I (таблица 4) основан на Правилах ЕЭК № 96 "Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения двигателей с воспламенением от сжатия для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах в отношении выброса загрязняющих веществ этими двигателями".

Качество топлива

8. Экологические характеристики качества топлива для бензина и дизельного топлива указываются в таблицах 8-11.

Таблица 1. Предельные значения для пассажирских автомобилей и автомобилей малой грузоподъемности

				Базовая масса (БМ) (кг)	Предельные значения								
					Окись углерода		Углеводороды		Оксиды азота		Углеводороды вместе с оксидами азота		Твердые части- цы <u>a/</u>
				L1 (г/км)	L2 (г/км)		L3 (г/км)		L2 + L3 (г/км)		L4 (г/км)		
Категория		Класс	Подлежит применению с <u>b/</u>		Бензи- новые двигатели	Дизель- ные двигатели	Бензи- новые двигатели	Дизель- ные двигатели	Бензи- новые двигатели	Дизель- ные двигатели	Бензи- новые двигатели	Дизель- ные двигатели	Дизель- ные двигатели
А	М <u>c/</u> N ₁ <u>d/</u>		1.1.2001	Все <u>g/</u>	2,3	0,64	0,2	–	0,15	0,5	–	0,56	0,05
		I	1.1.2001 <u>e/</u>	БМ ≤ 1305	2,3	0,64	0,2	–	0,15	0,5	–	0,56	0,05
		II	1.1.2002	1305 < БМ ≤ 1760	4,17	0,8	0,25	–	0,18	0,65	–	0,72	0,7
		III	1.1.2002	1760 < БМ	5,22	0,95	0,29	–	0,21	0,78	–	0,86	0,1
В	М <u>c/</u> N ₁ <u>d/</u>		1.1.2006	Все	1	0,5	0,1	–	0,08	0,25	–	0,3	0,025
		I	1.1.2006 <u>f/</u>	БМ ≤ 1305	1	0,5	0,1	–	0,08	0,25	–	0,3	0,025
		II	1.1.2007	1305 < БМ ≤ 1760	1,81	0,63	0,13	–	0,1	0,33	–	0,39	0,04
		III	1.1.2007	1760 < БМ	2,27	0,74	0,16	–	0,11	0,39	–	0,46	0,06

a/ Для двигателей с воспламенением от сжатия.

b/ Новые транспортные средства, которые не удовлетворяют соответствующим предельным значениям, не подлежат регистрации, продаже или вводу в эксплуатацию начиная с дат, указанных в данной колонке, причем за 12 месяцев до указанных дат этим транспортным средствам может быть отказано в официальном утверждении по типу конструкции.

c/ За исключением транспортных средств, максимальная масса которых превышает 2 500 кг.

d/ Включая транспортные средства категории M, указываемые в сноске c/.

e/ 1.1.2002 для тех транспортных средств категории M, которые указаны в сноске c/.

f/ 1.1.2007 для тех транспортных средств категории M, которые указаны в сноске c/.

g/ До 1 января 2003 года транспортные средства этой категории, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия, которые относятся к внедорожным транспортным средствам, и транспортные средства с максимальной массой более 2 000 кг, которые предназначены для перевозки более шести пассажиров, включая водителя, рассматриваются в качестве транспортных средств категории N1, "класс III", позиция A.

Таблица 2. Предельные значения для автомобилей большой грузоподъемности – испытания по европейскому циклу устойчивого режима (ESC) и европейскому циклу нагрузочного режима (ELR)

Этапы	Подлежат применению с <u>a/</u>	Оксись углерода (г/кВт·ч)	Углеводороды (г/кВт·ч)	Оксиды азота (г/кВт·ч)	Твердые частицы (г/кВт·ч)	Дымность (м ⁻¹)
A	1.10.2001	2,1	0,66	5	0,10 0,13 <u>b/</u>	0,8
B1	1.10.2006	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
B2	1.10.2009	1,5	0,46	2	0,02	0,5

a/ Начиная с указанных дат и за исключением автомобилей и двигателей, предназначенных для экспорта в страны, не являющиеся сторонами настоящего Протокола, и для замены двигателей на находящихся в эксплуатации автомобилях, Стороны запрещают регистрацию, продажу, ввод в эксплуатацию или использование новых автомобилей, приводимых в движение двигателями с воспламенением от сжатия или газовыми двигателями, а также продажу и использование новых двигателей с воспламенением от сжатия или газовых двигателей, если выбросы таких двигателей не отвечают соответствующим предельным значениям. В течение 12 месяцев до наступления этих дат в официальном утверждении по типу конструкции может быть отказано в случае несоблюдения предельных величин.

b/ Для двигателей с рабочим объемом менее 0,75 дм³ на цилиндр и номинальное число оборотов более 3 000 об/мин.

Таблица 3. Предельные значения для автомобилей большой грузоподъемности – испытания по европейскому циклу переходного режима (ETC) a/

Этапы	Подлежат применению с <u>a/</u>	Оксись углерода (г/кВт·ч)	Неметановые углеводороды (г/кВт·ч)	Метан <u>c/</u> (г/кВт·ч)	Оксиды азота (г/кВт·ч)	Твердые частицы <u>c/</u>
A (2000)	1.10.2001	5,45	0,78	1,6	5	0,16/0,21 <u>e/</u>
B1 (2005)	1.10.2006	4	0,55	1,1	3,5	0,03
B2 (2008)	1.10.2009	4	0,55	1,1	2	0,03

a/ Условия проверки приемлемости испытаний ETC при измерении уровней выбросов из газовых двигателей и их сравнении с предельными значениями, применяющимися для этапа A, будут изучены вновь и, в случае необходимости, изменены в соответствии с процедурой, установленной в статье 13 директивы 70/156/ЕЕС.

b/ Начиная с указанных дат и за исключением автомобилей и двигателей, предназначенных для экспорта в страны, не являющиеся сторонами настоящего Протокола, и для замены двигателей на находящихся в эксплуатации автомобилях, Стороны запрещают регистрацию, продажу, ввод в эксплуатацию или использование новых автомобилей, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия или газовыми двигателями, а также продажу и использование новых двигателей с воспламенением от сжатия или газовых двигателей в тех случаях, если их выбросы не отвечают соответствующим предельным значениям. В течение 12 месяцев до наступления этих дат в официальном утверждении по типу конструкции может быть отказано в случае несоблюдения предельных значений.

c/ Только для двигателей, работающих на природном газе.

d/ Не применяются в отношении газовых двигателей на этапе А и этапах В1 и В2.

e/ Для двигателей, имеющих рабочий объем менее 0,75 дм³ на цилиндр и номинальное число оборотов более 3 000 об/мин.

Таблица 4. Предельные значения (этап I) для дизельных двигателей внедорожных передвижных машин (процедура измерений ИСО 8178)

Полезная мощность (P) (кВт)	Подлежат применению с <u>a/</u>	Оксид углерода (г/кВт·ч)	Углеводороды (г/кВт·ч)	Оксиды азота (г/кВт·ч)	Твердые частицы (г/кВт·ч)
130 ≤ P < 560	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,54
75 ≤ P < 130	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,70
37 ≤ P < 75	31.03.1998	6,5	1,3	9,2	0,85

a/ Начиная с указанной даты и за исключением машин и двигателей, предназначенных для экспорта в страны, не являющиеся сторонами настоящего Протокола, Стороны разрешают регистрацию, когда это применимо, и выпуск на рынок новых двигателей, установленных или не установленных на машинах, лишь в том случае, если они удовлетворяют изложенным в таблице предельным значениям. В официальном утверждении по типу конструкции для типа или семейства двигателей должно быть отказано начиная с 30 июня 1998 года, если они не отвечают предельным значениям.

Примечание: Эти предельные значения являются предельными значениями объемов выбросов на выходе из двигателя и должны достигаться до срабатывания любой системы очистки выхлопных газов.

Таблица 5. Предельные значения (этап II) для дизельных двигателей внедорожных передвижных машин (процедура измерения ИСО 8178)

Полезная мощность (P) (кВт)	Подлежат применению с <u>a/</u>	Оксись углерода (г/кВт·ч)	Углеводороды (г/кВт·ч)	Оксиды азота (г/кВт·ч)	Твердые частицы (г/кВт·ч)
$130 \leq P < 560$	31.12.2001	3,5	1,0	6,0	0,2
$75 \leq P < 130$	31.12.2002	5,0	1,0	6,0	0,3
$37 \leq P < 75$	31.12.2003	5,0	1,3	7,0	0,4
$18 \leq P < 35$	31.12.2000	5,5	1,5	8,0	0,8

a/ Начиная с указанных дат и за исключением машин и двигателей, предназначенных для экспорта в страны, не являющиеся сторонами настоящего Протокола, Стороны разрешают регистрацию, когда это применимо, и выпуск на рынок новых двигателей, установленных или не установленных на машинах, лишь в том случае, если они удовлетворяют изложенным в таблице предельным значениям. В официальном утверждении по типу конструкции для типа или семейства двигателей должно быть отказано в течение 12 месяцев до этих дат, если они не отвечают предельным значениям.

Таблица 6. Предельные значения для мотоциклов и аналогичных трех- и четырехколесных транспортных средств ($>50 \text{ см}^3$; $>45 \text{ км/час}$), подлежащие применению с 17 июня 1999 года a/

Тип двигателя	Предельные значения
Двухтактный двигатель	CO = 8 г/км УВ = 4 г/км NO _x = 0,1 г/км
Четырехтактный двигатель	CO = 13 г/км УВ = 3 г/км NO _x = 0,3 г/км

a/ В официальном утверждении по типу конструкции должно быть отказано с указанной даты, если выбросы транспортного средства не отвечают предельным величинам.

Примечание: Предельные значения для аналогичных мотоциклам трех- и четырехколесных транспортных средств следует умножить на коэффициент 1,5.

Таблица 7. Предельные значения для мопедов ($\leq 50 \text{ см}^3$; $< 45 \text{ км/час}$)

Этап	Подлежат применению с <u>a/</u>	Предельные значения	
		СО (г/км)	УВ + NO _x (г/км)
I	17.6.1999	6,0 <u>b/</u>	3,0 <u>b/</u>
II	17.6.2002	1,0 <u>c/</u>	1,2

a/ В официальном утверждении по типу конструкции должно быть отказано начиная с указанной даты, если выбросы транспортного средства не отвечают предельным величинам.

b/ Предельные значения для аналогичных мотоциклам трех- и четырехколесных транспортных средств следует умножить на коэффициент 2.

c/ Предельные значения для аналогичных мотоциклам трех- и четырехколесных транспортных средств: 3,5 г/км.

Таблица 8. Экологические характеристики поступающего на рынок топлива для транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием

Вид топлива: бензин

Параметр	Единица измерения	Предельные значения <u>a/</u>		Испытание	
		Мини-мальные	Макси-мальные	Метод испытания <u>b/</u>	Дата опубликования
Октановое число по исследовательскому методу	кПа	95	-	EN 25164	1993
Октановое число по моторному методу		85	-	EN 25163	1993
Упругость паров по Рейду - летний период <u>c/</u>		-	60	EN 12	1993
Дистилляция:					
испарений при 100°C	% по объему	46	-	EN-ISO 3405	1988
испарений при 150°C	% по объему	75	-		
Состав углеводородов:					

Параметр	Единица измерения	Предельные значения <u>a/</u>		Испытание	
		Мини-мальные	Макси-мальные	Метод испытания <u>b/</u>	Дата опубликования
- олефины	% по объему	-	18,0 <u>d/</u>	ASTM D1319	1995
- ароматические углеводороды		-	42	ASTM D1319	1995
- бензол		-	1	проект 12177	1995
Содержание кислорода	% по массе	-	2,7	EN 1601	1996
Кислородсодержащие продукты:					
- метанол с добавкой стабилизаторов	% по объему	-	3	EN 1601	1996
- этанол, возможно с добавкой стабилизаторов	% по объему	-	5	EN 1601	1996
- изопропиловый спирт	% по объему	-	10	EN 1601	1996
- трибутиловый спирт	% по объему	-	7	EN 1601	1996
- изобутиловый спирт	% по объему	-	10	EN-1601	1996
- эфиры, содержащие пять или более атомов углерода на молекулу	% по объему	-	15	EN 1601	1996
Прочие продукты, насыщенные кислородом <u>e/</u>	% по объему	-	10	EN 1601	1996
Содержание серы	мг/кг	-	150	проект EN-ISO/DIS 14596	1996

a/ Приводимые в данной таблице значения являются "реальными значениями". Предельные значения устанавливались на основе положений ИСО 4259 "Нефтяные продукты - определение и применение точных данных в отношении методов испытания", и при установлении минимального значения учитывалась минимальная поправка 2R выше нуля (R = воспроизводимость). Результаты отдельных изменений будут интерпретироваться на основе критериев, содержащихся в ИСО 4259 (опубликованном в 1995 году).

b/ EN - европейская норма; ASTM - Американское общество по испытанию и стандартизации материалов; DIS - проект международной нормы.

с/ Летний период начинается не позднее 1 мая и заканчивается не ранее 30 сентября. Для государств-членов с арктическими условиями летний период начинается не позднее 1 июня и заканчивается не ранее 31 августа, при этом УПР для них ограничивается 70 кПа.

д/ За исключением обычного неэтилированного бензина (с минимальным октановым числом по моторному методу (MON), равным 81, и с минимальным октановым числом по исследовательскому методу (RON), равным 91), для которого максимальное содержание олефина должно составлять 21% по объему. Установление этих предельных значений не исключает возможность поступления на рынок государства-члена другого неэтилированного бензина с меньшими октановыми числами по сравнению с теми, которые указаны в настоящем приложении.

е/ Другие моноспирты, конечная точка дистилляции которых не превышает конечную точку дистилляции, предусмотренную национальными спецификациями или, если таковых не существует, промышленными спецификациями для моторного топлива.

Примечание: Стороны обеспечивают, чтобы не позднее 1 января 2000 года бензин мог поступать в продажу на их территории лишь в том случае, если он соответствует экологическим характеристикам, изложенным в таблице 8. В том случае, когда Сторона устанавливает, что запрет бензина с содержанием серы, которое не соответствует характеристикам для содержания серы в таблице 8, но которое не превышает существующее содержание, вызовет серьезные трудности для ее промышленных предприятий при осуществлении необходимых изменений на их производственных установках до 1 января 2000 года, она может продлить период поступления в продажу на ее территории самое позднее до 1 января 2003 года. В таком случае Сторона указывает в заявлении, которое сдается на хранение вместе с ее документом о ратификации, принятии, одобрении или присоединении, что она намерена продлить период времени, и представляет Исполнительному органу в письменном виде информацию о причинах такого решения.

Таблица 9. Экологические характеристики поступающего на рынок топлива для транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия

Вид топлива: дизельное топливо

Параметр	Единица измерения	Предельные значения <u>a/</u>		Испытание	
		Мини-мальные	Макси-мальные	Метод испытания <u>b/</u>	Дата опубликования
Цетановое число		51	–	EN-ISO 5165	1992
Плотность при 15°C	кг/м ³	–	845	EN-ISO 3675	1995
Точка дистилляции: 95%	°C	–	360	EN-ISO 3405	1988
Полициклические ароматические углеводороды	% по массе	–	11	IP 391	1995
Содержание серы	мг/кг	–	350	проект EN-ISO/DIS 14596	1996

a/ Приводимые в данной таблице значения являются "реальными значениями". Предельные значения устанавливались на основе положений ИСО 4259 "Нефтяные продукты – определение и применение точных данных в отношении методов испытания", и при установлении минимального значения учитывалась минимальная поправка 2R выше нуля (R = воспроизводимость). Результаты отдельных измерений будут интерпретироваться на основе критериев, содержащихся в ИСО 4259 (опубликованном в 1995 году).

b/ EN – европейская норма; IP – Нефтяной институт; DIS – проект международной нормы.

Примечание: Стороны обеспечивают, чтобы не позднее 1 января 2000 года дизельное топливо могло поступать в продажу на их территории лишь в том случае, если оно соответствует экологическим характеристикам, изложенным в таблице 9. В том случае, когда Сторона устанавливает, что запрет дизельного топлива с содержанием серы, которое не соответствует характеристикам для содержания серы в таблице 9, но которое не превышает существующее содержание, вызовет серьезные трудности для ее промышленных предприятий при осуществлении необходимых изменений на их производственных установках до 1 января 2000 года, она может продлить период поступления в продажу в пределах ее территории самое позднее до 1 января 2003 года. В таком случае Сторона указывает в заявлении, которое сдается на хранение вместе с ее документом о ратификации, принятии, одобрении или присоединении, что она намерена продлить период времени, и представляет Исполнительному органу в письменном виде информацию о причинах такого решения.

Таблица 10. Экологические характеристики поступающего на рынок топлива для транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием

Вид топлива: бензин

Параметр	Единица измерения	Предельные значения <u>a</u> /		Испытание	
		Мини-мальные	Макси-мальные	Метод испытания <u>b</u> /	Дата опубликования
Октановое число по исследовательскому методу	кПа	95		EN 25164	1993
Октановое число по моторному методу		85		EN 5163	1993
Упругость паров по Рейду - летний период		-			
Точка дистилляции: испарений при 100°C испарений при 150°C		-	-		
Состав углеводородов:	% по объему	-	-		
- олефины	% по объему	-		ASTM D1319	1995
- ароматические углеводороды	% по объему	-	35		
- бензол	% по объему	-			
Содержание кислорода	% по массе	-		проект EN-ISO/DIS 14596	1996
Содержание серы	мг/кг	-	50		

a/ Приводимые в данной таблице значения являются "реальными значениями". Предельные значения устанавливались на основе положений ИСО 4259 "Нефтяные продукты - определение и применение точных данных в отношении методов испытания", и при установлении минимального значения учитывалась минимальная поправка 2R выше нуля (R = воспроизводимость). Результаты отдельных измерений будут интерпретироваться на основе критериев, содержащихся в ИСО 4259 (опубликованном в 1995 году).

b/ EN - европейская норма; ASTM - Американское общество по испытанию и стандартизации материалов; DIS - проект международной нормы.

Примечание: Стороны обеспечивают, чтобы не позднее 1 января 2005 года бензин мог поступать в продажу на их территории лишь в том случае, если он соответствует экологическим характеристикам, изложенным в таблице 10. В том случае, когда Сторона устанавливает, что запрет бензина с содержанием серы, которое не соответствует характеристикам для содержания серы в таблице 10, но которое отвечает требованиям таблицы 8, вызовет серьезные трудности для ее промышленных предприятий в форме осуществления необходимых изменений на их производственных установках до 1 января 2005 года, она может продлить период поступления в продажу на ее территории самое

позднее до 1 января 2007 года. В таком случае Сторона указывает в заявлении, которое сдается на хранение вместе с ее документом о ратификации, принятии, одобрении или присоединении, что она намерена продлить период времени, и представляет Исполнительному органу в письменном виде информацию о причинах такого решения.

Таблица 11. Экологические характеристики поступающего на рынок топлива для транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия
Вид топлива: дизельное топливо

Параметр	Единица измерения	Предельные значения <u>a/</u>		Испытание	
		Минимальные	Максимальные	Метод испытания <u>b/</u>	Дата опубликования
Цетановое число			-		
Плотность при 15°C	кг/м ³		-		
Точка дистилляции: 95%	°C	-			
Полициклические ароматические углеводороды	% по массе	-			
Содержание серы	мг/кг	-	50	проект EN-ISO/DIS 14596	1996

a/ Приводимые в данной таблице значения являются "реальными значениями". Предельные значения устанавливались на основе положений ИСО 4259 "Нефтяные продукты – определение и применение точных данных в отношении методов испытания", и при установлении минимального значения учитывалась минимальная поправка 2R выше нуля (R = воспроизводимость). Результаты отдельных измерений будут интерпретироваться на основе критериев, содержащихся в ИСО 4259 (опубликованном в 1995 году).

b/ EN – европейская норма; DIS – проект международной нормы.

Примечание: Стороны обеспечивают, чтобы не позднее 1 января 2005 года дизельное топливо могло поступать в продажу на их территории лишь в том случае, если оно соответствует экологическим характеристикам, изложенным в таблице 11. В том случае, когда Сторона устанавливает, что запрет дизельного топлива с содержанием серы, которое не соответствует характеристикам для содержания серы в таблице 11, но отвечает требованиям таблицы 9, вызовет серьезные трудности для ее промышленных предприятий в форме осуществления необходимых изменений на их производственных установках до 1 января 2005 года, она может продлить период поступления в продажу в пределах ее

территории самое позднее до 1 января 2007 года. В таком случае Сторона указывает в заявлении, которое сдается на хранение вместе с ее документом о ратификации, принятии, одобрении или присоединении, что она намерена продлить период времени, и представляет Исполнительному органу в письменном виде информацию о причинах такого решения.

В. Канада

23. Нормы выбросов для новых автомобилей малой грузоподъемности, грузовых автомобилей малой грузоподъемности, автомобилей большой грузоподъемности, двигателей автомобилей большой грузоподъемности и мотоциклов: Закон о безопасности использования автотранспортных средств (и законодательство в силу правопреемства), приложение V к предписаниям по Закону о безопасности использования автотранспортных средств: выбросы из автотранспортных средств (стандарт 1100), SOR/97-376 (28 июля 1997 года), с периодически вносимыми поправками.

24. Канадский закон об охране окружающей среды – предписания, касающиеся дизельного топлива, SOR/97-110 (4 февраля 1997 года, содержание серы в дизельном топливе), с периодически вносимыми поправками.

25. Канадский закон об охране окружающей среды – предписания, определяющие содержание бензола в бензине, SOR/97-493 (6 ноября 1997 года), с периодически вносимыми поправками.

26. Канадский закон об охране окружающей среды – предписания, определяющие содержание серы в бензине, Канадский правительственный бюллетень, часть II, 4 июня 1999 года, с периодически вносимыми поправками.

С. Соединенные Штаты Америки

27. Осуществление программы ограничения выбросов из мобильных источников для автомобилей малой грузоподъемности, грузовых автомобилей малой грузоподъемности, грузовых автомобилей большой грузоподъемности и топлива в масштабах, предусматриваемых в разделах 202 а), 202 г) и 202 h) Закона о чистом воздухе, обеспечивается на основе:

а) Свода федеральных нормативных положений (С.Ф.Н.) 40, раздел 80, подраздел D – Бензин с измененным составом;

б) С.Ф.Н. 40, раздел 86, подраздел А – Общие положения для предписаний, касающихся выбросов;

в) С.Ф.Н. 40, раздел 80, подраздел 80.29 – Меры по ограничению и запрещению использования дизельного топлива, принимаемые с учетом его качества.

Приложение IX

**МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ ВЫБРОСОВ АММИАКА
ИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Стороны, на которые распространяются обязательства, указанные в пункте 8 а) статьи 3, принимают меры, указанные в настоящем приложении.
2. Каждая Сторона должным образом учитывает необходимость уменьшения потерь в рамках всего азотного цикла.

А. Рекомендательный кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики

3. Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола разрабатывает, публикует и распространяет рекомендательный кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики для ограничения выбросов аммиака. В этом кодексе учитываются особые условия, существующие на территории соответствующей Стороны, и содержатся положения о:

- мерах регулирования в отношении азота с учетом всего азотного цикла;
- стратегиях кормления скота;
- методах внесения навоза, обеспечивающих низкий уровень выбросов;
- системах хранения навоза, обеспечивающих низкий уровень выбросов;
- системах содержания животных, обеспечивающих низкий уровень выбросов; и
- возможностях ограничения выбросов аммиака в результате использования минеральных удобрений.

Сторонам следует присвоить наименование такому кодексу, с тем чтобы не создавать путаницы с другими кодексами, содержащими руководящие принципы.

В. Мочевина и аммонийно-карбонатные удобрения

4. Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола осуществляет такие шаги, которые могут ограничить выбросы аммиака в результате использования твердых удобрений на основе мочевины.

5. Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола запрещает использование аммонийно-карбонатных удобрений.

С. Внесение навоза

6. Каждая Сторона обеспечивает использование методов внесения жидкого навоза с низким уровнем выбросов (перечисленных в руководящем документе V, принятом Исполнительным органом на его семнадцатой сессии (решение 1999/1) и в любых поправках к нему), которые продемонстрировали возможность уменьшения выбросов по крайней мере на 30% по сравнению с базовым значением, указанным в этом руководящем документе, в той мере, насколько соответствующая Сторона считает их применимыми, исходя из местных почвенных и геоморфологических условий, типа жидкого навоза и структуры хозяйств. Сроками для применения этих мер являются: 31 декабря 2009 года – для Сторон с экономикой переходного периода и 31 декабря 2007 года – для других Сторон 1/.

7. Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола обеспечивает запахивание в почву внесенного твердого навоза в течение по крайней мере 24 часов после разбрасывания, если она считает эту меру применимой с учетом местных почвенных и геоморфологических условий и структуры хозяйств.

Д. Хранение навоза

8. Сторона в течение одного года после даты вступления для нее в силу настоящего Протокола применяет во всех новых хранилищах жидкого навоза на крупных свинофермах и птицефермах для 2 000 свиней на откорме или 750 свиноматок или 40 000 голов птицы системы или методы хранения с низким уровнем выбросов, в отношении которых было установлено, что они уменьшают выбросы на 40% или более по сравнению с базовыми значениями (приводятся в руководящем документе, упомянутом в пункте 6), или другие системы или методы, доказавшие эквивалентную эффективность 2/.

9. В отношении существующих хранилищ жидкого навоза на крупных свинофермах и птицефермах для 2 000 свиней на откорме или 750 свиноматок или 40 000 птицы Сторона обеспечивает сокращение выбросов в размере 40%, постольку поскольку такая Сторона считает необходимые методы технически и экономически применимыми 2/.

Сроками для применения этих мер являются: 31 декабря 2009 года – для Сторон с экономикой переходного периода и 31 декабря 2007 года – для всех других Сторон 1/.

Е. Содержание животных

10. Сторона в течение одного года после вступления для нее в силу настоящего Протокола использует во всех новых помещениях для содержания животных на крупных свинофермах и птицефермах для 2 000 свиней на откорме или 750 свиноматок или 40 000 голов птицы системы содержания животных, в отношении которых было установлено, что они уменьшают выбросы на 20% или более по сравнению с базовыми значениями (приводятся в руководящем документе, упомянутом в пункте 6), или другие системы или методы, продемонстрировавшие эквивалентную эффективность 2/.

Применимость может быть ограничена по причинам необходимости обеспечения надлежащих условий содержания животных, например в связи с применением для свиней систем, основанных на использовании соломы, и вольеров и систем свободно-выгульного содержания для домашней птицы.

Примечания:

1/ Для цели настоящего приложения "страна с экономикой переходного периода" означает Сторону, которая при представлении своего документа о ратификации, принятии, утверждении или присоединении сделала заявление о том, что она желает, чтобы для целей пунктов 6 и/или 9 настоящего приложения ее рассматривали в качестве страны с экономикой переходного периода.

2/ В тех случаях, когда Сторона считает, что для хранения навоза и содержания животных могут быть использованы другие системы или методы, продемонстрировавшие эквивалентную эффективность и требующиеся для соблюдения пунктов 8 и 10, или когда Сторона считает, что сокращение выбросов при хранении навоза, требующееся в соответствии с пунктом 9, не является технически или экономически осуществимым, документация по этому вопросу представляется в соответствии с пунктом 1 а) статьи 7.