



Европейская экономическая комиссия

Исполнительный орган по Конвенции
о трансграничном загрязнении воздуха
на большие расстояния

Рабочая группа по стратегиям и обзору

Сорок девятая сессия

Женева, 12–16 сентября 2011 года

Пункт 3 b) предварительной повестки дня

**Варианты пересмотра технических приложений
к Гётеборгскому протоколу о борьбе с подкислением,
эвтрофикацией и приземным озоном:
технические приложения**

Проект приложения X

Записка секретариата

Резюме

В настоящем документе представлено предлагаемое новое приложение X – о предельных значениях выбросов пыли из стационарных источников – к Гётеборгскому протоколу о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном с внесенными в него поправками для рассмотрения Рабочей группой по стратегиям и обзору на ее сорок девятой сессии. В его основе лежат документы ЕСЕ/ЕВ.АИР/ВГ.5/2009/21 и ЕСЕ/ЕВ.АИР/ВГ.5/2011/2, а также последующие предложения, сформулированные Европейским союзом и согласованные в предварительном порядке на сорок восьмой сессии Рабочей группы в апреле 2011 года.

Пересмотренный проект приложения был подготовлен для отражения просьбы об исключении варианта 1, сформулированной Рабочей группой по стратегиям и обзору на ее сорок девятой сессии.

Предлагаемый новый текст выделен жирным шрифтом. Текст в квадратных скобках, не помеченный как подлежащий к исключению, в предварительном порядке Рабочей группой не согласовывался.

Предельные значения для выбросов [всей совокупности взвешенных частиц] [пыли] [дисперсных частиц] из стационарных источников

1. Раздел А применяется в отношении всех Сторон, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки, раздел В – в отношении Канады и раздел С – в отношении Соединенных Штатов Америки.

А. Стороны, за исключением Канады и Соединенных Штатов Америки

[1-бис. Только в этом разделе для выражения предельных значений выбросов применяются термины "пыль" или "вся совокупность взвешенных дисперсных частиц" ("СВДЧ"). Под "СВДЧ" или "пылью" понимается масса частиц любой формы, структуры или плотности, диспергированных в газовой среде в условиях пункта отбора проб, которые могут собираться путем фильтрации при определенных условиях после проведения анализа репрезентативной пробы газа и которые остаются в пространстве до фильтра и на фильтре после высушивания при определенных условиях.]¹

2. Для целей настоящего раздела [А – **исключить**] "предельное значение выбросов" (ПЗВ) означает содержащееся в отходящих газах установок максимальное количество [твердого вещества – **исключить**] пыли, 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 – **исключить**] отходящем 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. [В контексте данного протокола пыль и СВДЧ означают одно и то же. Как видно из таблицы 8, приведенной в руководящем документе по общим вопросам, методы борьбы с выбросами пыли в целом обеспечивают также высокую эффективность удаления для РМ_{2,5} и РМ₁₀. – **исключить**] Запуск, остановка и эксплуатационное обслуживание оборудования исключаются.

3. Мониторинг [² – **исключить**] выбросов во всех случаях должен осуществляться **на основе измерений или с помощью расчетов, позволяющих достичь как минимум той же точности**. Соблюдение предельных значений должно проверяться [. Методы проверки могут включать в себя – **исключить**] **с помощью** непрерывных или дискретных измерений, типовой апробации или любых других технически рациональных методов. В случае непрерывных измерений соблюдение предельного значения [норм – **исключить**] обеспечивается тогда, когда подтвержденные средние [суточные/ – **исключить**] **месячные** значения выбросов не превышают ПЗВ. В случае дискретных измерений или применения других соответствующих процедур измерений соблюдение ПЗВ [норм

¹ Предложение Соединенных Штатов Америки.

² Мониторинг следует понимать как общую категорию деятельности, включающую в себя измерение или расчет выбросов, балансов масс и т.д. Он может осуществляться непрерывно или периодически. – **исключить**]

выбросов – исключить] достигается тогда, когда среднее значение, рассчитанное на основе соответствующего числа репрезентативных измерений, не превышает значение нормы выбросов. Для целей проверки в расчет может приниматься такой фактор, как неточность [непрерывных и дискретных – исключить] измерений.

4. [Отбор проб – исключить] **Мониторинг** загрязняющих веществ [их анализ – исключить] и измерения параметров процесса, а также обеспечение качества автоматизированных измерительных систем и эталонные [методы измерений – исключить] **измерения**, предназначенные для калибровки этих систем, должны осуществляться в соответствии с нормами ЕКС. Если нормы ЕКС отсутствуют, следует применять нормы ИСО и национальные или международные нормы, которые обеспечивают подготовку данных эквивалентного научного качества.

5. Специальные положения в отношении установок для сжигания, **указанных в пункте 6**, [с номинальной тепловой мощностью, превышающей 50 МВт, и для установок для сжигания с общей дымовой трубой и совокупной номинальной мощностью, превышающей 50 МВт – исключить]:

5.1 Компетентный орган может разрешить не выполнять обязательство относительно соблюдения **ПЗВ**, указываемых в пункте 6 [7 – исключить], в следующих случаях:

[а) в отношении установок для сжигания, на которых **обычно** используется [только/главным образом – исключить] газообразное топливо и на которых в виде исключения может применяться другое топливо ввиду внезапной приостановки поставки газа и которые в этой связи необходимо оснастить оборудованием для очистки отработанных газов];

[b) в отношении **существующих** установок для сжигания, действующих не более **17 500** эксплуатационных часов в период с **1 января 2016 года** до **31 декабря 2023 года**].

5.2 В тех случаях, когда мощность установки для сжигания увеличена по меньшей мере на 50 МВт, **ПЗВ**, указанные в пункте 6 [7 – исключить] для новых установок, должны применяться в отношении нового оборудования [и той части установки – исключить], затрагиваемого этим изменением.

5.3 Сторонам следует обеспечивать, чтобы в разрешения включались процедуры, касающиеся неисправностей или поломки оборудования для борьбы с выбросами.

5.4 В случае установки для сжигания, на которой одновременно используются два или более видов топлива, компетентный орган **определяет ПЗВ в качестве средневзвешенной величины ПЗВ по отдельным видам топлива с учетом тепловой мощности, производимой каждым видом топлива** [разрабатывает правила для установления предельных значений выбросов – исключить].

[б. Нефтеперерабатывающие предприятия, соблюдающие общие предельные значения выбросов пыли, указываемые в таблице 1, могут быть освобождены от обязанности соблюдать отдельные предельные значения выбросов, содержащиеся в настоящем приложении. Может использоваться нижеследующее альтернативное совокупное предельное значение выбросов пыли, рассчитываемое как сумма выбросов со всех установок для сжигания и технологических установок и выражаемое в виде средней концентрации при базовом содержании кислорода в размере 3%.

Таблица 1. Предлагаемые варианты установления предельных значений выбросов пыли нефтеперерабатывающих предприятий на основе концепции всеобъемлющего охвата

Источник выбросов	ПЗВ для пыли [(мг/м ³ н.у.)]		
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Нефтеперерабатывающее предприятие	30	50	100

– исключить]

6. [7. – исключить] Установки для сжигания [(котлоагрегаты и технологические нагреватели) – исключить] с номинальной тепловой мощностью, превышающей 50 МВт³, [или установки для сжигания с общей дымовой трубой и совокупной номинальной мощностью, превышающей 50 МВт – исключить]:

Таблица 1. [2. – исключить] Предельные значения выбросов пыли из [котлоагрегатов и технологических нагревателей – исключить] **установок для сжигания**^{a/}

Вид топлива	Тепловая мощность [(МВт)]	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>] ^{b/}	
		Вариант 2	Вариант 3
Твердое топливо	50–100	Новые установки: 20 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 20 (биомасса, торф)	[Новые установки: 50 (уголь, лигнит) 50 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 30 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 30 (биомасса, торф)	[Существующие установки: 50 (уголь, лигнит) 50 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]
Твердое топливо	100–300	Новые установки: 20 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 20 (биомасса, торф)	[Новые установки: 30 (уголь, лигнит) 30 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 25 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 20 (биомасса, торф)	[Существующие установки: 50 (уголь, лигнит) 50 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]
	>300	Новые установки: 10 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 20 (биомасса, торф)	[Новые установки: 30 (уголь, лигнит) 30 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 20 (уголь, лигнит и другие виды твердого топлива) 20 (биомасса, торф)	[Существующие установки: 50 (уголь, лигнит) 50 (биомасса, торф) – <u>исключить</u>]

³ При расчете [для расчета – исключить] совокупной номинальной тепловой мощности отдельные [установки для сжигания – исключить] блоки мощностью до 15 МВт не учитываются.

Вид топлива	Тепловая мощность [(МВтт)]	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>] ^{b/}	
		Вариант 2	Вариант 3
Жидкое топливо	50–100	Новые установки: 20	[Новые установки: 50 – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 30 (в целом)	50 Для сжигания образующихся после перегонки и конверсии остатков в процессе переработки сырой нефти для собственного потребления на установках для сжигания
	100–300	Новые установки: 20	[Новые установки: 30 – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 25 (в целом)	50 Для сжигания образующихся после перегонки и конверсии остатков в процессе переработки сырой нефти для собственного потребления на установках для сжигания
	>300	Новые установки: 10	[Новые установки: 30 – <u>исключить</u>]
		Существующие установки: 20 (в целом)	50 Для сжигания образующихся после перегонки и конверсии остатков в процессе переработки сырой нефти для собственного потребления на установках для сжигания
Природный газ	>50	5	[5 – <u>исключить</u>]
Другие газы	>50	10 30 – для произведенных сталелитейной промышленностью газов, которые могут быть использованы в других отраслях	

Вид топлива	Тепловая мощность [(МВтт)]	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>] ^{b/}	
		Вариант 2	Вариант 3
[Установки для сжигания на нефтеперерабатывающих предприятиях, использующих остатки, образующиеся после перегонки и конверсии, для собственных видов применения – <u>исключить</u>]	[>50 – <u>исключить</u>]	[Новые установки: 20 – <u>исключить</u>]	[50 – <u>исключить</u>]
			[Существующие установки: 50 – <u>исключить</u>]

^{a/} В частности, ПЗВ не применяются в отношении:

- [- установок, в которых процессы сжигания являются неотъемлемой частью процесса производства конкретной продукции, например таких, как коксовая печь, используемая в черной металлургии, и установки для производства стекла и керамики – исключить];
- установок, в которых продукты сжигания используются для непосредственного нагрева, сушки или любой другой обработки предметов или материалов;
- установок для дожигания, предназначенных для очистки отходящих газов путем сжигания, которые не функционируют в качестве самостоятельных установок для сжигания;
- оборудования для регенерации катализаторов каталитического крекинга;
- оборудования для преобразования сероводорода в серу;
- реакторов, используемых в химической промышленности;
- печей коксовых батарей;
- кауперов;
- [- котлов-утилизаторов [черного щелочного раствора – исключить] в установках для производства целлюлозной массы;]
- установок для сжигания отходов; и
- установок, приводимых в действие дизельными, бензиновыми или газовыми двигателями или турбинами внутреннего сгорания, независимо от вида используемого топлива.

^{b/} [Эти значения не применяются в отношении установок для сжигания, эксплуатируемых менее 500 часов в год – исключить]. Базовое содержание O₂ для твердого топлива составляет 6%, для [других – исключить] жидких и газообразных видов топлива – 3%.

7. [8. – исключить] Предприятия для переработки нефти и газа:

Таблица 2. [3. – исключить] Предельные значения выбросов пыли на предприятиях для переработки нефти и газа

Источник выбросов	Предлагаемые ПЗВ для пыли (мг/м ³ н.у.) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3
Регенераторы ФКК	[40 – <u>исключить</u>] 50	[200 – <u>исключить</u>]

[Базовое содержание кислорода: сухая основа, 3% – сжигание, 15% – газовые турбины. – исключить]

8. [9. – исключить] Производство цементного клинкера:

Таблица 3. [4. – исключить] Предельные значения для выбросов пыли при производстве цемента

	ПЗВ для пыли (мг/м ³ н.у.) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3
Установки для производства цемента, печи, мельницы и клинкерные холодильники	20	[50 – <u>исключить</u>]

^{a/} Установки для производства цементного клинкера в карусельных печах мощностью > 500 Мг/сутки или в других печах мощностью > 50 Мг/сутки. Базовое содержание кислорода составляет 10%.

9. [10. – исключить] Производство извести:

Таблица 4. [5. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при производстве извести^{a/}

	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3
[Производство – <u>исключить</u>] обжиг извести в печи	20 ^{b/}	[30 – <u>исключить</u>]

^{a/} Установки для производства извести мощностью 50 Мг/сутки или более. К ним относятся печи для обжига извести, используемые в других промышленных процессах, за исключением целлюлозной промышленности (см. таблицу [9]). Базовое содержание кислорода составляет 11%.

^{b/} При высоком сопротивлении пыли ПЗВ могут быть выше и достигать 30 мг/м³н.у.

10. [11. – исключить] Производство и обработка металлов:

Таблица 5. [6. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при первичном производстве чугуна и стали

Вид деятельности и пороговое значение мощности	ПЗВ для пыли ($\text{мг}/\text{м}^3$) [$\text{мг}/\text{м}^3 \cdot \text{н.у.}$] – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3 ^[b/] – <u>исключить</u>]
Агломерационная фабрика [(> 150 т/сутки) – <u>исключить</u>]	50 [^{a/} – <u>исключить</u>]	[50 – <u>исключить</u>]
Фабрика окатышей [(> 150 т/сутки) – <u>исключить</u>]	[10 ^{a/} – <u>исключить</u>] 20 – для дробления, измельчения и сушки, 15 – для всех других этапов производства	[25 – <u>исключить</u>]
Доменная печь: нагреватели воздуха (> 2,5 т/час)	10 [^{a/} – <u>исключить</u>]	[50 – <u>исключить</u>]
Производство и разливка стали с использованием кислорода (> 2,5 т/час)	30 [^{a/} – <u>исключить</u>]	[50 – <u>исключить</u>]
Производство и разливка стали с использованием электроэнергии (> 2,5 т/час)	15 (существующие установки) 5 (новые установки)	[20 – <u>исключить</u>]

^{a/} В виде исключения из положений пункта 3 указанные ПЗВ следует рассматривать в качестве среднемесячных показателей – исключить].

^{b/} На основе среднесуточного показателя в соответствии с Протоколом по тяжелым металлам – исключить].

Таблица 6. [7. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при чугунолитейном производстве

Вид деятельности и пороговое значение мощности	ПЗВ для пыли ($\text{мг}/\text{м}^3$) [$\text{мг}/\text{м}^3 \cdot \text{н.у.}$] – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3
Чугунолитейное производство (> 20 т/сутки): – все печи (вагранки, индукционные, вращающиеся) – все виды формовки (модель, многократная форма)	20	[50 – <u>исключить</u>]
Горячий и холодный прокат	20 50 – в тех случаях, когда применение мешочных фильтров оказывается невозможным из-за присутствия влажных дымов	[30 – <u>исключить</u>]

Таблица 7. [8. – исключить] *Предельные значения выбросов пыли при производстве и обработке цветных металлов*

	ПЗВ для пыли ($\text{мг}/\text{м}^3$) [$\text{мг}/\text{м}^3\text{н.у.}$ – <u>исключить</u>] [в сутки]	
	Вариант 2	Вариант 3
Обработка цветных металлов [^{a/} – <u>исключить</u>]		
[– тканевые фильтры, керамические фильтры: – <u>исключить</u>]	[[5] – <u>исключить</u>]	[20 – <u>исключить</u>]
[– электростатические осадители: – <u>исключить</u>]	[12 – <u>исключить</u>]	[20 – <u>исключить</u>]
[– скрубберы: – <u>исключить</u>]	20	[20 – <u>исключить</u>]

[^{a/} Выбор метода борьбы с выбросами зависит от местных условий, сквозного воздействия на различные среды, географического положения и технических характеристик установки. Также необходимо учитывать социально-экономические потребности. Предпочтительным методом борьбы с пылью является использование тканевого фильтра или керамического фильтра. Электростатические осадители целесообразно использовать в случае газа с чрезмерным содержанием влаги, горячих газов или чрезмерной липкости пыли. Скрубберы следует использовать в тех случаях, когда температура или свойства газов не позволяют применять другие методы или когда вместе с пылью необходимо удалить газообразные элементы или кислоты. – исключить]

11. [12. – исключить] Производство стекла:

Таблица 8. [9. – исключить] *Предельные значения для выбросов пыли при производстве стекла^{a/}*

	ПЗВ для пыли ($\text{мг}/\text{м}^3$) [$\text{мг}/\text{м}^3\text{н.у.}$ – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	[Вариант 3 – <u>исключить</u>]
Новые установки	[30 – <u>исключить</u>] 20	[50 – <u>исключить</u>]
Существующие установки	30	[50 – <u>исключить</u>]

[^{a/} Установки для производства стекла и стеклянных волокон с мощностью 20 Мг/сутки и более. [Дымовые газы: – исключить] Концентрации даны для сухих отходящих газов с содержанием 8% кислорода на объем (непрерывный цикл плавления) и 13% кислорода на объем (периодический цикл плавления).

12. [13. – исключить] Производство целлюлозной массы:

Таблица 9. [10. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при производстве целлюлозной массы

	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>] (среднегодовые значения)	
	Вариант 2	[Вариант 3 – <u>исключить</u>]
Вспомогательный котел	40 при сжигании жидких видов топлива (с 3% содержания кислорода) 30 при сжигании твердых видов топлива (с 6% содержания кислорода)	[40 – <u>исключить</u>]
Содорегенерационный котел и печь для обжига извести	50	[80 – <u>исключить</u>]

13. [14. – исключить] Сжигание мусора:

Таблица 10. [11. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при сжигании мусора

	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	
	Вариант 2	Вариант 3
Установка для сжигания городских отходов (> 3 Мг/час)	[5 – <u>исключить</u>]	10
Установка для сжигания опасных и медицинских отходов (> 1 Мг/час)	[5 – <u>исключить</u>]	10

Примечание: Базовое содержание кислорода: сухая основа, 11%.

14. [15. – исключить] Производство диоксида титана:

Таблица 11. [12. – исключить] Предельные значения выбросов пыли при производстве диоксида титана

	ПЗВ для пыли (мг/м ³) [мг/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
Сульфатный процесс, общий объем выбросов	[20 – <u>исключить</u>]	50
Хлоридный процесс, общий объем выбросов	[35 – <u>исключить</u>]	50

Примечание: В отношении малозначительных источников выбросов может применяться ПЗВ в 150 мг/м³.

15. [16. – **исключить**]⁴ Малые установки для сжигания с номинальной тепловой мощностью < 50 МВт:

15.1 Малые установки для сжигания с номинальной тепловой мощностью < [300] [500] кВт:

а) выбросы из новых бытовых отопительных печей и котлов с номинальной тепловой мощностью < [300] [500] кВт могут быть сокращены за счет применения:

i) товарных стандартов, соответствующих стандартам ЕКС (например, EN 303–5) и эквивалентным товарным стандартам, действующим в Соединенных Штатах и Канаде. Страны, применяющие такие товарные стандарты, могут установить дополнительные национальные требования с учетом, в частности, роли выбросов конденсирующихся органических соединений в формировании РМ в окружающем воздухе. [В таблице 13 – **исключить**] В таблице 12 приводятся рекомендуемые варианты дополнительных ПЗВ пыли из устройств для сжигания древесины;

ii) экоэтикеток с указанием критериев эффективности, которые, как правило, предполагают более жесткие требования по сравнению с минимальными требованиями к эффективности, установленными в товарных стандартах EN или национальных регламентах.

Таблица 12. [13. – **исключить**] Предлагаемые варианты предельных значений выбросов пыли из новых малых установок для сжигания древесины номинальной тепловой мощностью < [300] [500] кВт, которые должны использоваться вместе с товарными стандартами (базовое содержание O_2 – 13%)

Пыль [Концентрация пыли (мг/м ³ н.у.) – исключить] (мг/м ³)	Вариант 2	Вариант 3
Открытые/закрытые камины	75	110
Дровяные печи	75	110
Котлы, работающие на древесных поленьях (с резервуаром для горячей воды)	40	110
Печи и котлы, работающие на пеллетах	40	110
Автоматические установки сжигания	50	110

б) выбросы существующих бытовых печей и котлов для сжигания топлива могут быть сокращены за счет следующих первоочередных мер:

i) программ по информированию и повышению информированности общественности в отношении:

- а. надлежащей эксплуатации печей и котлов;
- б. использования только не обработанной химикатами древесины;
- с. выдерживания древесины до нужной влажности;

⁴ В качестве рекомендации ЕС предлагает перенести пункт 15 [16 – **исключить**] в отдельное приложение или отдельную часть такого приложения, не являющегося обязательным по своему характеру, и выбрать один из вариантов, который мог бы относиться к перспективному диапазону (от 1 до 2).

- ii) принятия программы направленной на поощрение замены наиболее устаревших существующих котлов и печей современными приборами; или
- iii) обязательной замены или переоборудования старых приборов.

15.2 Установки для сжигания с номинальной тепловой мощностью [50] [70] [100] кВт – 1 МВт

Таблица 13. [14. – исключить] Предлагаемые варианты предельных значений выбросов пыли из котлов [и промышленных нагревателей] с номинальной тепловой мощностью [50] [70] [100] кВт – МВт (базовое содержание O_2 в случае древесины, других видов твердой биомассы и торфа – 13%, угля, бурого угля и других твердых видов ископаемого топлива – 6%)

Пыль [Концентрация пыли (мг/м ³ н.у.) – <u>исключить</u>] (мг/м ³)		Вариант 2	Вариант 3
Твердые топлива [50][70][100]–500 кВт	Новые установки	50	150
	Существующие установки	150	150
Твердые топлива 500 кВт – 1 МВт	Новые установки	50	150
	Существующие установки	150	150

15.3 Установки для сжигания с номинальной тепловой мощностью > 1–50 МВт

Таблица 14. [15. – исключить] Предлагаемые варианты предельных значений выбросов пыли из котлов [и промышленных нагревателей] номинальной тепловой мощностью 1 МВт – 50 МВт (базовое содержание O_2 в случае древесины, других видов твердой биомассы и торфа – 11%, угля, бурого угля и других твердых видов ископаемого топлива – 6%, жидкого топлива, включая жидкие биотоплива – 3%)

Пыль [Концентрация пыли (мг/м ³ н.у.) – <u>исключить</u>] (мг/м ³)		Вариант 2	Вариант 3
Твердые топлива > 1–5 МВт	Новые установки	20	150
	Существующие установки	50	150
Твердые топлива > 5–50 МВт	Новые установки	20	50
	Существующие установки	30	50
Жидкие топлива > 1–5 МВт	Новые установки	20	150

В. Канада

16. [17. – исключить] [Предельные значения для ограничения выбросов дисперсных частиц будут соответствующим образом определяться применительно к стационарным источникам с учетом информации об имеющихся технологиях ограничения, предельных значений, применяемых в других странах, и указанных ниже документов. Эти документы варьируются по степени обязательной силы, которой они наделены, и в некоторых случаях решение об их применении принимается не на федеральном уровне, а остается в компетенции субнациональных субъектов. Включение какого-то

конкретного документа не следует толковать как означающее, что Канада согласна быть связанной обязательствами по нему в соответствии с Гётеборгским протоколом.

- a) Положение о регулировании выбросов при производстве вторичного свинца на металлоплавильных предприятиях, SOR/91-155;
- b) Экологический кодекс практических мер для металлоплавильных предприятий, производящих основные металлы, и нефтеперерабатывающих заводов;
- c) Руководящие принципы в отношении выбросов из новых источников при производстве электроэнергии на тепловых электростанциях;
- d) Экологический кодекс практических мер для сталелитейных заводов полного цикла (EPS 1/MM/7);
- e) Экологический кодекс практических мер для сталелитейных заводов неполного цикла (EPS 1/MM/8);
- f) Руководящие принципы в отношении выбросов для цементно-обжигательных печей. PN1284;
- g) совместные первоначальные действия по сокращению выбросов загрязнителей, способствующих возникновению дисперсных частиц и приземного озона; и
- h) испытание на эксплуатационные показатели отопительных установок, работающих за счет сжигания твердого топлива, Канадская ассоциация стандартов, B415. 1-10.]

С. Соединенные Штаты Америки

17. [18. – исключить] Предельные значения для ограничения выбросов РМ из новых стационарных источников в нижеперечисленных категориях стационарных источников указаны в следующих документах:

- a) сталелитейные заводы: электродуговые печи – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел AA и подраздел AAa;
- b) малые установки для сжигания муниципальных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел AAAA;
- c) предприятия выпускающие крафт-целлюлозу – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел BB;
- d) производство стекла – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел CC;
- e) парогенерирующие блоки электростанций общего пользования – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел D и подраздел Da;
- f) парогенерирующие блоки в промышленном, коммерческом и институциональном секторах – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Db и подраздел Dc;
- g) зерновые элеваторы – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел DD;
- h) установки для сжигания муниципальных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел E, подраздел Ea и подраздел Eb;

- i) установки для сжигания больничных/медицинских/инфицированных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Ес;
- j) портландцемент – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел F;
- k) производство извести – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел НН;
- l) оборудование для производства горячей битумной смеси – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел I;
- m) стационарные двигатели внутреннего сгорания: воспламенением от сжатия – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел III;
- n) нефтеперерабатывающие заводы – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел J и подраздел Ja;
- o) предприятия по выплавке вторичного свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел L;
- p) переработка металлических рудных полезных ископаемых – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел LL;
- q) вторичные латунь и бронза – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел M;
- r) кислородно-конверторные печи – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел N;
- s) предприятия, использующие основные способы производства стали – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Na;
- t) переработка фосфоритной руды – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел NN;
- u) сжигание органического осадка станций очистки сточных вод – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел O;
- v) предприятия по переработке нерудного минерального сырья – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел OOO;
- w) заводы по выплавке первичной меди – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел P;
- x) производство сульфата аммония – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел PP;
- y) изолирование минеральной ватой из стекловолокна – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел PPP;
- z) предприятия по выплавке первичного цинка – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Q;
- aa) предприятия по выплавке первичного свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел R;
- bb) переработка битумов и производство битумных кровельных материалов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел UU;
- cc) обжиговые и сушильные печи в горнодобывающей промышленности – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел UUU;
- dd) углеобогащательные установки – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Y;
- ee) ферросплавное производство – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел Z;

18. [19. – исключить] Предельные значения для ограничения выбросов РМ из новых и существующих источников, подпадающих под действие национальных нормативов выбросов опасных загрязнителей воздуха (ОЗВ):

- a) коксовые батареи – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел L;
- b) предприятия по выплавке вторичного свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел X;
- c) заводы по производству фосфорной кислоты – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел AA;
- d) заводы по производству фосфорных удобрений – С.Ф.Н., раздел 63, подраздел BB;
- e) производство магнитной ленты – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EE;
- f) целлюлоза и бумага II (сжигание) – С.Ф.Н., раздел 63, подраздел MM;
- g) производство минеральной ваты – С.Ф.Н., раздел 63, подраздел DDD;
- h) установки для сжигания опасных отходов – С.Ф.Н., раздел 63, подраздел EEE;
- i) производство портландцемента – С.Ф.Н., раздел 63, подраздел LLL;
- j) производство ваты из стекловолокна – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел NNN;
- k) первичная медь – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел QQQ;
- l) вторичный алюминий – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел RRR;
- m) выплавка первичного свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел TTT;
- n) нефтеперерабатывающие заводы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел UUU;
- o) производство ферросплавов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел XXX;
- p) производство извести – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел AAAAAA;
- q) коксовые печи: выдача кокса, тушение кокса и дымовые трубы батарей – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CCCCC;
- r) чугуно- и сталелитейные производства – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EEEEE;
- s) металлургическое производство полного цикла – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел FFFFF;
- t) ремедиация загрязненных участков – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел GGGGG;
- u) производство разнородных покрытий – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел NNNNN;

- v) переработка битумов и производство кровельных материалов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел LLLLLL;
- w) переработка железосодержащей таконитовой руды – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел RRRRRR;
- x) производство огнеупорных продуктов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел SSSSSS;
- y) рафинирование первичного магния – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел TTTTTT;
- z) металлургические предприятия с электродуговыми печами – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел YYYYYY;
- aa) чугуно- и сталелитейные производства – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел ZZZZZZ;
- bb) рассредоточенные источники на предприятиях по выплавке первичной меди – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EEEEEEE;
- cc) рассредоточенные источники на предприятиях по выплавке вторичной меди – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел FFFFFFFF;
- dd) рассредоточенные источники на предприятиях по выплавке первичных цветных металлов: цинка, кадмия и бериллия – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел GGGGGG;
- ee) производство свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел PPPPPP;
- ff) производство стекла (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел SSSSSS;
- gg) предприятие по выплавке вторичных цветных металлов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел TTTTTT;
- hh) операции по нанесению гальванопокрытий и полировке (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел WWWWWW;
- ii) стандарты на рассредоточенные источники для девяти категорий источников в производстве металлоконструкций и финишной металлообработке – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел XXXXXX;
- jj) производство ферросплавов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел YYYYYY;
- kk) заводы алюминиевого литья, медного литья и литья из цветных металлов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел ZZZZZZ;
- ll) переработка битумов и производство кровельных материалов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел AAAAAAA;
- mm) производство красок и смежных продуктов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CCCCCC;
- nn) производство готового корма для животных (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел DDDDDD.