



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

Проект пересмотренного приложения VI

Записка секретариата

Введение

Резюме

Настоящий документ содержит предложения о внесении поправок в приложение VI к Гётеборгскому протоколу о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном для рассмотрения Рабочей группой по стратегиям и обзору на ее сорок девятой сессии. Он основан на документах ЕСЕ/ЕВ.АИР/ВГ.5/2009/19, ЕСЕ/ЕВ.АИР/ВГ.5/2011/2 и дополнительных предложениях, сформулированных Европейским союзом и предварительно согласованных на сорок восьмой сессии Рабочей группы в апреле 2011 года.

Настоящая пересмотренная версия документа была подготовлена в ответ на поручение Рабочей группы исключить вариант 1.

Предлагаемый новый текст выделен жирным шрифтом. Текст в квадратных скобках без пометки "исключить" предварительно не был согласован Рабочей группой.

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, а 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 ЛОС, перечисленные в пунктах 8–22 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 потребление растворителей 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, потребление растворителя и масса выбросов в этих процессах суммируются. Когда пороговое значение не приводится, данное предельное значение относится ко всем соответствующим установкам.

3. Для цели раздела А настоящего приложения:

а) "Хранение и распределение бензина" означают загрузку грузовых автомобилей, железнодорожных грузовых вагонов, барж и морских судов на складах и отгрузочных станциях нефтеперерабатывающих заводов, [за исключением – исключить] **включая** заправку транспортных средств на автозаправочных станциях;

б) "Нанесение клейкого покрытия" означает любую деятельность по нанесению клейкого покрытия 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 любую деятельность по сцеплению деревянных и/или пластмассовых поверхностей для производства ламинированных продуктов;

д) "Деятельность по нанесению покрытий" означает любую деятельность по однократному или многократному нанесению сплошной пленки покрытия на поверхности [легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов или деревянные поверхности и охватывают любые процессы, в которых происходит однократное или многократное нанесение сплошной пленки на: – исключить]

і) кузова новых транспортных средств, относимых [(см. ниже) – исключить] к транспортным средствам категории М1, а также кузова транспортных средств категории N1, если покрытие на них наносится на том же оборудовании, которое применяется для транспортных средств категории М1;

- 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 – исключить];
- v) прочие металлические и пластмассовые поверхности, включая поверхности воздушных и морских судов, подвижного железнодорожного состава и т.д.;
- vi) деревянные поверхности;**
- vii) текстиль, волокнистые материалы, пленочные и бумажные поверхности; и**
- viii) кожа; [поверхности. – исключить]**

Эта категория источников не включает нанесение металлических покрытий на подложки методами электрофореза или химического напыления. Если деятельность по нанесению покрытия на изделие включает в себя операцию печатания, эта операция рассматривается как часть всего процесса нанесения покрытия. В то же время процессы печатания, осуществляемые как отдельный вид деятельности, не **охватываются этим определением** [включены – исключить]. 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 M3 – 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;

e) "Нанесение покрытий на рулонную продукцию" означает любую деятельность, в ходе которой на рулонную сталь, нержавеющей сталь, лакированную сталь, медные сплавы или алюминиевую полосу непрерывным [дея-

тельностью – исключить] **процессом** наносится пленкообразующее или слоистое покрытие;

f) "Химическая чистка" означает любую промышленную или коммерческую деятельность с использованием ЛОС на оборудовании для чистки одежды, предметов домашнего обихода или аналогичных потребительских товаров, за исключением ручного удаления пятен и загрязнений в текстильной и швейной промышленности;

g) "Производство покрытий, лаков, типографских красок и клеев" означает производство средств для покрытий, лаков, типографских 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 любую деятельность по воспроизведению текста и/или изображений, в ходе которой с печатной формы краска переносится на воспринимающую поверхность, и применяется к следующим подпроцессам:

i) флексография – деятельность по печатанию 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 – деятельность по печатанию 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 в машину 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 – деятельность по печатанию 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 – [деятельность по – исключить] **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 кото-

ром производится печать, подается к машине с рулона, а не в виде отдельных листов;

vi) ламинирование, связанное с деятельностью по печатанию – склеивание двух или более гибких материалов для получения слоистых материалов; и

vii) лакирование – деятельность по нанесению на гибкий материал слоя 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;

j) "Переработка натурального или синтетического каучука" означает любую деятельность по смешиванию, дроблению, компаундированию, каландрованию, экструдированию и вулканизации натурального или синтетического каучука и наряду с этим деятельность по переработке натурального или синтетического каучука в конечный продукт;

к) "Очистка поверхностей" означает любую деятельность, за исключением химической чистки, который предполагает использование органических растворителей для удаления загрязнения с поверхности материала, включая обезжиривание; состоящую из нескольких стадий деятельность по очистке, которая предшествует любой другой стадии обработки или следует за ней, следует рассматривать в качестве единого процесса очистки поверхности. Эта деятельность предполагает очистку поверхности изделий, а не очистку [применяемого в деятельности – исключить] технологического оборудования;

l) [p) – исключить] "Стандартные условия" означают температуру 273,15 К и давление 101,3 кПа;

m) "**Органическое соединение**" означает **любое соединение, содержащее, как минимум, один элемент углерода и один элемент или более водорода, галогена, кислорода, серы, фосфора, кремния или азота, за исключением оксидов углерода, неорганических карбонатов и бикарбонатов;**

n) [q) – исключить] "Летучее органическое соединение" (ЛОС) означает любое органическое соединение, включая фракцию креозота, давление паров которого при температуре 293,15 К составляет 0,01 кПа или более, или имеющее соответствующую летучесть при определенных условиях использования;

o) [r) – исключить] "Органический растворитель" означает любое ЛОС, которое применяется отдельно или в сочетании с другими реагентами, не подвергаясь химическому изменению, с целью растворения сырья, продуктов или отходов или используется в качестве чистящего средства с целью растворения загрязнителей, т.е. в качестве растворителя, либо в качестве дисперсионной среды, либо регулятора вязкости, либо регулятора поверхностного натяжения или пластификатора или в качестве консервирующей добавки;

p) [s) – исключить] "Отходящие газы [газ – исключить]" означает окончательный выброс в атмосферу из дымовой трубы или из очистного оборудования газообразной смеси, содержащей ЛОС или другие загрязнители. Объемные скорости потока выражаются в м³/час при стандартных условиях;

q) [l] – исключить] "Экстракция растительного масла и животного жира и рафинация растительного масла" означает экстракцию растительного масла из семян и другого растительного сырья, переработку сухих остатков для производства корма для животных, а также очистку жиров и растительных масел, полученных из семян, растительного и/или животного сырья;

r) [m] – исключить] "Нанесение авторемонтных покрытий" означает любые промышленные или коммерческие технологические операции по нанесению покрытий и сопутствующие операции по обезжириванию, предназначенные для:

i) нанесения оригинального покрытия на всю поверхность дорожных транспортных средств или ее часть с применением авторемонтных лакокрасочных материалов, когда эти операции осуществляются за пределами производственной линии завода-изготовителя, или нанесения покрытий на поверхность прицепов (включая полуприцепы);

[Эти виды деятельности рассматриваются совместно с нанесением покрытий на легковые автомобили. – исключить]

ii) нанесение авторемонтных покрытий, определяемое как нанесение покрытий на всю поверхность дорожных транспортных средств или ее часть в процессе ремонта, консервации или декоративной отделки за пределами завода-изготовителя, **не охвачено в этом приложении, но продукты, используемые для этого**, рассматриваются в приложении XI [. – исключить];

s) [n] – исключить] "Пропитка древесины" означает любую деятельность по насыщению лесоматериалов консервантом;

t) [o] – исключить] "Нанесение покрытий на обмоточные провода" означает любые технологические операции по нанесению покрытий на металлические проводники, используемые для изготовления обмоток трансформаторов, двигателей и т.д.;

u) [t] – исключить] "Неорганизованный выброс [ЛОС – исключить]" означает любой не содержащийся в отходящих газах выброс ЛОС в атмосферу, почву и воду, а также – при отсутствии иных указаний – растворителей, содержащихся в любом продукте; [и – исключить] он включает неуловленные выбросы ЛОС, попадающие во внешнюю среду через окна, двери, вентиляционные и аналогичные отверстия. [Предельные значения – исключить] Неорганизованные **выбросы** [рассчитываются – исключить] **могут** рассчитываться на основе плана регулирования использования растворителей (см. добавление I к настоящему приложению);

v) [u] – исключить] "Общий объем выбросов ЛОС" означает сумму неорганизованных выбросов ЛОС и выбросов ЛОС в отходящих газах;

w) [v] – исключить] "Расход" означает количество органических растворителей, в том числе в составах, 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;

x) [w] – исключить] "Предельное значение **выбросов**" (ПЗВ) означает максимальное количество [газообразного вещества – исключить] **выбросов** ЛОС (за исключением метана) [в образующихся отходящих газах – исключить];

чить] на той или иной установке, которое не должно превышать при нормальной эксплуатации. [При отсутствии иного указания – **исключить**] Для **отходящих газов** оно [рассчитывается – **исключить**] **выражается** в виде отношения массы [загрязняющего вещества – **исключить**] ЛОС к объему отходящих газов (выражается в мг С/м³н.у., если не указывается иного) при наличии 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. – **исключить**] Объем газа, добавляемого к отходящему газу для охлаждения или разбавления, при определении весовой концентрации загрязнителя в отходящих **газах** [газе – **исключить**] 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); – **исключить**] **Предельные значения выбросов для отходящих газов обозначены как ПЗВо; предельные значения выбросов для неорганизованных выбросов обозначены как ПЗВн;**

у) [х) – **исключить**] "Нормальная эксплуатация" означает все стадии эксплуатации, кроме операций пуска, остановки и технического обслуживания оборудования;

z) [у) – **исключить**] "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.

aa) [z) – **исключить**] "Производство обуви" означает любую деятельность по производству готовой обуви или ее компонентов;

bb) "**Потребление растворителей**" означает **общий расход органических растворителей в технологической установке в течение календарного года или любой другой 12-месячный период за вычетом любых ЛОС, рециркулированных для повторного использования.**

4. Должны удовлетворяться следующие требования:

а) во всех случаях должен осуществляться мониторинг [¹ – **исключить**] выбросов ЛОС **путем измерений или подсчетов, произведенных как минимум с такой же точностью.** Соблюдение ПЗВ [предельных значений – **исключить**] должно проверяться путем непрерывных или дискретных измерений, утверждения типа или любым другим технически рациональным методом. **В отношении выбросов отходящих газов** в случае непрерывных измерений соблюдение [норм выбросов – **исключить**] ПЗВ обеспечивается, если подтвержденное **среднесуточное** [среднемесячное – **исключить**] значение не превышает

[¹ Под мониторингом понимается комплексная деятельность, включающая проведение измерений или расчетов выбросов, определение баланса масс и т.д. Она может иметь непрерывный или дискретный характер. – **исключить**]

ет ПЗВ [предельных значений – исключить]. В случае дискретных измерений или других надлежащих процедур учета соблюдение [норм выбросов – исключить] ПЗВ обеспечивается, если среднее значение, полученное в ходе снятия всех показаний или других процедур **в рамках одной операции по мониторингу**, не превышает предельных значений. Для целей проверки могут учитываться погрешности методов [непрерывного и дискретного – исключить] измерения. **ПЗВ для неорганизованных выбросов и общие ПЗВ применяются в качестве среднегодовых;**

б) концентрации загрязнителей воздуха в газоотводных каналах должны измеряться с соблюдением принципа репрезентативности. [Отбор и анализ – исключить] **Мониторинг** загрязняющих воздух веществ и измерения технологических параметров, а также обеспечение качества автоматических систем и эталонных [методов измерения – исключить] **показателей**, предназначенных для калибровки этих систем, должны осуществляться в соответствии со стандартами ЕКС. В случае отсутствия стандартов ЕКС должны применяться стандарты ИСО, национальные или международные стандарты, которые обеспечивают получение данных эквивалентного научного качества.

5. [Если в нижеследующем тексте не указывается иного, – исключить] В отношении отходящих газов, **содержащих вещества, опасные для здоровья человека**, следует применять следующие ПЗВ [предельные значения – исключить]:

а) 20 мг [вещества – исключить]/м³н.у. (в виде суммарной массы отдельных соединений) для выбросов галогенизированных ЛОС, [летучих органических соединений (– исключить) которым присваивается следующий класс риска: "предположительно вызывают рак" и/или "предположительно вызывают генетические дефекты" [) – исключить], при которых поток массы рассматриваемых соединений превышает или равен 100 г/час; и

б) 2 мг/м³н.у. (в виде суммарной массы отдельных соединений) для выбросов ЛОС, [летучих органических соединений (– исключить) которым присваиваются следующие классы риска: "могут вызывать рак", "могут вызывать генетические дефекты", "могут вызывать рак при вдыхании" или "могут нанести ущерб нерожденному ребенку", "могут нанести ущерб плодовитости" [) – исключить], при которых суммарный поток массы рассматриваемых соединений превышает или равен 10 г/час.

6. [Для категорий источников, перечисленных в пунктах 8–22 ниже, применяются следующие положения:

а) вместо применения предельных значений организованных и неорганизованных выбросов (соответственно ПЗВо и ПЗВн) операторам может быть разрешено соблюдать общие предельные значения выбросов². Цель заключается в том, чтобы предоставить оператору возможность добиться другими средствами сокращения выбросов, эквивалентного сокращению при применении установленных предельных значений; и

б) в отношении неорганизованных выбросов ЛОС в качестве предельного значения применяются значения выбросов, указываемые ниже. Однако, – исключить]

² Общие предельные значения выбросов, определяемые в настоящем приложении, соответствуют используемой схеме сокращения выбросов.– исключить]

Для категорий источников, перечисленных в пунктах 9–22, где представлены удовлетворяющие компетентный орган доказательства того, что **соблюдение предельного значения неорганизованных выбросов (ПЗВн)** [этого значения – **исключить**] 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, **и что** [. При каждом таком отступлении – **исключить**] оператор [обязан представить – **исключить**] **представляет** удовлетворяющие компетентный орган доказательства того, что им **используются** наилучшие имеющиеся **методы** [метод – **исключить**].

7. Предельные значения для выбросов ЛОС для категорий источников, указанных в пункте 3, должны быть такими, как это указано в пунктах 8-22 ниже.

8. Хранение и распределение нефтепродуктов:

а) в качестве бензохранилищ на терминалах в случае превышения пороговых значений, указанных в таблице 1, должны использоваться либо:

i) резервуары с фиксированной крышей, подсоединенные к пароуловительной установке с параметрами выбросов, не превышающими ПЗВ, приведенных в таблице 1, или;

ii) резервуары с внутренней или внешней плавающей крышей, оборудованные первичным и дополнительным затворами, с параметрами выбросов, удовлетворяющими показателям эффективности сокращения, приведенным в таблице 1;

б) в отступление от указанных выше требований резервуары с фиксированной крышей, которые были введены в эксплуатацию до 1 января 1996 года и которые не присоединены к пароуловительной установке, должны быть оборудованы первичным затвором, позволяющим обеспечить сокращение выбросов на 90%.

Таблица 1. Предельные значения выбросов ЛОС, образующихся при хранении и распределении бензина, за исключением загрузки морских судов (этап I)

Вид деятельности	Пороговое значение	[Вариант 2 – исключить]	Вариант 3
		ПЗВ [в г/м ³ н.у. – исключить] или эффективность сокращения [в %, или ПЗВ в % по весу – исключить]	
Загрузка и выгрузка передвижных цистерн на терминалах	Годовая пропускная способность бензина: 5 000 м ³	[Как в варианте 3 – исключить]	10 г ЛОС/м ³ н.у., включая метан ^a
Хранилища в терминалах	Существующие терминалы или нефтехранилища с пропускной способностью бензина 10 000 Мг или	[97% (в сравнении с резервуаром с фиксированной крышей без указания размеров) –	95% ^b [(в сравнении с резервуаром с фиксированной крышей без указания размеров) –

Вид деятельности	Пороговое значение	[Вариант 2 – исключить]	Вариант 3
		ПЗВ [в г/м ³ н.у. – <u>исключить</u>] или эффективность сокращения [в %, или ПЗВ в % по весу – <u>исключить</u>]	
	более/год)	<u>исключить</u>	<u>исключить</u>
	Новые терминалы (без пороговых значений за исключением терминалов, расположенных на небольших удаленных островах с пропускной способностью менее 5 000 Мг/год		
Автозаправочные станции	Пропускная способность бензина более 100 м ³ /год	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	0,01% по весу от пропускной способности ^c [^b – <u>исключить</u>]

^a Пары, вытесненные в процессе заполнения резервуаров для хранения бензина, подаются либо в другие резервуары, либо на очистные сооружения с соблюдением указанных в таблице выше предельных значений.

^b **Эффективность сокращения в % в сравнении с резервуаром с фиксированной крышей, не оборудованным устройствами локализации паров, т.е. снабженным только вакуумным предохранительным клапаном/ограничителем давления.**

[^b – исключить] ^c Пары, вытесненные в процессе налива бензина в резервуары на автозаправочных станциях и в резервуары с фиксированной крышей, используемые для промежуточного хранения паров, должны возвращаться через герметичный для паров соединительный трубопровод в передвижную цистерну, осуществляющую доставку бензина. Операции по загрузке допускаются только в случае принятия мер безопасности и их надлежащего соблюдения. **При таких условиях дополнительный мониторинг за соблюдением предельных значений не требуется.**

Таблица 1-бис. Предельные значения выбросов ЛОС в процессе заправки легковых автомобилей на автозаправочной станции (этап II)

Пороговые значения	[Вариант 2 [среднегодовое значение] – <u>исключить</u>]	[Вариант 3 [среднегодовое зна- чение] – <u>исключить</u>]
	Минимальная эффективность улавливания паров в % по весу ^a	
Новая автозаправочная станция в случае, если ее фактическая или расчетная пропускная способность превышает 500 м ³ в год	[Равна или превышает 85% по весу при соотношении пары/бензин, равном или превышающем 0,95, но не превышающем или равном 1,05 (по объему) – <u>исключить</u>]	[ПЗВ не приняты – <u>исключить</u>]
Существующая автозаправочная станция в случае, если ее фактическая или расчетная пропускная способность превышает 3 000 м ³ в год на период до 2019 года		
Существующая автозаправочная станция, фактическая или расчетная пропускная способность которой превышает 500 м ³ в год и которая находится в процессе полной модернизации		

^a Эффективность пароулавливания систем должна быть подтверждена производителем на основании соответствующих технических стандартов или процедур типовой апробации.

9. Нанесение клейких покрытий:

Таблица 2. Предельные значения при нанесении клейких покрытий

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
Производство обуви (потребление растворителей > 5 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	25 ^a г ЛОС/пара обуви
Прочие технологические операции, связанные с нанесением клейких покрытий [за исключением производства обуви; новые и существующие]	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 25% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
вующие установки – <u>исключить</u>] (потребление растворителей 5–15 Мг/год)		1,2 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Прочие технологические операции, связанные с нанесением клейких покрытий [за исключением производства обуви; новые и существующие установки – <u>исключить</u>] (потребление растворителей 15–200 Мг/год)	[ПЗВо = 50 мг ^c С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 15% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,8 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 20% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Прочие технологические операции, связанные с нанесением клейких покрытий [за исключением производства обуви; новые и существующие установки – <u>исключить</u>] (потребление растворителей > 200 Мг/год)	ПЗВо = 50 мг ^c С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 15% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,8 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента	[ПЗВо = 50 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 20% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]

^a Общие [предельные значения выбросов – исключить] ПЗВ, выраженные в граммах выбрасываемого растворителя на изготовленную пару обуви.

^b При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 150 мг С/м³н.у.

^c При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 100 мг С/м³н.у.

^d При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 75 мг С/м³н.у. – исключить]

10. Производство древесных и пластмассовых слоистых материалов:

Таблица 3. [ПЗВ для выбросов ЛОС – исключить] **Предельные значения** для производства древесных и пластмассовых слоистых материалов

Вид деятельности и пороговое значение	ПЗВ для ЛОС [(за год)]
	Варианты 1, 2 и 3
Производство древесных и пластмассовых слоистых материалов [; новые и существующие установки – <u>исключить</u>] (потребление растворителей > 5 Мг/год)	Общее ПЗВ – 30 г ЛОС/м ² конечного продукта

11. Виды деятельности по нанесению покрытий (нанесение покрытий на транспортные средства):

Таблица 4. Предлагаемые варианты предельных значений для видов деятельности по нанесению покрытий в автомобильной промышленности

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за год для общих ПЗВ)]	
	Вариант 2 ^a	Вариант 3 ^a
Производство легковых автомобилей (M1, M2) (потребление растворителей > 15 Мг/год и ≤ 5 000 обработанных единиц/год или > 3 500 изготовленных несущих корпусов)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	90 г ЛОС/м ² или 1,5 кг/кузов + 70 г/м ²
Производство легковых автомобилей (M1, M2) (потребление растворителей 15–200 Мг/год и > 5 000 обработанных единиц/год)	[35 г ЛОС/м ² или 1 кг/кузов + 26 г/м ² – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 60 г ЛОС/м ² или 1,9 кг/кузов + 41 г/м ²
		<i>Новые установки:</i> 45 г ЛОС/м ² или 1,3 кг/кузов + 33 г/м ²
Производство легковых автомобилей (M1, M2) (потребление растворителей > 200 Мг/год и > 5 000 обработанных единиц/год)	35 г ЛОС/м ² или 1 кг/кузов + 26 г/м ² ^b	[<i>Существующие установки:</i> 60 г ЛОС/м ² или 1,9 кг/кузов + 41 г/м ² – <u>исключить</u>]
		[<i>Новые установки:</i> 45 г ЛОС/м ² или 1,3 кг/кузов + 33 г/м ² – <u>исключить</u>]
Изготовление кабин грузовых автомобилей (N1, N2, N3) (потребление растворителей > 15 Мг/год и ≤ 5 000 обработанных единиц/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 85 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 65 г ЛОС/м ²
Изготовление кабин грузовых автомобилей (N1, N2, N3) (потребление растворителей 15–200 Мг/год и > 5 000 обработанных единиц/год)	[55 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 75 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 55 г ЛОС/м ²
Изготовление кабин грузовых автомобилей (N1, N2, N3) (потребление растворителей > 200 Мг/год и > 5 000 обработанных единиц/год)	55 г ЛОС/м ²	[<i>Существующие установки:</i> 75 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]
		[<i>Новые установки:</i> 55 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за год для общих ПЗВ)]	
	Вариант 2 ^a	Вариант 3 ^a
Производство грузовых автомобилей и автофургонов (потребление растворителей > 15 Мг/год и ≤ 2 500 обработанных единиц/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 120 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 90 г ЛОС/м ²
Производство грузовых автомобилей и автофургонов (потребление растворителей 15–200 Мг/год и > 2 500 обработанных единиц/год)	[50 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 90 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 70 г ЛОС/м ²
Производство грузовых автомобилей и автофургонов (потребление растворителей 15–200 Мг/год и > 2 500 обработанных единиц/год)	50 г ЛОС/м ²	[<i>Существующие установки:</i> 90 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]
		[<i>Новые установки:</i> 70 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]
Производство автобусов (потребление растворителей > 15 Мг/год и ≤ 2 000 обработанных единиц/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 290 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 210 г ЛОС/м ²
Производство автобусов (потребление растворителей 15–200 Мг/год и > 2 000 обработанных единиц/год)	[150 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]	<i>Существующие установки:</i> 225 г ЛОС/м ²
		<i>Новые установки:</i> 150 г ЛОС/м ²
Производство автобусов (потребление растворителей > 200 Мг/год и > 2 000 обработанных единиц/год)	150 г ЛОС/м ²	[<i>Существующие установки:</i> 225 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]
		[<i>Новые установки:</i> 150 г ЛОС/м ² – <u>исключить</u>]

^a Общие предельные значения выражаются в массе **органического** растворителя (г), выделившейся в виде выбросов с площади поверхности изделия (м²). Площадь поверхности изделия определяется как общая площадь поверхности, на которую наносится покрытие методом электрофореза, плюс площадь любых частей изделия, на которые может

наносится то же покрытие на последующих этапах процесса нанесения покрытия. Площадь, на которую наносится покрытие методом электрофореза, рассчитывается по следующей формуле: (2 x общий вес корпуса изделия) (средняя толщина металлического листа x плотность металлического листа). Общие ПЗВ, указанные в таблице выше, относятся ко всем стадиям процесса, осуществляемым на одной установке – от нанесения покрытия с помощью электрофореза или любого другого процесса нанесения покрытий до окончательной отделки воском и полировки верхнего слоя включительно, а также к растворителям, используемым в процессе очистки оборудования, включая камеры для окраски напылением и другое стационарное оборудование как в рамках, так и за пределами этого производственного процесса.

^b В случае существующих предприятий достижение этих уровней может повлечь сквозное воздействие на различные среды, высокие капитальные затраты и длительные периоды окупаемости. Для достижения значительных поэтапных сокращений выбросов ЛОС необходимо производить замену типа лакокрасочных покрытий и/или систем их нанесения и сушки, что, как правило, предполагает либо установку нового оборудования, либо капитальное переоборудование малярной мастерской и влечет за собой существенные издержки.

12. Виды деятельности по нанесению покрытий (нанесение покрытий на металлические, [пластмассовые, – исключить] текстильные, волоконные, пленочные, пластмассовые, бумажные и деревянные поверхности):

Таблица 5. Предельные значения для видов деятельности по нанесению покрытий в различных секторах промышленности

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на дерево (потребление растворителей 15–25 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 100 ^a мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 25% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на дерево (потребление растворителей > 25–200 Мг/год)	[ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ПЗВн = не более 15% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,75 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ПЗВн = не более 20% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на дерево (потребление растворителей > 200 Мг/год)	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ПЗВн = не более 15% от исходного количества	[ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ПЗВн = не более 20% от исходного количества

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
	растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,75 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента	растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на металлы и пластмассы (потребление растворителей 5–15 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = $100^{a, b}$ мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более [20 – <u>исключить</u>] 25% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более [0,525 – <u>исключить</u>] 0,6 кг ЛОС/кг расхода сухого остатка
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Другие виды покрытий, включая нанесение покрытий на текстиль, волоконные материалы, [фольгу – <u>исключить</u>] пленку и бумагу (за исключением нанесения рулонной трафаретной печати на текстильные изделия, см. печатание) (потребление растворителей 5–15 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = $100^{a, b}$ мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более [20 – <u>исключить</u>] 25% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более [1,4 – <u>исключить</u>] 1,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на текстиль, волоконные материалы, [фольгу – <u>исключить</u>] пленку и бумагу включительно (за исключением нанесения рулонной трафаретной печати на текстильные изделия, см. печатание) (потребление растворителей > 15 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^{b, c} ПЗВн = не более 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 1 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на пластмассовые изделия (потребление растворителей 15–200 Мг/год)	[ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 15% ^b от исходного количества	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 20% ^b от исходного количества

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
	растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,30 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>	растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,375 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на изделия из пластмассы (потребление растворителей > 200 Мг/год)	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более [15 – <u>исключить</u>] 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более [0,30 – <u>исключить</u>] 0,35 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента	[ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,375 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на металлические поверхности (потребление растворителей 15–200 Мг/год)	[ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 15% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,30 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,375 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	Исключение для покрытий, находящихся в контакте с продуктами питания: Общее ПЗВ не более 0,5825 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на металлические поверхности (потребление растворителей > 200 Мг/год)	ПЗВо = 50 Мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более [15 – <u>исключить</u>] 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более [0,30 – <u>исключить</u>] 0,33 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента	[ПЗВо = 50 Мг С/м ³ н.у. для сушки и 75 мг С/м ³ н.у. для нанесения покрытий ^b ПЗВн = не более 20% ^b от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,375 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]
	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	За исключением покрытий, находящихся в контакте с продуктами питания: Общее ПЗВ не более 0,5825 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента

^a Предельное значение распространяется на операции по нанесению покрытия 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, если только не будут представлены удовлетворяющие компетентный орган доказательства того, что применение этого варианта технически и экономически невозможно. В таком случае оператор должен представить удовлетворяющие компетентный орган доказательства в том, что им используется наилучший имеющийся метод.

^c Если при нанесении покрытий на текстиль применяются методы, допускающие повторное использование рекуперированного растворителя, общее предельное значение для операций по сушке и нанесению покрытий составляет 150 мг С/м³н.у.

13. Деятельность по нанесению покрытий (нанесение покрытий на кожу и обмоточные провода):

Таблица 6. Предельные значения [для ЛОС – исключить] при нанесении покрытий на кожу и обмоточные провода

Вид деятельности и пороговое значение	ПЗВ для ЛОС [(за год для общих ПЗВ)]	
	Варианты 1, 2 и 3	
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на кожу в производстве мебели и таких кожно-галантерейных изделий небольших размеров потребительского назначения, как сумки, ремни, бумажники и т.д. (потребление растворителей > 10 мг/год)	Общее ПЗВ 150 г/м ² [^a – <u>исключить</u>]	
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на кожу в других сферах производства (потребление растворителей 10 – 25 мг/год)	Общее ПЗВ 85 г/м ²	
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на кожу в других сферах производства (потребление растворителей > 25 мг/год)	Общее ПЗВ 75 г/м ²	
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Нанесение покрытий на обмоточные провода (потребление растворителей > 5 мг/год)	Общее ПЗВ, составляющее 10 г/кг, применяется для установок со средним диаметром проводов ≤ 0,1 мм	
	Общее ПЗВ, составляющее 5 г/кг, применяется ко всем другим установкам	

^a Для технологических процессов нанесения покрытий на кожу при изготовлении мебели и таких кожно-галантерейных изделий небольших размеров потребительского назначения, как сумки, ремни, бумажники и т.д. – исключить

14. Нанесение покрытий на рулонную продукцию:

Таблица 7. Предельные значения для нанесения покрытий на рулонную продукцию

Вид деятельности и пороговое значение	Предлагаемые ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
Существующие установки (потребление растворителей > 25–200 Мг/год)	ПЗВо = 50 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу	ПЗВо = 50 мг ^a С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 10% от исходного количества растворителя по весу

Вид деятельности и пороговое значение	Предлагаемые ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
	<i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,3 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>	<i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,45 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Новая установка (потребление растворителей > 200 Мг/год)	[ПЗВо = 50 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,3 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг ^a С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 10% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,45 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Новая установка (потребление растворителей 25–200 Мг/год)	[ПЗВо = 30 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,18 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг ^a С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,3 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Новая установка (потребление растворителей > 200 Мг/год)	[ПЗВо = 30 мг ^b С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,18 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 50 мг ^a С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,3 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента

^a При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 150 мг С/м³н.у.

^b При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 100 мг С/м³н.у. – исключить

^c При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 75 мг С/м³н.у. – исключить

15. Химическая чистка:

Таблица 8. Предельные значения для химической чистки

Вид деятельности [и пороговое значение – <u>исключить</u>]	ПЗВ для ЛОС ^{a, b} [(за год для общих ПЗВ)]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
Новые и существующие установки	[Общее ПЗВ 5 г ЛОС/кг (масса очищенного и вы-	Общее ПЗВ 20 г ЛОС/кг [(масса очищенного и вы-

Вид деятельности [и пороговое значение – <u>исключить</u>]	ПЗВ для ЛОС ^{a, b} [(за год для общих ПЗВ)]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
[(пороговое значение не устанавливается, относится ко всем машинам, независимо от уровня потребления) – <u>исключить</u>]	сушеного продукта) ^a – <u>исключить</u>]	сушеного продукта) ^a – <u>исключить</u>]

^a Предельное значение общего количества выбросов ЛОС рассчитывается в виде отношения массы испарившегося [растворителя – исключить] ЛОС к массе очищенного и высушенного продукта.

^b Этот уровень выбросов может быть обеспечен за счет применения как минимум установок типа IV или более эффективных установок.

16. Производство покрытий, лаков, типографской краски и клеев:

Таблица 9. Предельные значения для производства покрытий, лаков, типографских красок и клеев

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]	Вариант 3
Новые и существующие установки с [годовым – <u>исключить</u>] потреблением [органических – <u>исключить</u>] растворителей в пределах от 100 до 1 000 Мг/год	[Общее ПЗВ 3% от исходного количества растворителя по весу – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 150 мг С/м ³ н.у. ПЗВн ^a равно или менее 5% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 5% от исходного количества растворителя по весу
Новые и существующие установки с [годовым – <u>исключить</u>] потреблением [органических – <u>исключить</u>] растворителей > 1 000 Мг/год	[Общее ПЗВ 2% от исходного количества растворителя по весу – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 150 мг С/м ³ н.у. ПЗВн ^a равно или менее 3% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 3% от исходного количества растворителя по весу

^a В предельном значении неорганизованных выбросов не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента состава в герметичной таре.

17. Печатная деятельность (флексография, рулонная офсетная термопечать, ротационная глубокая печать и т.д.):

Таблица 10. Предельные значения для печатной деятельности

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
Офсетная термopечать (потребление растворителей 15–25 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 100 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 30% от исходного количества растворителя по весу ^a
Офсетная термopечать (потребление растворителей 25–200 Мг/год)	[Для новых и усовершенствованных печатных машин – <u>исключить</u>]	Новые и существующие установки
	[Общее ПЗВ = не более 10% веса потребленной краски ^a – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 20 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 30% от исходного количества растворителя по весу ^a
	[Для существующих печатных машин – <u>исключить</u>]	
[Общее ПЗВ = не более 15% веса потребленной краски ^a – <u>исключить</u>]		
Офсетная термopечать (потребление растворителей > 200 Мг/год)	Для новых и усовершенствованных печатных машин	Новые и существующие установки
	Общее ПЗВ = не более 10% веса потребленной краски	[ПЗВо = 20 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 30% от исходного количества растворителя по весу ^a – <u>исключить</u>]
	Для существующих печатных машин	
Общее ПЗВ = не более 15% веса потребленной краски ^a		
Издательская продукция глубокой печати (потребление растворителей 25–200 Мг/год)	Для новых установок	
	[Общее ПЗВ = не более 5% от исходного количества растворителя по весу – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 10% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
	Для существующих установок	

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
	[Общее ПЗВ = не более 7% от исходного количества растворителя по весу – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 15% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,8 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Издательская продукция глубокой печати (потребление растворителей > 200 Мг/год)	Для новых установок	
	Общее ПЗВ = не более 5% от исходного количества растворителя по весу	[ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 10% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]
	Для существующих установок	
	Общее ПЗВ = не более 7% от исходного количества растворителя по весу	[ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 15% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ не более 0,8 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента – <u>исключить</u>]
Глубокая печать и флексография на упаковочных материалах (потребление растворителей 15–25 Мг/год)	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 100 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 25% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> общее ПЗВ = не более 1,2 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Глубокая печать и флексография на упаковочных материалах (потребление растворителей 25–200 Мг/год) и	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 100 мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 20% от исходного количества растворителя по весу

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
ротационная трафаретная печать (потребление растворителей > 30 Мг/год)		Или общее ПЗВ не более 1,0 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента
Глубокая печать и флексография на упаковочных материалах (потребление растворителей > 200 Мг/год)	<p><i>Для предприятий, все машины которых подсоединены к установке окисления:</i></p> <p>Общее ПЗВ = [10% базового уровня выбросов^b – <u>исключить</u>] 0,5 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента</p>	<p>[ПЗВо = 100 Мг С/м³ н.у. ПЗВн = не более 20% от исходного количества растворителя по весу Или общее ПЗВ не более 25% базового уровня выбросов^b – <u>исключить</u>]</p>
	<p><i>Для предприятий, все машины которых подсоединены к установке адсорбции углерода:</i></p> <p>Общее ПЗВ = [12,5% базового уровня выбросов^b – <u>исключить</u>] 0,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента</p>	
	<p><i>Для существующих предприятий смешанного типа, на которых существующие машины, возможно, не подсоединены к установке сжигания или рекуперации растворителей:</i></p> <p>Выбросы машин, подсоединенных к установкам окисления или адсорбции углерода, ниже предельных значений выбросов, составляющих соответственно [10% или 12,5% – <u>исключить</u>] 0,5 или 0,6 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента соответственно.</p>	

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
	<p>Для машин, не подсоединенных к установке очистки газов: используются продукты с низким содержанием растворителей или без растворителей; обеспечивается подсоединение к установке очистки отходящих газов при наличии свободных мощностей; работы, требующие применения продуктов с высоким содержанием растворителей желательно выполнять на машинах, подсоединенных к установке очистки отходящих газов.</p> <p>Общие выбросы менее 1,0 кг ЛОС на кг используемого твердого компонента [25% базового уровня выбросов (в соответствии с определением в приложении Пб к Директиве, касающейся растворителей^b) – <u>исключить</u>]</p>	

^a Остаточное количество растворителя в готовом продукте при расчетах неорганизованных выбросов не учитывается.

18. Производство фармацевтических продуктов:

Таблица 11. Предельные значения для производства фармацевтических продуктов

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]			
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]		Вариант 3	
Новые установки (потребление растворителей > 50 Мг/год)	[ПЗВо: для неокисляющих методов: 0,1 кг С/час ^f или 20 мг С/м ³ н.у. ^{g, d} для термоокисления/ сжигания	[ПЗВн равно или менее 3% от исходного количества растворителя по весу ^d – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 20 мг С/м ³ н.у. ^{a, b}	ПЗВн равно или менее 5% от исходного количества растворителя по весу ^b

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]			
	[Вариант 2 – <u>исключить</u>]		Вариант 3	
	или каталитического окисления < 0,05 кг С/час или < 5 мг С/м ³ н.у. ^{g, e} – <u>исключить</u>]			
Существующие установки (потребление растворителей > 50 Мг/год)		[ПЗВн равно или менее 5% от исходного количества растворителя по весу ^e – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 20 мг С/м ³ н.у. ^{a c}	ПЗВн равно или менее 15% от исходного количества растворителя по весу ^c

^a При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 150 мг С/м³н.у.

^b Вместо ПЗВо и ПЗВн может применяться общее предельное значение, составляющее 5% расхода растворителя.

^c Вместо ПЗВо и ПЗВн может применяться общее предельное значение, составляющее 15% расхода растворителя.

^d Вместо ПЗВо и ПЗВн может применяться общее предельное значение, составляющее 3% расхода растворителя. – исключить]

^e Вместо ПЗВо и ПЗВн может применяться общее предельное значение, составляющее 5% расхода растворителя. – исключить]

^f Усредненное время относится к характеристикам выброса, уровни относятся к сухому газу и м³ н.у. – исключить]

^g Уровень концентрации относится к неразбавленным объемным потокам, например объемным потокам из помещения или вентиляционной системы здания. – исключить]

19. Переработка натурального или синтетического каучука:

Таблица 12. Предельные значения для переработки натурального или синтетического каучука

Вид деятельности и пороговое значение	[Предлагаемые – <u>исключить</u>] ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общего ПЗВ)]
	Варианты 1, 2 и 3
Новые и существующие установки: переработка природного или синтетического каучука (потребление растворителей > 15 Мг/год)	ПЗВо = 20 ^a ПЗВн = 25 ^b Или общее ПЗВ = 25% расхода растворителей

^a При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельное значение составляет 150 мг С/м³н.у.

^b В предельном значении неорганизованных выбросов не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента состава в герметичной таре.

20. Очистка поверхности:

Таблица 13. Предлагаемые варианты предельных значений для очистки поверхностей

Вид деятельности и пороговое значение	Пороговое значение для потребления растворителей (Мг/год)	ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]			
		[Вариант 2 – <u>исключить</u>]		Вариант 3	
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Очистка поверхности с использованием веществ, указанных в статье 3 (y) – <u>исключить</u> z) i) настоящего приложения	1–5	[ПЗВо = 10 мг соединения/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	[ПЗВн = 1% расхода растворителей – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 20 мг соединения/м ³ н.у.	ПЗВн = 15% расхода растворителей
	> 5	[ПЗВо = 10 мг соединения/м ³ н.у. – <u>исключить</u>]	[ПЗВн = 0,5% расхода растворителей – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 20 мг соединения/м ³ н.у.	ПЗВн = 10% расхода растворителей
[Новые и существующие установки: – <u>исключить</u>] Другие виды очистки поверхностей	2–10	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ^a	ПЗВн = 20% ^a расхода растворителей
	> 10	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	[Как в варианте 3 – <u>исключить</u>]	ПЗВо = 75 мг С/м ³ н.у. ^a	ПЗВн = 15% ^a расхода растворителей

^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.

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

Таблица 14. Предельные значения для процессов экстракции растительного масла и животного жира и рафинации растительного масла

Вид деятельности и пороговое значение	ПЗВ для ЛОС [(за год для общих ПЗВ)]	
	Варианты 1, 2 и 3	
Новые и существующие установки (потребление растворителей > 10 Мг/год)	Общее ПЗВ (кг ЛОС/Мг продукта)	
	Животный жир:	1,5
	Касторовое масло:	3,0
	Семена рапса:	1,0
	Семена подсолнечника:	1,0
	Соевые бобы (обычного дробления):	0,8
	Соевые бобы (белый шрот):	1,2
	Другие семена и материалы растительного происхождения:	3,0 ^a
	Все процессы фракционирования, за исключением рафинирования гидратацией ^b :	1,5
Рафинирование гидратацией:	4,0	

^a Предельные значения для общих выбросов ЛОС из установок для переработки отдельных партий семян или других материалов растительного происхождения устанавливаются компетентными органами в каждом конкретном случае на основе наилучших имеющихся **методов** [технологий – исключить].

^b Удаление смол из масла.

22. Пропитка **древесины**: [деревянных поверхностей – исключить]

Таблица 15. Предельные значения для процессов пропитки **древесины** [деревянных поверхностей – исключить]

Вид деятельности и пороговые значения	ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
[Консервирование – <u>исключить</u>] Пропитка древесины (потребление растворителей 25–200 Мг/год)	ПЗВо = 100 ^a мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 35% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> не более 9 кг ЛОС/м ³ – <u>исключить</u>	ПЗВо = 100 ^a мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 45% от исходного количества растворителя по весу <i>Или</i> не более 11 кг ЛОС/м ³
[Консервирование – <u>исключить</u>] Пропитка древесины (потребление растворителей > 200 Мг/год)	ПЗВо = 100 ^a мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 35% от исходного количества растворителя по весу	ПЗВо = 100 ^a мг С/м ³ н.у. ПЗВн = не более 45% от исходного количества растворителя по весу

Вид деятельности и пороговые значения	ПЗВ для ЛОС [(за сутки для ПЗВо и за год для ПЗВн и общих ПЗВ)]	
	Вариант 2	Вариант 3
	<i>Или</i> не более 9 кг ЛОС/м ³	<i>Или</i> не более 11 кг ЛОС/м ³ – <u>исключить</u>]

^a Не распространяется на пропитку креозотом.

В. Канада

23. [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: – исключить] [Предельные значения для ограничения выбросов ЛОС будут определяться надлежащим образом в отношении стационарных источников, принимая во внимание информацию о существующих технологиях контроля, предельные значения, применяемые в других юрисдикциях, и упомянутые ниже документы. Эти документы различаются по степени обязательного применения, и в некоторых случаях орган, отвечающий за их соблюдение, находится не на федеральном уровне, а в пределах субнациональных юрисдикций. Включение какого-либо конкретного документа не следует понимать как означающее, что Канада соглашается взять по нему обязательства, предусмотренные Гётеборгским протоколом:

a) [Канадский совет министров по окружающей среде (КСМОС). Экологический кодекс практических мер по уменьшению выбросов растворителей с предприятий сухой химической чистки. Декабрь 1992 года. PN1053; – исключить] **Руководящие принципы по ограничению выбросов ЛОС при нанесении архитектурных покрытий – SOR/2009-264;**

b) **Национальные нормы содержания ЛОС для продуктов, предназначенных для нанесения авторемонтных покрытий. SOR/2009-197;**

c) **Предлагаемые нормативные положения об ограничении выбросов ЛОС для определенных продуктов;**

d) **Руководящие принципы для сокращения выбросов оксида этилена в процессе стерилизации;**

e) [b) КСМОС. – исключить] **Руководящие принципы экологических мер для ограничения выбросов летучих органических соединений в ходе новых процессов в органической химии. [Сентябрь 1993 года. – исключить] PN1108;**

f) [c) КСМОС. – исключить] **Экологический кодекс практических мер для измерения и ограничения неорганизованных выбросов ЛОС при утечках с оборудования. [Октябрь 1993 года. – исключить] PN1106;**

g) [d) КСМОС. – исключить] **Программа по сокращению на 40% выбросов летучих органических соединений из клеев и герметизирующих составов. [Март 1994 года. – исключить] PN1116;**

h) [e) КСМОС. – исключить] План по сокращению на 20% выбросов [летучих органических соединений – исключить] ЛОС при нанесении бытовых покрытий. [Март 1994 года. – исключить] PN1114;

i) [f) КСМОС. – исключить] Экологические руководящие принципы для ограничения выбросов летучих органических соединений из надземных резервуаров. [Июнь 1995 года. – исключить] PN1180;

j) [g) КСМОС. – исключить] Экологический кодекс практических мер для улавливания паров при заправке транспортных средств на автозаправочных станциях и других объектах по распределению бензина. [(Этап II) Апрель 1995 года. – исключить] PN1184;

k) [h) КСМОС. – исключить] Экологический кодекс практических мер по уменьшению выбросов растворителей при обезжиривании на коммерческих и промышленных объектах. [Июнь 1995 года. – исключить] PN1182;

l) [i) КСМОС. – исключить] Эксплуатационные стандарты для новых источников и руководящие принципы по сокращению выбросов летучих органических соединений на предприятиях по окраске автомобилей в Канаде. [Август 1995 года. – исключить] PN1234;

m) [j) КСМОС. – исключить] Экологические руководящие принципы для сокращения выбросов летучих органических соединений на предприятиях по обработке пластмасс. [Июль 1997 года. – исключить] PN1276; [и – исключить]

[k) КСМОС. Национальные нормы на содержание летучих органических соединений для продуктов, предназначенных для нанесения покрытий – нанесения авторемонтных покрытий – в коммерческом и промышленном секторах в Канаде. Август 1997 года. PN1288. – исключить]

n) **Национальный план действий по экологическому контролю за озоноразрушающими веществами и их галогенуглеродными эквивалентами. PN1291;**

o) **План регулирования выбросов оксидов азота (NO_x) и летучих органических соединений (ЛОС) – этап I. PN1066;**

p) **Кодекс экологической практики для сокращения выбросов летучих органических соединений в типографской промышленности. PN1301;**

q) **Рекомендуемые КСМОС стандарты и руководящие принципы для сокращения выбросов ЛОС в лакокрасочной промышленности Канады. PN1320; и**

r) **Руководящие принципы для сокращения выбросов ЛОС в производстве мебели из дерева. PN1338.]**

C. Соединенные Штаты Америки

24. Предельные значения для ограничения выбросов ЛОС из новых стационарных источников в следующих категориях стационарных источников отражены в указанных 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 Kb;
- c) Нефтеперегонные заводы – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел J;
- d) Покрытие поверхностей металлической мебели – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел EE;
- e) Покрытие поверхностей легковых автомобилей и легких грузовиков – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел MM;
- f) Ротационная глубокая печать - С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел QQ;
- g) Операции по покрытию поверхности чувствительных к давлению лент и ярлыков – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел RR;
- h) Покрытие поверхностей крупных установок, рулонной продукции 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 HHH;
- 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 химических предприятий, производящих синтетические органические соединения (ХПСОС), 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; [и – исключить]
- t) Полимерное покрытие вспомогательных объектов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел VVV;
- u) стационарные двигатели внутреннего сгорания – с искровым зажиганием, С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел JJJJ;**
- v) полигоны захоронения муниципальных твердых отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел WWW;**
- w) сточные воды от производства синтетических органических соединений (ХПСОС) – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел YYY;**

- х) портландцемент – С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел F; и
- у) стационарные двигатели внутреннего сгорания – с воспламенением от сжатия, С.Ф.Н. 40, раздел 60, подраздел III.

25. Предельные значения для ограничения выбросов ЛОС из источников, на которые распространяются национальные нормативы выбросов летучих органических соединений для потребительских и коммерческих продуктов, указаны в следующих документах:

- а) авторемонтные покрытия – С.Ф.Н. 40, раздел 59, подраздел B;
- б) потребительские продукты – С.Ф.Н. 40, раздел 59, подраздел C;
- в) архитектурные покрытия – С.Ф.Н. 40, раздел 59, подраздел D;
- г) аэрозольные покрытия – С.Ф.Н. 40, раздел 59, подраздел E; и
- е) новые и используемые переносные топливные емкости – С.Ф.Н. 40, раздел 59, подраздел F.

26. Предельные значения для ограничения выбросов ЛОС из новых и существующих источников, на которые распространяются национальные нормативы выбросов опасных загрязнителей воздуха (ОЗВ), указаны в следующих документах:

- а) органические ОЗВ химических предприятий, производящих синтетические органические соединения – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел F;
- б) органические ОЗВ химических предприятий, производящих синтетические органические соединения: технологические клапаны, емкости для хранения, транспортные операции и сточные воды – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел G;
- в) органические ОЗВ: утечки из оборудования – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел H;
- г) коксовые батареи – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел L;
- д) промышленные этиленоксидные стерилизаторы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел O;
- е) наливные бензиновые терминалы и резервные станции трубопроводов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел R;
- ж) галоидированные обезжиривающие вещества на основе растворителей – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел T;
- з) полимеры и смолы (Группа I) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел U;
- и) полимеры и смолы (Группа II) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел W;
- й) предприятия по выплавке вторичного свинца – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел X;
- к) загрузка морских танкеров – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел Y;
- л) нефтеперерабатывающие предприятия – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CC;

- m) удаление и переработка отходов за пределами объекта – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел DD;
- n) изготовление магнитной ленты – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EE;
- o) авиакосмическая промышленность – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел GG;
- p) добыча нефти и природного газа – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел HH;
- q) судостроение и судоремонт – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел II;
- r) деревянная мебель – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел JJ;
- s) печатание и выпуск издательской продукции – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел KK;
- t) целлюлоза и бумага II (сжигание) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел MM;
- u) резервуары для хранения – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел OO;
- v) контейнеры – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел PP;
- w) открытые поверхностные хранилища для стоков – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел QQ;
- x) индивидуальные дренажные системы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел RR;
- y) закрытые вентиляционные системы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел SS;
- z) утечки из оборудования: уровень контроля 1 – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел TT;
- aa) утечки из оборудования: уровень контроля 2 – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел UU;
- bb) сепараторы типа "вода/нефть" и сепараторы типа "органические соединения/вода" – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел VV;
- cc) емкости для хранения (резервуары): уровень контроля 2 – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел WW;
- dd) технологические установки для производства этилена – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел XX;
- ee) общие стандарты по максимально достижимым технологиям контроля для нескольких категорий – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел YY;
- ff) производство минеральной ваты – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел DDD;
- gg) установки для сжигания опасных отходов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EEE;
- hh) производство лекарственных средств – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел GGG;
- ii) транспортировка и хранение природного газа – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел HHH;

- jj) производство гибкого полиуретана – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел III;
- kk) полимеры и смолы: группа IV – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел JJJ;
- ll) производство портландцемента – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел LLL;
- mm) производство активных ингредиентов пестицидов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел MMM;
- nn) производство стекловолокна – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел NNN;
- oo) полимеры и смолы: группа III – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел OOO;
- pp) полиэфирные полиолы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел PPP;
- qq) производство вторичного алюминия – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел RRR;
- rr) нефтеперерабатывающие заводы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел UUU;
- ss) коммунальные очистные сооружения – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел VVV;
- tt) производство пищевых дрожжей – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CCCC;
- uu) изделия из фанеры и древесной массы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел DDDD;
- vv) сбыт органических жидкостей (за исключением бензина) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EEEE;
- ww) производство разнородных органических химических веществ – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел FFFF;
- xx) экстракция растворителями при производстве растительных масел – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел GGGG;
- yy) производство плит из стекловолокна по технологии мокрого формования – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел HHHH;
- zz) покрытия для легковых и легких грузовых автомобилей – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел III;
- aaa) нанесение покрытий на ленты из бумаги и других материалов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел JJJJ;
- bbb) поверхностные покрытия для металлических банок – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел KKKK;
- ccc) покрытия для разнородных металлических компонентов и продуктов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел MMMM;
- ddd) поверхностные покрытия для крупногабаритных бытовых электроприборов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел NNNN;
- eee) нанесение печати, покрытий и красок на текстиль – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел OOOO;

- fff) нанесение покрытий на поверхность деталей и продуктов из пластмассы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел PPPP;
- ggg) нанесение покрытий на поверхность строительных материалов из дерева – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел QQQQ;
- hhh) нанесение покрытий на поверхность металлической мебели – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел RRRR;
- iii) нанесение покрытий на рулонный металл – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел SSSS;
- jjj) операции по отделке кож – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел TTTT;
- kkk) изготовление продуктов из целлюлозы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел UUUU;
- lll) строительство маломерных судов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел VVVV;
- mmm) производство армированных пластмасс и композитных материалов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел WWWW;
- nnn) производство резиновых шин – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел XXXX;
- ooo) стационарные тепловые двигатели – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел YYYYY;
- ppp) стационарные поршневые двигатели внутреннего сгорания: с воспламенением от сжатия – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел ZZZZ;
- qqq) производство полупроводников – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел BBBB;
- rrr) чугуно- и сталелитейное производство – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел EEEEE;
- sss) металлургическое производство полного цикла – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел FFFFF;
- ttt) переработка битумов и производство кровельных материалов – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел LLLLL;
- uuu) производство гибкого пенополиуретана – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел MMMM;
- vvv) камеры/стенды для испытания двигателей – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел PPPP;
- www) производство фрикционных изделий – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел QQQQ;
- xxx) производство огнеупорных изделий – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел SSSS;
- yyy) медицинские этиленоксидные стерилизаторы – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел WWWW;
- zzz) наливные распределительные бензиновые терминалы, бензохранилища и объекты трубопроводной инфраструктуры – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел BBBB;

- aaaa) предприятия, занимающиеся реализацией бензина – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CCCCCC;
- bbbb) операции по удалению лакокрасочных покрытий и нанесению покрытий на разнородные поверхности в рассредоточенных источниках – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел HHHHHH;
- cccc) производство акриловых волокон/модакриловых волокон (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел LLLLLL;
- dddd) производство углеродной сажи (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел MMMMMM;
- eeee) рассредоточенные источники в производстве химических веществ: хромовые соединения – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел NNNNNN;
- ffff) рассредоточенные источники в производстве химических веществ – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел VVVVVV;
- gggg) переработка битумов и производство кровельных материалов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел AAAAAA; и
- hhhh) производство красок и смежных продуктов (рассредоточенные источники) – С.Ф.Н. 40, раздел 63, подраздел CCCCCC.

Добавление I

План регулирования использования растворителей

Введение

1. Настоящее добавление к приложению о предельных значениях для выбросов [неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) – исключить] ЛОС 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:

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

Определения

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

a) Расход органических растворителей:

I1. Количество органических растворителей или их количество в закупаемых компонентах, которые использованы в качестве расходного материала в данном процессе в течение периода, за который рассчитывается баланс масс.

I2. Количество органических растворителей или их количество в компонентах, которые рекуперированы или повторно используются в качестве расходного растворителя в данном процессе. (Рециркулируемый растворитель учитывается каждый раз, когда он используется в какой-либо операции.)

b) Выделившиеся органические растворители:

O1. Выбросы [НМЛОС – исключить] ЛОС в отходящих газах.

O2. Потери органических растворителей в воде с учетом, в случае необходимости, очистки сточных вод при расчетах по пункту O5.

O3. Количество органических растворителей, которые остаются в качестве загрязняющих или остаточных компонентов в продуктах, получаемых в результате какого-либо процесса.

О4. 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.

О5. Органические растворители и/или органические соединения, которые теряются в результате химических или физических реакций (включая, например, те из них, которые разрушаются, в частности, при их сжигании или [других методах – исключить] очистке отходящих газов или сточных вод, или улавливаются, например методом адсорбции, если только они не учитываются в пунктах О6, О7 или О8).

О6. Органические растворители, содержащиеся в собираемых отходах.

О7. Органические растворители или органические растворители, содержащиеся в компонентах, которые продаются или предназначены для продажи в качестве коммерчески ценного продукта.

О8. 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 О7.

О9. 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 б 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 видов деятельности, в которых используется вариант сокращения выбросов, упомянутый в пункте б 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 – исключить] ЛОС. Выбросы [НМЛОС – исключить] ЛОС можно рассчитывать по следующему уравнению:

$$E = F + O1,$$

где F – неорганизованные выбросы [НМЛОС – исключить] ЛОС, определение которых приводится в подпункте б) i) ниже. Показатель выбросов затем следует разделить на соответствующий параметр продукта.

б) Определение неорганизованных выбросов [НМЛОС – исключить] ЛОС для сравнения со значениями объемов неорганизованных выбросов, приводящихся в приложении:

i) Методология: неорганизованные выбросы [НМЛОС – исключить] ЛОС 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 неорганизованных выбросов выражается в виде доли расходуемых материалов, которую можно рассчитать по следующему уравнению:

$$I = I1 + I2$$

ii) Периодичность: количество неорганизованных выбросов [НМЛОС – исключить] ЛОС может быть определено с помощью краткого, но комплексного ряда измерений. Повторять их нет необходимости, за исключением случаев модификации оборудования.