



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/WG.6/1998/6/Rev.1
26 November 1998

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ О
ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Рабочая группа по методам борьбы
с загрязнением воздуха

**ПРОЕКТ ПРИЛОЖЕНИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ВЫБРОСОВ (ПЗВ)
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ВЫБРОСАМ ЛОС ИЗ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Подготовлен Целевой группой по оценке вариантов/методов
ограничения выбросов ЛОС, возглавляемой Германией*

Введение

1. В настоящем проекте приложения охвачены стационарные источники выбросов неметановых летучих органических соединений (НМЛОС), перечисленных в таблице 1. Установки или части установок, предназначенные для исследования, разработки и испытания новых продуктов и процессов, не охватываются.

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

* Подготовлен редакционной группой Целевой группы на заседании, состоявшемся в Карлсруэ (Германия) 25 октября 1998 года.

Таблица 1 а/:

Категории источников	
1.	Нефтеперерабатывающие заводы
2.	Добыча и распределение ископаемого топлива
3.	Установки для производства основных органических химикатов
4.	Нанесение клейких покрытий
5.	Производство древесных материалов и древесно-слоистых пластиков
6.	Процессы нанесения покрытий (на металлические и пластмассовые поверхности легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов, деревянные поверхности)
7.	Нанесение покрытий на рулонную продукцию
8.	Химическая чистка
9.	Производство покрытий, лаков, красок и клеев
10.	Производство фармацевтических продуктов
11.	Печатание (флексграфия, рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева, выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати, ротационная глубокая печать, ротационная трафаретная печать)
12.	Переработка натурального и синтетического каучука
13.	Очистка поверхностей
14.	Экстракция растительного масла и рафинация жира и растительного масла
15.	Нанесение новых покрытий на транспортные средства
16.	Пропитка деревянных поверхностей
17.	Производство стекловаты
18.	Выпечка хлебобулочных изделий
Определения данных категорий	
Категория 1: В эту категорию включены все технологические процессы и операции на нефтеперерабатывающих заводах.	
Категория 2: Эта категория охватывает все этапы подготовки и переработки и транспортировки топлива на месторождении и нефтеперерабатывающем заводе и его доставки с нефтеперерабатывающего завода потребителю.	
Категория 3: Охвачены все процессы производства основных органических химикатов, включая хранение и погрузочно-разгрузочные операции.	
Категория 4: Категория "нанесение клейких покрытий" включает в себя любой процесс их нанесения на поверхности, за исключением нанесения клейких покрытий и ламинирования при печатании и в производстве древесных материалов и древесно-слоистых пластиков.	
Категория 5: Эта категория включает в себя ламинирование деревянных и пластмассовых поверхностей.	

а/ Предельные значения приведены ниже в таблицах по конкретным секторам. Как правило, они характеризуют расход растворителя или весовой расход расходуемого вещества. В тех случаях, когда один оператор на одной и той же установке или объекте осуществляет несколько процессов, относящихся к одной подкатегории, мощности, задействованные в этих процессах, суммируются. Когда пороговое значение не указано, приведенный предельный уровень выбросов касается всех соответствующих установок.

Категории источников															
<p>Категория 6: Эта категория охватывает любой процесс однократного или многократного нанесения сплошного слоя пленкообразующего материала на:</p> <ul style="list-style-type: none">a) кузова новых легковых автомобилей, относимых к транспортным средствам категории M1, а также кузова транспортных средств категории N1, если покрытие на них наносится на том же оборудовании, которое применяется для транспортных средств категории M1;b) поверхности кабины грузовых автомобилей, определяемой как часть транспортного средства, где располагается рабочее место водителя и все штатное техническое оборудование транспортных средств категорий N2 и N3;c) поверхности автофургонов и грузовых автомобилей, относимых к транспортным средствам категорий N1, N2 и N3, за исключением кабин грузовых автомобилей;d) автобусы, относимые к транспортным средствам категорий M2 и M3;e) поверхности трейлеров, относимых к транспортным средствам категории 0;f) прочие металлические и пластмассовые поверхности, деревянные поверхности, текстиль, волоконные материалы, пленочные и бумажные поверхности. <p>В эту категорию не включено покрытие подложек металлами методом электрофарезного и электрохимического распыления. Если процесс нанесения покрытия на изделие включает в себя операцию печатания, эта операция рассматривается как часть всего процесса нанесения покрытия. В то же время процесс печатания, осуществляемый как отдельная операция, этой категорией не охватываются.</p> <table><tbody><tr><td>M1:</td><td>транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие не более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя;</td></tr><tr><td>M2:</td><td>транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых не превышает 5 т;</td></tr><tr><td>M3:</td><td>транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых превышает 5 т;</td></tr><tr><td>N1:</td><td>транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых не превышает 3,5 т;</td></tr><tr><td>N2:</td><td>транспортные средства для перевозки грузов с максимальной массой более 3,5 т, но не превышающей 12 т;</td></tr><tr><td>N3:</td><td>транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых превышает 12 т;</td></tr><tr><td>0:</td><td>трейлеры</td></tr></tbody></table>		M1:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие не более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя;	M2:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых не превышает 5 т;	M3:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых превышает 5 т;	N1:	транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых не превышает 3,5 т;	N2:	транспортные средства для перевозки грузов с максимальной массой более 3,5 т, но не превышающей 12 т;	N3:	транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых превышает 12 т;	0:	трейлеры
M1:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие не более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя;														
M2:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых не превышает 5 т;														
M3:	транспортные средства для перевозки пассажиров, имеющие более восьми посадочных мест, помимо рабочего места водителя, максимальная масса которых превышает 5 т;														
N1:	транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых не превышает 3,5 т;														
N2:	транспортные средства для перевозки грузов с максимальной массой более 3,5 т, но не превышающей 12 т;														
N3:	транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых превышает 12 т;														
0:	трейлеры														
<p>Категория 7: Нанесение покрытия на рулонную продукцию включает любые процессы, в ходе которых на рулонную, нержавеющую, плакированную сталь, медные сплавы или алюминиевую полосу непрерывно наносится пленкообразующее или слоистое покрытие.</p>															
<p>Категория 8: Химическая чистка включает в себя любой промышленный или коммерческий процесс с использованием ЛОС на оборудовании для чистки одежды, тканей и аналогичных потребительских товаров, за исключением ручного удаления пятен и загрязнений в текстильной и швейной промышленности.</p>															

Категории источников
Категория 9: Эта категория включает в себя изготовление красок, лаков, клея, связующих веществ и пленкообразователей, если они производятся 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 окраски и упаковка готовых изделий в тару.
Категория 10: Эта категория охватывает химический синтез, ферментацию, экстракцию, приготовление лекарств и фармацевтических полуфабрикатов.
Категория 11: Категория "печатание" охватывает любой процесс печатания текста и/или изображений, при котором с печатной формы краска переносится на воспринимающую поверхность. Она включает в себя связанные с этим методы лакирования, нанесения покрытий и ламинирования. Здесь учтены лишь нижеперечисленные подпроцессы: <ul style="list-style-type: none">a) <u>флексография</u>: процесс печатания с эластичных печатных форм из резины или фотополимеров, на которых печатные элементы находятся выше пробельных элементов; при этом используется текучая быстрозакрепляющаяся благодаря испарению краска;b) <u>рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева</u>: процесс печатания с рулонной подачей с использованием печатной формы, в которой печатающие и пробельные элементы находятся в одной плоскости, при этом рулонная подача означает, что запечатываемый материал подается к машине с рулона, а не в виде отдельных листов. Пробельный участок подвергается обработке, 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 запечатываемого материала используется горячий воздух;c) <u>выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати</u>: ротационная глубокая печать применяется для печатания журналов, брошюр, каталогов и аналогичной продукции с использованием краски на основе толуола;d) <u>ротационная глубокая печать</u>: процесс печатания с помощью цилиндрической печатной формы, где печатающие элементы находятся ниже пробельных участков, с использованием текучей краски, высыхающей благодаря испарению. Она заполняет выемки, а ее избыток убирается с пробельного участка до контакта воспринимающей поверхности с цилиндром и перехода на нее краски из выемок;e) <u>ротационная трафаретная печать</u>: 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 лишь благодаря испарению. Рулонная подача означает, что материал для печатания подается к машине с рулона, а не в виде отдельных листов;f) <u>ламинирование, связанное с процессом печатания</u>: склеивание двух и более гибких материалов для получения слоистых материалов;g) <u>лакирование</u>: процесс, с помощью которого на гибкий материал наносится слой лака или клеящего вещества для дальнейшего склеивания упаковочного материала.

Категории источников
Категория 12: Переработка натурального и синтетического каучука" охватывает любые операции по смешиванию, дроблению, каландрованию, экструдированию и вулканизации натурального или синтетического каучука и, наряду с ними, процессы переработки натурального или синтетического каучука в конечный продукт.
Категория 13: Очистка поверхностей включает в себя любой процесс, за исключением химической чистки, который предполагает использование органических растворителей для удаления загрязнения с поверхности материала, включая обезжиривание. Процесс очистки из нескольких стадий, который предшествует любой другой стадии обработки или следует за ней, рассматривается как один процесс очистки поверхности. Этот процесс предполагает очистку не технологического оборудования, а поверхности изделия.
Категория 14: Экстракция растительного масла и животного жира и рафинирование растительного масла включает в себя процесс экстракции растительного масла из семян и другого растительного сырья, переработку сухих остатков для подкормки животных, очистку жиров и растительных масел, полученных из семян, растительного и/или животного сырья.
Категория 15: Нанесение нового покрытия на транспортные средства включает в себя все операции по нанесению покрытия на поверхность дорожного транспортного средства или его части или по очистке их поверхности при его ремонте, консервации или отделке вне помещений предприятия-производителя, а также первоначальное нанесение покрытия из отделочных материалов на поверхность транспортных средств в тех случаях, когда эта операция производится не на исходной производственной линии.
Категория 16: Пропитка деревянных поверхностей охватывает любой процесс пропитывания древесины консервантами.
Категория 17: Производство стекловаты включает в себя процесс формирования стекловатных плит из стекловолна с помощью связующего химического вещества.
Категория 18: Выпечка хлебобулочных изделий охватывает процессы выпечки хлебобулочных изделий на разного рода предприятиях - от мелких пекарен до крупных хлебозаводов.

[Помимо категорий источников, перечисленных в таблице 1, в различных странах известны и другие категории. Их значение там может быть неодинаковым. Кроме того, в будущем могут быть внедрены новые процессы].

2. В настоящем проекте приложения используются следующие дополнительные определения:

а) "выброс" означает любое поступление в окружающую среду веществ или препаратов с какого-либо оборудования или при технологическом процессе;

б) "стандартные условия" означает температуру 273,15°К и давление 101,3 кПа;

с) к НМЛОС относятся все органические соединения, кроме метана, которые при температуре 293,15°К имеют давление насыщенного пара не менее 0,01 кПа или при данных конкретных условиях имеют сопоставимую летучесть;

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

е) "выброс в результате утечки" означает любой неорганизованный выброс ЛОС в атмосферу, почву и воду, а также – при отсутствии иных указаний – растворителей, содержащихся в продукте. К ним относятся неорганизованные выбросы загрязнителей, попадающих во внешнюю среду через окна, двери, вентиляционные и аналогичные отверстия. Встречающиеся в последующей части текста предельные значения выбросов в результате утечек рассчитываются на основе плана рационального использования растворителей (см. добавление);

ф) "общий объем выбросов" означает сумму выбросов в результате утечек и выбросов загрязнителей в отходящих газах;

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

h) "предельный уровень выбросов" означает максимальное количество газообразного вещества в отходящих газах установки, которое не должно превышать при нормальных эксплуатационных условиях. При отсутствии иного указания он рассчитывается как удельная масса загрязняющего вещества на единицу объема отходящих газов (выражается в мг/м³), исходя из допущения о наличии стандартных условий по температуре и давлению сухого газа. Для установок, использующих растворители, предельные уровни выбросов даны как удельная масса на операцию. Объем газа, добавляемого к отходящему газу для охлаждения или разбавления, при определении весовой концентрации загрязнителя в отходящем газе в расчет не принимается. Предельные уровни выбросов, как правило, устанавливаются для всех летучих органических соединений, кроме метана, которые обычно называют НМЛОС, при этом никакие дополнительные различия, например по реакционной способности или токсичности, не проводятся;

i) "предельный уровень выбросов в результате утечек" означает то количество НМЛОС в форме летучих компонентов, которое не должно превышать;

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

[к) Вредные для здоровья человека вещества подразделяются на две категории:

- галогенированные ЛОС, которым присваивается следующий класс опасности: могут вызывать необратимые последствия;
- "опасные вещества" подразделяются на канцерогенные, мутагенные или воздействующие на репродуктивную функцию токсичные вещества, которым присваиваются следующие классы опасности: могут вызывать заболевание раком/могут вызывать наследственные генетические нарушения/могут вызывать заболевание раком при вдыхании/могут отражаться на плодovitости/могут причинить вред нерожденному ребенку"];

1) цель схемы сокращения выбросов заключается в том, чтобы оператор мог добиться с помощью других средств сокращения выбросов, эквивалентного сокращению при применении предельно допустимых значений. Для этого оператор может использовать любую схему сокращения выбросов, специально приспособленную для его оборудования, при условии, что в конечном итоге будет обеспечено эквивалентное сокращение выбросов.

3. Требования:

а) выбросы контролируются 1/ во всех случаях. Соблюдение предельных значений проверяется во всех случаях. Методы проверки соблюдения могут включать непрерывные и периодические измерения, типовую аттестацию или любой другой технически обоснованный метод. К тому же они должны быть экономически рентабельными;

б) концентрации загрязнителей воздуха в газоотводных каналах должны измеряться с соблюдением принципа репрезентативности. При отборе проб и анализе загрязнителей воздуха, а также при использовании эталонных методов измерения для калибровки автоматизированных систем измерения соблюдаются стандарты, установленные Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС). При отсутствии стандартов ЕКС применяются стандарты, установленные Международной организацией по стандартизации (ИСО). Если стандарты ЕКС и ИСО пока еще не существуют, применяются национальные стандарты;

в) когда требуется измерять выбросы, измерение следует проводить постоянно, если количество выбросов, проходящих через вытяжную систему на выходе установки по сокращению выбросов, превышает 10 кг общего органического углерода (ООУ) в час. На всех остальных соответствующих установках требуется проводить как минимум периодические измерения. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же убедительные результаты;

г) когда минимальным требованием являются непрерывные измерения, нормы выбросов считаются соблюденными в том случае, если среднесуточный показатель при нормальных условиях эксплуатации не превышает предельного уровня выбросов, а

среднечасовой – не превышает 150% предельных уровней выбросов. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же убедительные результаты;

е) когда минимальным требованием являются периодические измерения, нормы выбросов считаются соблюденными в том случае, если средняя величина всех измерений не превышает предельного уровня выбросов, а среднечасовая – не превышает 150% предельного значения. Для удостоверения факта соблюдения можно применять свои собственные подходы при условии, что они дают столь же убедительные результаты;

ф) в целях минимизации объема выбросов во время операций пуска и остановки, а также при отклонении от нормального режима эксплуатации должны приниматься все необходимые меры предосторожности.

[г) проведения замеров не требуется, если очистное оборудование в конце технологического цикла отвечает требованиям по предельным значениям выбросов, указанным ниже, и если предельные уровни не превышаются по показаниям приборов].

[4. Как правило, в отношении отходящих газов должны применяться следующие предельные значения:

- 50 мг С/м³ при сжигании;
- 150 мг С/м³ при использовании других методов борьбы с выбросами].

5. Для категорий источников 4-16 (приведенных в таблице 1) применяются следующие положения:

а) вместо применения предельных значений для существующего оборудования, перечисленного в пунктах 9-21, оператор соответствующих установок может использовать схему сокращения выбросов. Цель схемы сокращения выбросов заключается в том, чтобы оператор смог с ее помощью добиться другими средствами сокращения выбросов, эквивалентного их сокращению при применении предельных значений;

б) к выбросам в результате утечки в качестве предельного значения применяются предельные значения выбросов летучих компонентов, приведенные в пунктах 9-21. Однако, если к удовлетворению компетентного органа будет доказано, что применение этого значения к отдельной установке технически и экономически невозможно, компетентный орган может сделать исключение для данной установки при условии, что это не повлечет серьезной опасности для здоровья людей и окружающей среды. При каждом отступлении оператор обязан к удовлетворению компетентного органа доказать, что используется наилучшая имеющаяся технология;

[с) действующие установки, на которых установлено существующее очистное оборудование и которые отвечают следующим предельным значениям:

- 50 мг С/м³ при сжигании;
- 150 мг С/м³ в случаях любого другого очистного оборудования, -

не подпадают под действие предельно допустимых нормативов, указанных в пунктах 9-21, до [1 января 2013 года] при условии, что общий объем выбросов от всего оборудования не превышает объема выбросов, который был бы достигнут при соблюдении требований, изложенных в пунктах 9-21].

КОНКРЕТНЫЕ НОРМЫ ВЫБРОСОВ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОСНОВНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

А. Нефтеперерабатывающие заводы

6. Для НМЛОС, содержащихся в выбросах нефтеперерабатывающих заводов (определение в таблице 1, категория 1), предельные уровни выбросов являются следующими:

Таблица 2: Предельные уровни выбросов НМЛОС для нефтеперерабатывающих заводов

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение	Предельный уровень выбросов
Существующие и новые установки		
- производство нефтяного кокса	[>0,1 кг выбросов/час]	[20; 50; 150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]
- установки для сжигания	[>3 кг выбросов/час]	[50; 150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]
- прочие	[>3 кг выбросов/час]	[50; 150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]

В. Добыча и распределение ископаемого топлива

7. При добыче и распределении ископаемого топлива (определение в таблице 1, категория 2) предельные уровни выбросов НМЛОС являются следующими:

Таблица 3: Предельные уровни выбросов НМЛОС на установках для распределения нефтяного топлива (кроме заправки пассажирского автотранспорта на автозаправочных станциях, упомянутых в документе ЕВ.АІR/WG.6/1998/13/Rev.1)

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Предельный уровень выбросов
- Существующие и новые установки: транспортировка и хранение	[35 г C/м ³ н.у.]; [150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]
- Новые установки: загрузка авто- и железнодорожных цистерн на отгрузочной станции нефтеперерабатывающего завода	[среднечасовое значение: 10 г всех НМЛОС/м ³ н.у.]; [150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]
- Новые установки: загрузка судов на отгрузочной станции нефтеперерабатывающего завода	[среднечасовое значение: 20 г всех НМЛОС/м ³ н.у.]; [150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]
- Существующие установки: загрузка судов на отгрузочной станции нефтеперерабатывающего завода	[среднечасовое значение: 35 г всех НМЛОС/м ³ н.у.]; [150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]

С. Предприятия по производству органических химикатов

8. Для предприятий по производству органических химикатов (определение в таблице 1, категория 3) предельные уровни выбросов НМЛОС являются следующими:

Таблица 4: Предельные уровни выбросов НМЛОС для предприятий по производству органических химикатов

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение	Предельный уровень выбросов
Существующие и новые установки	[>3 кг выбросов/час]	[20; 50; 150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]

Д. Нанесение клейких покрытий

9. Предельные уровни выбросов НМЛОС, выбрасываемых при нанесении клейких покрытий (определение в таблице 1, категория 4), являются следующими:

Таблица 5: Предельные уровни выбросов НМЛОС при нанесении клейких покрытий

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Обувная промышленность: новые и существующие установки	[>5]	25 г растворителя на пару обуви	
Прочие производства, за исключением обувной промышленности: новые и существующие установки	[0], [5 - 15]	[50 <u>a/</u> мг С/м ³ н.у.]	[25]
	[0], [>15]	[50 <u>a/</u> мг С/м ³ н.у.]	[20]
<u>a/</u> При использовании методов, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельный уровень выбросов равен 150 мг с/м ³ н.у.			

Е. Производство древесных материалов и древесно-слоистых пластиков

10. Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве древесных материалов и древесно-слоистых пластиков (определение в таблице 1, категория 5) являются следующими:

Таблица 6: Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве древесных материалов и древесно-слоистых пластиков

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов
Производство древесных материалов и древесно-слоистых пластиков; новые установки	[0], [>5]	[30 мг НМЛОС/м ³ н.у.] <u>a/</u>
<u>a/</u> Предельный уровень всех выбросов (включая выбросы в результате утечки)		

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

11. Предельные уровни выбросов НМЛОС при процессах нанесения покрытий (определение в таблице 1, категория б), приводятся в таблицах 7 и 8.

Таблица 7: Предельные уровни выбросов НМЛОС при процессах нанесения покрытий в автомобильной промышленности

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов <u>a</u> /
Новые установки для нанесения покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	[> 15 <u>b</u> / (> 5 000 обработанных единиц в год)]	[45 г НМЛОС/м ² или 1,3 кг на единицу и 33 г НМЛОС/м ²]
Существующие установки для нанесения покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	[> 15 <u>b</u> / (> 5 000 обработанных единиц в год)]	[60 г НМЛОС/м ² или 1,9 кг на единицу и 41 г НМЛОС/м ²]
Новые и существующие установки для нанесения покрытий на легковые автомобили (M1, M2)	[>= 15 <u>b</u> / (<= 5 000 обработанных несущих корпусов кузова или > 3 500 обработанных шасси в собранном состоянии в год)]	[90 г НМЛОС/м ² или 1,5 кг на единицу и 70 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	[> 15 (<= 5 000 обработанных единиц в год)]	[65 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	[> 15 (<= 5 000 обработанных единиц в год)]	[55 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	[> 15 (> 5 000 обработанных единиц в год)]	[85 г НМЛОС/м ²]
Существующие установки для нанесения покрытий на кабины новых грузовых автомобилей (N1, N2, N3)	[> 15 (> 5 000 обработанных единиц в год)]	[75 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на грузовые автомобили, трейлеры и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3, 0)	[> 15 (<= 2 500 обработанных единиц в год)]	[90 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на грузовые автомобили, трейлеры и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3, 0)	[> 15 (> 2 500 обработанных единиц в год)]	[70 г НМЛОС/м ²]
Существующие установки для нанесения покрытий на грузовые автомобили, трейлеры и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3, 0)	[> 15 (<= 2 500 обработанных единиц в год)]	[120 г НМЛОС/м ²]

Мощность, технология, дополнительные характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов <u>a/</u>
Существующие установки для нанесения покрытий на грузовые автомобили, трейлеры и автофургоны (без кабин) (N1, N2, N3, 0)	[> 15 (> 2 500 обработанных единиц в год)]	[90 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на автобусы (M3)	[> 15 (≤ 2 000 обработанных единиц в год)]	[210 г НМЛОС/м ²]
Новые установки для нанесения покрытий на автобусы (M3)	[> 15 (> 2 000 обработанных единиц в год)]	[150 г НМЛОС/м ²]
Существующие установки для нанесения покрытий на автобусы (M3)	[> 15 (≤ 2 000 обработанных единиц в год)]	[290 г НМЛОС/м ²]
Существующие установки для нанесения покрытий на автобусы (M3)	[> 15 (> 2 000 обработанных единиц в год)]	[225 г НМЛОС/м ²]
<p><u>a/</u> Предельные уровни для общего объема выбросов. Общие предельные уровни выражаются в виде массы растворителя, выделившейся с общей площади продукции (м²). Общая площадь изделия определяется как общая площадь, на которую наносится покрытие методом электрофореза, плюс площадь любых частей изделия, на которые может наноситься то же покрытие на последующих этапах процесса нанесения покрытия. Общая площадь, на которую наносится покрытие методом электрофореза, подсчитывается по формуле: (2 x общая масса корпуса изделия): (средняя толщина металлического листа x плотность металлического листа).</p> <p><u>b/</u> К расходу растворителя ≤ 15 млн.г/год (нанесение покрытий на корпуса легковых автомобилей) применяются нормативы пункта 20 (нанесение новых покрытий на транспортные средства).</p>		

Таблица 8: Предельные уровни выбросов НМЛОС при нанесении покрытий в различных промышленных секторах

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки для других операций по нанесению покрытий, в том числе на металлы, пластмассы, текстиль <u>a/</u> , ткани, пленку и бумагу (за исключением рулонной трафаретной печати для текстиля, см. печатание)	[5-15]	[100 <u>b/c/</u> мг С/м ³ н.у.]	[25 <u>c/</u>]
	[>15]	[50/75 <u>c/d/e/</u> мг С/м ³ н.у.]	[20 <u>c/</u>]
Новые и существующие установки для нанесения покрытий на деревянные поверхности	[15-25]	[100 <u>b/</u> мг С/м ³ н.у.]	[25]
	[>25]	[50/75 <u>d/</u> мг С/м ³ н.у.]	[20]
<p><u>a/</u> Ротационная трафаретная печать на текстиле рассматривается в категории "печатание".</p> <p><u>b/</u> Предельный уровень выбросов распространяется на операции по нанесению покрытий и процессы сушки в условиях улавливания выбросов.</p> <p><u>c/</u> Если улавливание выбросов при нанесении покрытий невозможно (судостроение, нанесение покрытий на воздушные суда), для установок могут быть сделаны исключения.</p> <p><u>d/</u> Первое значение касается процессов сушки, а второе - процессов нанесения покрытия.</p> <p><u>e/</u> Если при нанесении покрытий на текстиль применяются методы, допускающие повторное использование рекуперированного растворителя, общий предельный объем выбросов для операций по сушке и нанесению покрытий равен 150 мг С/м³ н.у.</p>			

Г. Нанесение покрытий на рулонную продукцию

12. Предельные уровни выбросов НМЛОС для операций по нанесению покрытий на рулонную продукцию (определение в таблице 1, категория 7) являются следующими:

Таблица 9: Предельные уровни выбросов НМЛОС при нанесении покрытий на рулонную продукцию

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые установки	[>25]	[50 <u>a</u> /]	[5]
Существующие установки	[>25]	[50 <u>a</u> /]	[10]
<u>a</u> / При использовании технологий, допускающих повторное использование рекуперированного растворителя, предельный уровень выбросов равен 150 мг С/м ³ н.у.			

Н. Химическая чистка

13. Предельные уровни выбросов НМЛОС при химической чистке (определение в таблице 1, категория 8) являются следующими:

Таблица 10: Предельные уровни выбросов НМЛОС при химической чистке

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов
Новые и существующие установки		[20 г НМЛОС/кг <u>a</u> /]
<u>a</u> / Общий предельный уровень подсчитывается как отношение массы выделяемого растворителя к массе очищенного продукта.		

Г. Производство покрытий, лаков, красок и клея

14. Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве покрытий, лаков, красок и клея (определение в таблице 1, категория 9) являются следующими:

Таблица 11: Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве покрытий, лаков, красок и клея

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	[100 - 1 000]	[150 <u>a/</u>]	[5 <u>a/c/</u>]
	[>1 000]	[150 <u>b/</u>]	[3 <u>b/c/</u>]
<p><u>a/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять общее предельное значение, равное 5% исходного количества растворителя.</p> <p><u>b/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять предельное значение, равное 3% исходного количества растворителя.</p> <p><u>c/</u> В предельном объеме выбросов в результате утечек не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов для покрытий в плотно закрытой таре.</p>			

Ж. Производство фармацевтических продуктов

15. Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве фармацевтических продуктов (определение в таблице 1, категория 10) являются следующими:

Таблица 12: Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве фармацевтических продуктов

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые установки	[>50]	[20 <u>a/b/</u>]	[5] <u>b/d/</u>
Существующие установки	[>50]	[20 <u>a/b/</u>]	[11; 15] <u>c/d/</u>
<p><u>a/</u> Если при производстве фармацевтических продуктов применяются методы, допускающие повторное использование рекуперированного растворителя, предельный уровень выбросов составляет [150] мг НМЛОС/м³ н.у.</p> <p><u>b/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять общее предельное значение, равное 5% исходного количества растворителя.</p> <p><u>c/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять общее предельное значение, равное [11; 15]% исходного количества растворителя.</p> <p><u>d/</u> В предельном объеме выбросов в результате утечек не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов для покрытий в плотно закрытой таре.</p>			

К. Печатание (флексография, рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева, выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати, ротационная глубокая печать, ротационная трафаретная печать)

16. Предельные уровни выбросов НМЛОС для процессов печатания (определение в таблице 1, категория 11) являются следующими:

Таблица 13: Предельные уровни выбросов НМЛОС для процессов печатания

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн.г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: рулонная офсетная печать с использованием красок, закрепляющихся под действием нагрева	[15-25]	[100]	[30 <u>a</u>]
	[>25]	[20]	[30 <u>a</u>]
Новые установки: выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати	[>25]	[75]	[10]
Существующие установки: выпуск издательской продукции методом ротационной глубокой печати	[> 25]	[75]	[15]
Новые и существующие установки: ротационная глубокая печать (другие случаи), флексография, глубокая трафаретная печать	[15-25]	[100]	[25]
	[>25]	[100]	[20]
Новые и существующие установки: глубокая ротационная печать на текстиле, картоне	[>30]	[100]	[20]
<u>a</u> / Остаток растворителя в готовом продукте не считается частью выбросов в результате утечек.			

Л. Переработка натурального и синтетического каучука

17. Предельные уровни выбросов НМЛОС при переработке натурального и синтетического каучука (определение в таблице 1, категория 12) являются следующими:

Таблица 14: Предельные уровни выбросов НМЛОС при переработке природного и синтетического каучука

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн.г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: переработка натурального и синтетического каучука	[>15]	[20 <u>a/</u> <u>b/</u>]	[25] <u>c/</u>
<p><u>a/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять общее предельное значение, равное 25% исходного количества растворителей.</p> <p><u>b/</u> При использовании технологий, допускающих повторное использование рекуперированных растворителей, предельный объем выбросов равен 150 мг С/м³ н.у.</p> <p><u>c/</u> В предельном объеме выбросов в результате утечек не учитываются растворители, продаваемые в качестве компонента препаратов для покрытий в плотно закрытой таре.</p>			

м. Очистка поверхностей

18. Предельные уровни выбросов НМЛОС при очистке поверхностей (определение в таблице 1, категория 13) являются следующими:

Таблица 15: Предельные уровни выбросов НМЛОС при очистке поверхностей

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн.г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки: очистка поверхностей <u>a/</u>	[1-5]	[20 мг НМЛОС/м ³ н.у.]	[15]
	[> 5]	[20 мг НМЛОС/м ³ н.у.]	[10]
Новые и существующие установки: очистка поверхностей в остальных случаях	[2-10]	[75 мг С/м ³ н.у.] <u>b/</u>	[20]
	[> 10]	[75 мг С/м ³ н.у.] <u>b/</u>	[15]
<p><u>a/</u> Использование веществ, упомянутых во втором абзаце пункта 2 к).</p> <p><u>b/</u> Эти значения не применяются к установкам, на которых после проверки компетентного органа среднее содержание органических растворителей во всех очищающих материалах не превышает 30% по весу.</p>			

Н. Процессы экстракции растительного масла и рафинации жира и растительного масла

19. Предельные уровни выбросов НМЛОС при экстракции растительного и животного жира и рафинации растительного масла (определение в таблице 1, категория 14) являются следующими:

Таблица 16: Предельные уровни выбросов НМЛОС при экстракции растительного и животного жира и рафинации растительного масла

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельный уровень совокупных выбросов (кг/млн. г)
Новые и существующие установки	[> 10]		Животный жир: [1,5] Семена клещевины: [3,0] Семена рапса: [1,0] Семена подсолнечника: [1,0] Соя (нормальное дробление): [0,8] Соя (белый шрот): [1,2] Другие семена и материалы растительного происхождения: [3,0 <u>a/</u>] Все процессы фракционирования, за исключением рафинирования гидратацией <u>b/</u> : [1,5] Рафинирование гидратацией: [4,0]
<u>a/</u> Предельные уровни совокупных выбросов с установок, перерабатывающих единичные партии семян или других материалов растительного происхождения, устанавливаются компетентными органами на индивидуальной основе с учетом наилучших имеющихся технологий.			
<u>b/</u> Удаление смол из масла.			

О. Нанесение новых покрытий на транспортные средства

20. Предельные уровни выбросов НМЛОС при нанесении новых покрытий на транспортные средства (определение в таблице 1, категория 15) являются следующими:

Таблица 17: Предельные уровни выбросов НМЛОС при нанесении новых покрытий на транспортные средства

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	[> 0,5]	[50 <u>a/</u>]	[25]
<u>a/</u> Факт соблюдения предельных уровней выбросов должен доказываться с помощью средних результатов 15-минутных измерений.			

Р. Пропитка деревянных поверхностей

21. Предельные уровни выбросов НМЛОС при пропитке деревянных поверхностей (определение в таблице 1, категория 16) являются следующими:

Таблица 18: Предельные уровни выбросов НМЛОС при пропитке деревянных поверхностей

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение, характеризующее потребление растворителя (млн. г/год)	Предельный уровень выбросов (мг С/м ³ н.у.)	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	[> 25]	[100 <u>a/ b/</u>]	[45 <u>b/</u>]
<u>a/</u> Не распространяется на пропитку креозотом.			
<u>b/</u> Вместо предельно допустимой концентрации отходящего газа и предельных уровней выбросов в результате утечек можно применять общее предельное значение, равное 11 кг растворителя на м ³ обработанной древесины.			

Q. Производство стекловаты

22. Предельные уровни выбросов НМЛОС в производстве стекловаты (определение в таблице 1, категория 17) являются следующими:

Таблица 19: Предельные уровни выбросов в производстве стекловаты

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение	Предельный уровень выбросов	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки, величина целевых показателей	[> 0,1 кг выбросов/час]	[20 мг НМЛОС/м ³ н.у.]	
Предельный объем выбросов дается как величина целевого показателя и требует специального одобрения со стороны компетентных органов по каждой отдельной установке.			

Р. Выпечка хлебобулочных изделий

23. Предельные уровни выбросов НМЛОС при выпечке хлебобулочных изделий (определение в таблице 1, категория 18) являются следующими:

Таблица 20: Предельный уровень выбросов НМЛОС при выпечке хлебобулочных изделий

Мощность, технология, дополнительные технические характеристики	Пороговое значение	Предельный уровень выбросов	Предельное значение, характеризующее выбросы в результате утечек (в % от исходного количества растворителя)
Новые и существующие установки	[> 3 кг выбросов/час]	[150 мг НМЛОС/м ³ н.у.]	

Дополнительное пояснение:

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

Добавление

ПЛАН РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

1. Введение

Настоящее добавление к приложению, содержащему предельные значения выбросов (ПЗВ ЛОС) из стационарных источников, является руководством по реализации плана рационального использования растворителей. В нем указываются принципы, которые следует применять (пункт 2), а также дается основа для расчета баланса по веществам (пункт 3) и указываются требования по проверке соблюдения (пункт 4).

2. Принципы

План рационального использования растворителей преследует следующие цели:

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

3. Определения

Приводящиеся определения закладывают основу для расчета баланса по веществам.

Исходные количества органических растворителей:

11. Количество органических растворителей или их количество в приоритетных компонентах, которые используются в качестве исходного материала для данного процесса в течение периода, за который рассчитывается баланс по веществам.
12. Количество органических растворителей или их количество в компонентах, которые рекуперированы или повторно используются в качестве исходного растворителя в данном процессе. (Повторно используемый растворитель учитывается каждый раз, когда он используется в какой-либо операции.)

Выделившиеся органические растворители:

01. Выбросы в отходящих газах.
02. Органические растворители, попавшие в воду, с учетом очистки сточных вод, при расчетах по пункту 05.
03. Количество органических растворителей, которые остаются в качестве загрязняющих или остаточных компонентов в продуктах, получаемых в результате какого-либо процесса.

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

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

06. Органические растворители, содержащиеся в складированных отходах.

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

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

09. Органические растворители, выделившиеся другими путями.

4. Руководство по применению плана рационального использования растворителей в целях соблюдения

Применение плана рационального использования растворителей определяется конкретным требованием, которое подлежит следующей проверке:

i) Проверка соблюдения в соответствии с вариантом сокращения выбросов, упомянутым в пункте 5 а) приложения, в котором общее предельное значение выражается в виде объема выбросов растворителей на единицу продукции или иным образом указывается в приложении.

а) Для всех процессов, в которых используется вариант сокращения выбросов, упомянутый в пункте 5 а) приложения, план рационального использования растворителей составляется ежегодно с целью определения их расхода. Расход растворителей можно подсчитать по следующему уравнению:

$$C = I1 - O8$$

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

b) Для оценки соблюдения общего предельного значения, выраженного в виде выброса растворителей на единицу продукции или иным образом указанного в приложении, план рационального использования растворителей следует составлять ежегодно для определения уровней выбросов. Уровни выбросов можно рассчитывать по следующему уравнению:

$$E = F + O1,$$

где F – объем выбросов в результате утечек, определение которых содержится в разделе ii) a) ниже. Показатель выбросов следует затем разделить на соответствующий параметр продукта.

ii) Определение объемов выбросов в результате утечек для сравнения с показателями выбросов, приводящихся в приложении:

a) Методология

Объем выбросов в результате утечек 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. С другой стороны, аналогичные вычисления можно сделать с помощью других методов, например с помощью рекуперативной эффективности процесса.

Значение выбросов в результате утечек выражается в виде доли исходного количества материалов, которую можно рассчитать с помощью следующего уравнения:

$$I = I1 + I2$$

b) Периодичность

Определение объема выбросов в результате утечек можно провести с помощью непродолжительных, но полных измерений. Повторять их нет необходимости, за исключением случаев смены оборудования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ФРАНЦИИ

Пункт 4 следует читать:

Как правило, для отходящих газов следует применять следующие предельные значения, если только не указано иное:

- 50 мг С/м³ для сжигания;
- 150 мг С/м³ для других методов очистки;
- 20 мг вещества/м³ для выбросов галогенированных летучих органических соединений (которым присваивается класс опасности: "могут вызывать необратимые последствия"), если суммарный весовой расход рассматриваемых соединений больше или равен 100 г/ч;
- [2] мг вещества/м³ (значения подлежат определению на индивидуальной основе в зависимости от веществ) для выбросов летучих органических соединений (которым присваивается следующий класс опасности: "могут вызывать заболевания раком/могут вызывать наследственные генетические нарушения/могут вызывать заболевания раком при вдыхании/могут оказать отрицательное воздействие на фертильность/могут наносить вред нерожденному ребенку"), если суммарный массовый расход рассматриваемых соединений больше или равен 10 г/ч.
