

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 03.02.2021  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb75e943df4a4851fda56d089

1

## МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды



## РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОСЫ

## ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Методические указания к проведению практических работ по  
дисциплине «Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация»  
для студентов направления подготовки  
20.04.01 «Техносферная безопасность»

УДК 699.85

Составители: В.В. Юшин, В.В. Протасов, И.О. Кирильчук

**Рецензент**

Кандидат технических наук, доцент *Г.П. Тимофеев.*

**Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ:** Методические указания к проведению практических работ по дисциплине «Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, В.В. Протасов, И.О. Кирильчук. Курск, 2021. 20 с.

Излагается методика расчета промышленными предприятиями платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать                      Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 0,46. Уч.-изд.л. 0,42. Тираж 30 экз. Заказ                      . Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

**Цель занятия:** изучить методику расчета платы природопользователями за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников.

### Общие положения

Среди проблем защиты окружающей среды наиболее актуальной проблемой является охрана воздушного бассейна, так как загрязненный воздух является основным фактором, обуславливающим экологическую обстановку.

ПДВ (предельно-допустимый выброс) – это выброс такого максимального количества загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения, которое при рассеивании в приземном слое атмосферы создаёт концентрацию загрязняющего вещества ниже ПДК.

ПДК (предельно-допустимая концентрация) – максимальная концентрация вещества в атмосфере, отнесенная к определённому времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни практически не влияет на здоровье человека и не оказывает неблагоприятных последствий у его потомства.

ВСВ (временно согласованный выброс) – это выброс такого количества загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения, которое при рассеивании в приземном слое атмосферы создаёт концентрацию загрязняющего вещества выше ПДК.

Для определения массы загрязнений, поступающих в атмосферу, необходимо учитывать следующие особенности:

- при определении валового выброса учитывается нормативное время работы источников загрязнения атмосферы, соответствующее нормативному времени работы технологического оборудования;
- при определении фактического выброса в расчётах берётся фактическое время работы оборудования за год;
- в случае простоя технологического оборудования источник загрязнения атмосферы может считаться отсутствующим при наличии официальных документов, удостоверяющих простой;
- разрешенный залповый выброс, обусловленный современным состоянием технологии производства, суммируется с массой вещества, поступившего в атмосферу в остальное отчётное время:

природопользователи принимают особые меры по переходу на технологию, исключая залповый выброс;

- масса аварийных выбросов, включённая в государственную отчетность (форма 2-ТП-воздух) при определении платы по итогам года, не учитывается;

- если в выбросах содержатся вещества, трансформирующиеся в атмосфере воздуха в более токсичные (например, переход NO в NO<sub>2</sub>) или разлагающиеся на более токсичные (например, некоторые соединения ртути), то расчет ведётся по более токсичным веществам с уменьшением их количества по коэффициенту трансформации. Если этот коэффициент неизвестен, то на время до его выяснения условно принимается полное превращение вещества выброса в более токсичное.

Наиболее эффективным методом защиты атмосферы от загрязнения вредными веществами является разработка новых безотходных ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов с замкнутыми производственными циклами, исключаящими или резко снижающими выброс вредных веществ в атмосферу.

#### I Методика расчёта платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей среды разработаны на основании ФЗ от 10 января 2002 года №7 «Об охране окружающей природной среды», постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992 года № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия».

Размер платежей природопользователей определяется как сумма платежей:

- в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно-допустимые нормативы выбросов загрязняющих веществ (ПДВ);

- в пределах временно-согласованных выбросов (ВСВ) или лимиты, устанавливаемые на период достижения ПДВ;

- за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды.

Масса сбросов загрязняющих веществ подразделяется на следующие категории:

- предельно-допустимые выбросы (ПДВ);

- временно согласованные выбросы (лимиты) (ВСВ) или лимиты, устанавливаемые на период достижения ПДВ;
- сверхлимитные выбросы - превышение нормативных (при отсутствии утвержденных ВСВ или лимитов) или временно согласованных (лимитных) выбросов.

Исходными данными для определения фактической массы выброса могут служить данные аналитических исследований аккредитованных лабораторий и центров, органов государственного экологического контроля; сведения о временных режимах работы оборудования; нормативы образования веществ, применяемые при проектировании хозяйственных объектов, очистных сооружений.

Фактическая масса годового выброса  $i$ -го загрязняющего вещества  $C_{\text{фи}}$ , определяется как сумма фактических масс квартальных выбросов загрязняющих веществ, если источник выбросов работает в течение всего года.

Фактическая масса квартального выброса определяется по формуле

$$C_{\text{фи}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{ср}i} \times 3600 \times t \times 10^{-6}. \quad (1)$$

где  $C_{\text{фи}}(\text{кв})$  – фактическая масса квартального выброса, т;

$C_{\text{ср}i}$  – средний фактический выброс за квартал, г/с;

$i$  – квартал;

$t$  – фактическое время работы источника выбросов за квартал, час.

В случае если источник выбросов в течение всего квартала работал без простоев,

$$t = t_{\text{год}}/4.$$

В случае если источник выбросов в течение квартала работал с простоями,

$$t = t_{\text{год}}/4 - t_{\text{пр}},$$

где  $t_{\text{год}}$  - число часов работы источника выбросов за год,

$t_{\text{пр}}$  - число часов простоя источника выбросов за квартал.

1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах не превышающих установленные природопользователю предельно-допустимые нормативы выбросов определяется путём умножения базовых нормативов платы на величину загрязнения (не превышающего ПДВ), коэффициент индексации, коэффициент экологической значимости и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

При условии, что  $M_{\text{фи}} \leq M_{\text{ни}}$ :

$$P_H = \sum_{i=1}^n H_{Hi} \times M_{\Phi i} \times K_{\text{э}} \times K_{\text{и}}, \quad (2)$$

где  $i$  - вид загрязняющего вещества ( $i=1,2,\dots,n$ );

$P_H$  - плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно-допустимые нормативы выбросов (ПДВ), руб.

$H_{Hi}$  - базовый норматив платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно-допустимые нормативы выбросов, руб (табл. П. 1);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферы, (табл. П.3)

$K_{\text{и}}$  - коэффициент индексации (табл. П.2)

2 Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно-допустимыми выбросами загрязняющих веществ, на коэффициенты индексации и экологической ситуации атмосферы, суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

При условии, что  $M_{Hi} < M_{\Phi i} \leq M_{\text{ли}}$ :

$$P_L = \sum_{i=1}^n H_{\text{ли}} \times (M_{\Phi i} - M_{Hi}) \times K_{\text{э}} \times K_{\text{и}}, \quad (3)$$

или

$$P_L = 5 \times \sum_{i=1}^n H_{Hi} \times (M_{\Phi i} - M_{Hi}) \times K_{\text{э}} \times K_{\text{и}}, \quad (4)$$

где  $P_L$  – плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов, руб.;

$H_{\text{ли}}$  – базовый норматив платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в в пределах установленного лимита, руб (табл. П. 1);

$M_{Hi}$  - масса выброса  $i$ -того загрязняющего вещества в пределах допустимого норматива, т.

3 Плата за сверхлимитный выброс загрязняющего вещества определяется путём умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами, последующего суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

При  $M_{\Phi i} > M_{\text{ли}}$ :

$$P_L = 5 \times \sum_{i=1}^n H_{\text{ли}} \times (M_{\Phi i} - M_{\text{ли}}) \times K_{\text{э}} \times K_{\text{и}}, \quad (5)$$

где  $P_c$  - плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ, руб/сут.

$M_{ли}$  - масса выброса  $i$  - го загрязнителя в пределах установленного лимита, т.

В случае отсутствия у природопользователя оформленного в установленном порядке разрешения на выброс загрязняющих веществ, вся масса загрязняющих веществ учитывается как сверхлимитная по формуле (6):

$$P_c = 5 \times \sum_{i=1}^n N_{ли} \times M_{фи} \times K_э \times K_{и}, \quad (6)$$

4 Общий размер платежей за загрязнение поверхностных и подземных водных объектов определяется как сумма платежей за загрязнения в пределах допустимых нормативов, в пределах лимитов сброса и за сверхлимитный сброс.

$$P_{общ} = P_n + P_{л} + P_c \quad (7)$$

II Методика расчёта платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников

Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников определяется путём умножения базовых нормативов платы на величину загрязнения, коэффициент индексации, коэффициент экологической значимости и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$P_n = \sum_{i=1}^n N_{ни} \times M_{фи} \times K_э \times K_{и}, \quad (8)$$

где  $i$  - вид загрязняющего вещества ( $i=1,2,\dots,n$ );

$P_n$  - плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, руб.

$N_{ни}$  - базовый норматив платы за выброс 1 тонны  $i$  -го загрязняющего вещества от передвижных источников, руб (табл. П. 4);

$K_э$  - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферы, (табл. П.3)

$K_{и}$  - коэффициент индексации (табл. П.2)

Платежи за превышение допустимых нормативов выбросов загрязняющих веществ, а также превышение лимитов или временно согласованных выбросов осуществляются за счет прибыли, остающейся в распоряжении природопользователей.

В себестоимость продукции включаются также текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения, очистных сооружений и других природоохранных объектов, другие виды текущих природоохранных затрат.

Если платежи за превышение предельно-допустимых нормативов, равны или превышают размер прибыли, остающейся в распоряжении природопользователя, то специальноуполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды органами санитарно-эпидемиологического надзора и соответствующими органами исполнительной власти рассматривается вопрос о приостановлении или прекращении деятельности соответствующего предприятия.

Природопользователи, участвующие в долевым финансировании мероприятий по охране природы, проводимых в рамках региональных и межрегиональных программ за счет собственных средств, могут освобождаться от платежей за негативное воздействие на сумму долевого взноса.

Природоохранными мероприятиями, затраты на выполнение которых могут засчитываться в общих платежах природопользователя, считаются следующие:

- строительство головных и локальных очистных сооружений для сточных вод предприятий;
- установка газопылеулавливающих устройств, предназначенных для улавливания и обезвреживания вредных веществ из газов, отходящих от технологических агрегатов и из вентиляционного воздуха перед выбросом в атмосферу;
- строительство опытно-промышленных установок и цехов по разработке методов очистки отходящих газов от вредных выбросов в атмосферу;
- оснащение двигателей внутреннего сгорания нейтрализаторами для обезвреживания отработавших газов, создание станций регулировки двигателей автомобилей с целью снижения токсичности отработавших газов, создание и внедрение присадок к топливам, снижающих токсичность и дымность отработавших газов и др.;
- создание автоматических систем контроля за загрязнением атмосферного воздуха, оснащение стационарных источников выброса вредных веществ в воздушный бассейн приборами контроля, строительство, приобретение и оснащение лабораторий по контролю за загрязнением атмосферного воздуха;
- установка устройств по дожигу и другим методам доочистки хвостовых газов перед непосредственным выбросом в атмосферу;



- оснащение установками для утилизации веществ из отходящих газов:

- приобретение, изготовление и замена топливной аппаратуры при переводе на сжигание других видов топлива или улучшение режимов сжигания топлива;

- работа по экологическому образованию кадров;

- научно-исследовательские работы: разработка экспресс-методов определения, разработка нетрадиционных методов и высокоэффективных систем и установок для очистки отходящих газов промышленных предприятий.

Основаниями отнесения мероприятий к природоохранным являются: повышение экологичности выпускаемой продукции, сокращение объёма потребления природных ресурсов, сокращение объёмов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, снижение концентрации токсичных выбросов загрязняющих веществ.

Не подлежат зачёту текущие затраты на:

- газопылеулавливающие установки и устройства, являющиеся элементами технологической схемы и служащие для получения планируемой продукции из минерального сырья;

- средне-кислотные и другие цехи, служащие для получения планируемой продукции из отходящих газов заводов цветной и чёрной металлургии, химии и нефтехимии, энергетики и др. отраслей;

- газоотходы (воздуховоды), дымососы (вентиляторы, системы вентиляции и кондиционирования), служащие для установления нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочих местах;

- санитарно-защитные зоны, сооружения для дожига газа на свечах, озеленение и т.д., являющиеся составными элементами технологических схем, промсанитарии, благоустройства и т. д.

Природопользователи, осуществляющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, связанные с производством тепла и электрической энергии для нужд населения, могут освобождаться от платы за объёмы выбросов, вызванные выработкой тепловой и электрической энергии для нужд населения.

**ОТЧЕТ** по практическому заданию должен содержать:

1. Теоретические основы методики расчета платы за загрязнение.

2. Собственно расчёт платы в соответствии с вариантом и сведением результата в таблицу, которую необходимо завершить ре-

комендациями по рациональному использованию природных ресурсов.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Из каких слагаемых складывается размер платежей за загрязнения атмосферы от стационарных и передвижных источников?
2. Дайте определение ПДВ.
3. Назовите основные источники платежей за загрязнение атмосферы.
4. Какие мероприятия можно засчитать в счет платежей?
5. Какие основания служат к отнесению мероприятий к природоохранным?
6. Какая деятельность природопользователей не может засчитываться как природоохранная?
7. Назовите перечень мероприятий природопользователя, на сумму которых может быть уменьшен размер платы?

**Задание 1:**

Рассчитать плату с природопользователей осуществляющих выброс загрязняющих веществ в окружающую среду, используя данные о фактическом выбросе в соответствии с вариантами:

**Таблица 1****Варианты расчета**

№ Варианта	№ Источника выброса	Число часов работы в год, $t_{год}$	Загрязняющее вещество	ПДВ (Сні)		ВСВ (Слі)		Данные природопользователя								Данные проверки	
				г/с	т/год	г/с	т/год	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал		Фактический выброс, Сфс, г/с	Время работы источника выброса в сверхнормативном режиме, $t_c$
								Сред. факт. выброс, $C_{ср}$ , г/с	Простой, $t_{пр}$ , час	Сред. факт. выброс, $C_{ср}$ , г/с	Простой, $t_{пр}$ , час	Сред. факт. выброс, $C_{ср}$ , г/с	Простой, $t_{пр}$ , час	Сред. факт. выброс, $C_{ср}$ , г/с	Простой, $t_{пр}$ , час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1а	11	3516	Фенол	0,16	1,51	-	-	0,14	-	0,15	50	0,13	-	0,13	-	0,56	90 час
			Формальдегид	0,09	0,75	-	-	0,08	-	0,08	50	0,08	-	0,07	-	-	-
1б	12	3516	Фенол	0,13	1,4	-	-	0,11	-	0,12	120	0,10	-	0,10	-	-	-
			Формальдегид	0,09	0,75	-	-	0,09	-	0,09	120	0,05	-	0,09	-	0,45	160 час
2а	1	3624	Оксид углерода	5,6	27,3	-	-	3,5	-	3,5	240	3,5	240	3,5	-	50,2	168 час
			Оксиды азота	1,47	8,77	-	-	1,1	-	1,1	240	1,1	240	1,3	-	9,3	168 час
2б	2	8760	Двуокись марганца	0,0024	0,057	-	-	0,0015	-	0,0020	-	0,0020	-	0,0015	-	0,035	240 час
			Керосин	0,47	11,98	-	-	0,38	-	0,45	-	0,45	-	0,38	-	5,6	240 час
3а	1 зима	4380	Оксид углерода	0	0	84,74	879,7	50,0	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-
			Оксиды азота	30,0	417	71,72	997	60,0	-	-	-	-	-	-	60,0	-	120,5
3б	1 лето	4380	Оксид углерода	0	0	25,56	265,3	-	-	13,0	200	12,0	100	-	-	-	-
			Оксид азота	30,0	417	39,0	542	-	-	38,0	200	38,0	100	-	-	-	-
4а	2	8760	Оксид углерода	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	45,7	240 час
			Оксиды азота	20,3	35,0	30,82	546	28,0	-	25,0	240	25,0	240	30,0	-	60,5	240 час

№ Варианта	№ Источника выброса	Число часов работы в год, t <sub>год</sub>	Загрязняющее вещество	ПДВ (Снi)		ВСВ (Слi)		Данные природопользователя								Данные проверки	
				г/с	т/год	г/с	т/год	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал		Фактический выброс, Сфсi, г/с	Время работы источника выброса в сверхнормативном режиме, t <sub>c</sub>
								Сред. факт. выброс, С <sub>ср.кв</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт. выброс, С <sub>ср.кв</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт. выброс, С <sub>ср.кв</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт. выброс, С <sub>ср.кв</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4б	3	8760	Оксид углерода	0	0	72,3	1173	20,0	-	20,0	120	20,0	360	30,0	-	-	-
			Оксиды азота	20,3	350	46,18	630	35,0	-	30,0	120	30,0	360	43,0	-	84,5	240 час
5а	1	2016	Метилметакрилат	0,48	2,733	-	-	0,42	-	0,40	80	0,45	80	0,45	-	-	-
	2	2016	Стирол	0,05	0,18	0,09	0,32	0,07	-	0,08	-	0,08	-	0,07	-	0,35	240 час
5б	3	2256	Фториды	0,15	0,81	-	-	0,13	-	0,14	-	0,14	-	0,13	120	-	-
			Ацетон	3,5	24,4	-	-	3,4	-	3,4	-	3,4	-	3,4	120	26,5	200 час
6а	1	8040	Оксид углерода	17,6	255	-	-	5,5	-	2,3	500	3,8	800	5,5	-	96,8	240 час
			Оксиды азота	1,2	22,19	3,43	63,43	2,8	-	2,5	500	2,5	800	3,3	-	15,45	240 час
6б	1	8040	Сернистый ангидрид	0,54	4,9	-	-	0,4	-	0,2	500	0,2	800	0,3	-	-	-
7а	44	3840	Взвешенные в-ва	0,26	2,04	-	-	0,20	-	0,22	-	0,24	-	0,20	160	-	-
			Свинец	0,048	0,55	0,085	0,97	0,06	-	0,08	-	0,08	-	0,06	160	0,236	80 час
7б	57	4032	Никель	0,011	0,11	-	-	0,008	-	0,008	240	0,006	-	0,006	-	-	-
			Кадмий	0,008	0,069	0,010	0,086	0,005	-	0,008	240	0,008	-	0,007	-	-	-
8а	1	8080	Взвешенные в-ва	2,6	58,2	-	-	1,8	-	1,5	360	1,5	360	2,4	-	10,6	240 час
			Оксиды азота	2,8	55,3	54	106,7	4,8	-	3,5	360	3,0	360	5,2	-	-	-

№ Варианта	№ Источника выброса	Число часов работы в год, t <sub>год</sub>	Загрязняющее вещество	ПДВ (Снi)		ВСВ (Слi)		Данные природопользователя								Данные проверки	
				г/с	т/год	г/с	т/год	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал		Фактический выброс, С <sub>фсi</sub> , г/с	Время работы источника выброса в сверхнормативном режиме, t <sub>c</sub>
								Сред. факт выброс, С <sub>сред</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт выброс, С <sub>сред</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт выброс, С <sub>сред</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час	Сред. факт выброс, С <sub>сред</sub> , г/с	Простой, t <sub>пр</sub> , час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
86			Сернистый ангидрид	0,96	20,4	-	-	0,870	-	0,60	360	0,58	360	0,90	-	906	240 час
			Оксид углерода	15,1	290,9	-	-	15,0	-	4,8	360	6,0	360	14,7	-	84,5	240 час

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица П.1

Базовые нормативы платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками

Наименование загрязняющих веществ	Нормативы платы за выброс 1 тонны загрязняющих веществ	
	в пределах установленных допустимых нормативов выбросов	в пределах установленных допустимых нормативов выбросов
Азота диоксид	52	260
Азота оксид	35	175
Акролеин	68	340
Акрилонитрил	68	340
Альдегид пропионовый	205	1025
Альдегид масляный	137	685
*Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	205	1025
Аммиак	52	260
Амины алифатические	683	3415
Аммиачная селитра	7,5	37,5
Ангидрид малеиновый (пары, аэрозоль)	40	200
*Ангидрид серный (серы триоксид), ангидрид сернистый (серы диоксид), кислота серная	21	105
Ангидрид уксусный	68	340
Ангидрид фталевый (пары, аэрозоль)	21	105
Ангидрид фосфорный	41	205
Анилин	68	340
Ацетон	6,2	31
Ацетальдегид (уксусный альдегид)	205	1025
Ацетофенон (метилфенилкетон)	683	3415
* Барий и его соли (в пересчете на барий)	513	2565
Белок пыли белково-витаминного концентрата (БВК)	2049	10245
Бенз(а)пирен (3,4-бензпирен)	2049801	10249005
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	1,2	6
Бензин сланцевый (в пересчете на углерод)	41	205
Бензол	21	105
1,3-Бутадиен	2,5	12,5
Бутилацетат	21	105
Бутил хлористый	30	150
Бор аморфный	205	1025
Бром	52	260
Бензил хлористый (бензилхлорид)	41	205
Ванадия пятиоксид	1025	5125

Взвешенные твердые вещества (нетоксичные соединения, не содержащие полициклических ароматических углеводородов, металлов и их солей, диоксида кремния)	13,7	68,5
Винилацетат	13,7	68,5
Винил хлористый	410	2050
Водород бромистый	21	105
Водород мышьяковистый (арсин)	1025	5125
Водород фосфористый (фосфорин)	2050	10250
Водород хлористый (соляная кислота)	11,2	56
Водород цианистый (водорода цианид, синильная кислота)	205	1025
Вольфрам, вольфрама карбид, силицид	21	105
Гексаметилендиамин	2050	10250
Гексан	0,05	0,25
Гексахлорциклогексан (гексахлоран)	68	340
Диоксан (диокись этилена)	30	150
Дифенилметандиизоцианат	2050	10250
Диметиламин	410	2050
4,4-Диметилдиоксан-1,3	513	2565
О,О-Диметил-О-(4- нитрофенил) тиофосфат	257	1285
О,О-Диметил-О-( 1 -окси-2,2,2-трихлорэтил) фосфонат (хлорофос)	103	515
Диметилсульфид	26	130
Диметилформамид	68	340
Динил (смесь 25% дифенила и 75% дифенилоксида)	205	1025
*Дихлорфторметан (фреон-12)	10	50
Дибутилфталат	21	105
Дивинилбензол	513	2565
Диоктил фталат	103	515
* Дихлорпропан	22	110
Диэтиламин	41	205
* Дихлорэтан	5	25
* Диэтилбензол	21	105
*Диэтиловый эфир	7,4	37
Диэтилртуть (в пересчете на ртуть)	6833	34165
* Железа оксиды (в пересчете на железо)	52	260
Железа трихлорид (в пересчете на железо)	513	2565
Железа сульфат (в пересчете на железо)	293	1465
*Золы углей: подмосковного, печорского, кузнецкого, экибастузского, марки Б1 бабаевского и тюльганского месторождений	7	35
*Золы прочих углей	103	515
Зола сланцевая	21	105
Изопропиламин	205	1025
Изопрен	52	260
Изобутилен (2-метилпропен)	21	105
Изопропилбензол (кумол)	147	735
* Кадмий оксид, кадмий сульфат (в пересчете на 1 кадмий)	6833	34165

Кальция оксид	7,5	37,5
Канифоль (флюс канифольный активированный)	5	25
* Калий гидросульфат, калий хлорид	21	105
Капролактан	35	175
Керосин	2,5	12,5
Кислота азотная	13,7	68,5
Кислота акриловая	52	260
Кислота валериановая	205	1025
Кислота капроновая	410	2050
Кислота масляная	205	1025
Кислота борная	103	515
Кислота ортофосфорная	103	515
Кислота пропионовая	137	685
Кислота себациновая	26	130
Кислота серная	21	105
Кислота терефталевая	2050	10250
Кислота уксусная	35	175
м-Крезол	103	515
* Кремний диоксид	21	105
Кобальт металлический	2050	10250
Кобальта оксид 2050 10250 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	11,2	56
Ксилидины (диметиламинобензолы) (мета-, орто- и пара- изомеров)	171	855
* Магний оксид	21	105
Марганец и его неорганические соединения (в пересчете на диоксид марганца)	2050	10250
Меди сульфат хлорид (в пересчете на медь)	2050	10250
Медь (оксид меди, в пересчете на медь)	1025	5125
Мышьяк и его неорганические соединения	683	3415
Мезидин	683	3415
Метил хлористый (метила хлорид)	35	175
*Метан, в том числе в составе нефтяного (попутного) газа, сжигаемого факельными установками	50	250
Метилаль	13,7	68,5
* Метилен хлористый (метилена хлорид)	1	5
Метилмеркаптан	20498	102490
альфа-Метилстирол	52	260
Метилэтилкетон	21	105
Метилловый эфир метакриловой кислоты (метилметакрилат)	205	1025
Натр едкий (гидрат оксида натрия, гидроксид натрия)	205	1025
Натрия оксид	205	1025
Натрия карбонат (сода кальцинированная)	52	260
Нафталин	683	3415
бета-Нафтол	342	1710
альфа-Нафтахинон	410	2050
Никель металлический	2050	10250



Никеля оксид (в пересчете на никель)	2050	10250
Никель, растворимые соли	10249	51245
Нитробензол	257	1285
Озон	68,3	341,5
Олова хлорид (в пересчете на олово)	41	205
Пентан	0,08	0,4
Перхлорбензол	683	3415
Пропилен	0,6	3
Пропилена окись	26	130
Пропиленхлоргидрин	205	1025
Пиридин	26	130
Пыль древесная	13,7	68,5
Пыль извести и гипса	13,7	68,5
Пыль каменноугольная	13,7	68,5
Пыль коксовая и агломерационная	41	205
Пыль лубяная, хлопчатобумажная, хлопковая, льняная	41	205
Пыль шерстяная, пуховая, меховая	68	340
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в процентах: выше 70 процентов (динас и др.)	41	205
70 - 20 процентов (цемент, оливин, апатит, глина, шамот каолиновый)	21	105
ниже 20 процентов (доломит, слюда, тальк и др.)	13,7	68,5
Пыль стекловолокна	35	175
Пыль стеклопластика	35	175
Пыль пресс-порошков	21	105
Пыль цементных производств	103	515
Пыль катализатора	41	205
Соединения ртути (в пересчете на ртуть)	6833	34165
Ртуть металлическая	6833	34165
Растворитель древесноспиртовой марки А	17,4	87
*Сажа	80	400
* Свинец сернистый (в пересчете на свинец)	1206	6030
Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца (в пересчете на свинец)	6833	34165
Сероводород	257	1285
Сероуглерод	410	2050
Синтетические моющие средства	205	1025
Скипидар	2,5	12,5
Спирт амиловый	205	1025
Спирт бутиловый (бутанол)	21	105
Спирт диацетоновый	7,5	37,5
Спирт изобутиловый	21	105
Спирт изооктиловый	13,7	68,5
Спирт изопропиловый (пропанол-2)	3,7	18,5
Спирт метиловый (метанол)	5	25
Спирт этиловый (этанол)	0,4	2
Стирол	1025	5125
Теллура диоксид	4100	20500
Тetraэтилсвинец	51245	256225

о-Толуидин	82	410
Тетрагидрофуран	11,2	56
Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен)	35	175
Титана диоксид	5	25
Толуилендиизоцианат	103	515
Толуол	3,7	18,5
Трихлорметан (хлороформ)	68	340
1,1,1 -Трихлорэтан (метилхлороформ)	11,2	56
* Трихлорэтилен	5	25
Триметиламин	13,7	68,5
Трихлорбензол	257	1285
Триэтаноламин	52	260
Триэтиламин	15	75
Уайт-спирит	2,5	12,5
* Летучие низкомолекулярные углеводороды (пары жидких топлив) по углероду	5	25
Углерода окись (углерода оксид)	0,6	3
Углерод четыреххлористый	3,7	18,5
Фенол	683	3415
Формальгликоль (диоксолан-1,3)	0,4	2
Фтор трихлорметан (фреон-11)	0,2	1
Формальдегид	683	3415
Фтора газообразные соединения	410	2050
Фтористые соединения, хорошо растворимые (гексафторид натрия, фторид натрия)	205	1025
Фтористые соединения, плохо растворимые (гексафторалюминат натрия, кальция фторид и алюминия фторид)	68	340
Фосген	683	3415
Фурфурол	41	205
Хлор	68	340
м-Хлоранилин	205	1025
Хлорбензол	21	105
Хлоропрен	1025	5125
Хром (Сг 6+ )	1366	6830
п-Хлорфенол	205	1025
Циклогексан	1,2	6
Циклогексанол	35	175
Циклопентан	21	105
2,5-Циклогександиен-1,4-диондиоксим	21	105
Цинка оксид (цинка окись)	41	205
Хлорэтил (этил хлористый)	11,2	56
Циклогексанон	52	260
Эпихлоргидрин	11,2	56
* Этил енамин	0,7	3,5
Этилацетат	21	105
Этилбензол	103	515
* Этиленимин	4100	20500
Этилена окись	68	340
Этиленгликоль	2,5	12,5

Этиленхлоргидрин	205	1025
* Вулканизационные газы шинного производства	1025	5125
* Диметилфталат	293	1465
* Диэтилфталат	205	1025
* Изобутилбензоат	137	685
* Калий нитрат	68	340
* Кальций гидроксид, кальций нитрат	68	340
* Кобальт (соли кобальта в пересчете на кобальт)	2050	10250
* Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	1025	5125
* Метилакрилат	205	1025
* Метиламин (монометиламин)	2050	10250
* Полиизоцианат	205	1025
* Пыль аминопластов	41	205
* Пыль выбросов табачных фабрик (в пересчете на никотин)	5125	25625
* Пыль синтетической кожи	205	1025
* Фенилизоцианат	4100	20500

\* Примечание: Применяются коэффициенты индексации к установленным нормативам введенным в 2005 году.

Таблица П.2

**Индексация нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду**

№	Год	Коэффициенты индексации к установленным нормативам		Нормативная база для установления коэффициентов индексации
		установленным в 2003 году	* введенным в 2005 году	
1.	2012	2,05	1,67	Федеральный закон от 30.11.2011 N 371-ФЗ
2.	2011	1,93	1,58	Федеральный закон от 13.12.2010 N 357-ФЗ
3.	2010	1,79	1,46	Федеральный закон от 02.12.2009 N 308-ФЗ
4.	2009	1,62	1,32	Федеральный закон от 24.11.2008 N 204-ФЗ

Таблица П.3

**Дифференцированные коэффициенты экологической ситуации  
и экологической значимости состояния атмосферы**

Наименование районов и городов	Коэффициент экологической ситуации и экологической значимости
Курский, Беловский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Поньровский, Солнцевский, Тимский, Фатежский, Кореневский, Горшеченский Б. Солдатский, Глушковский, Дмитриевский, Железногорский, Золотухинский, Курчатовский, Льговский, Рылский, Советский, Суджанский, Щигровский	1,5
Курск, Курчатов, Железногорск, Льгов, Щигры, Суджа, Дмитриев	1,5**

\*\*Примечание: Применяется с дополнительным коэффициентом 1,2 при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов.

Таблица П.4

**Базовые норматив платы за выброс загрязняющих веществ в  
атмосферный воздух загрязняющих веществ передвижными источ-  
никами**

Наименование загрязняющих веществ	Норматив платы за выброс 1 тонны загрязняющих веществ
Бензин неэтилированный	1,3
Дизельное топливо	2,5
Керосин	2,5
Сжатый природный газ	0,7
Сжиженный газ	0,9