

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

Кафедра Безопасности полетов и жизнедеятельности

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КОНТРОЛЬНОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ**
студентами дневного обучения специальности 080507
(Менеджмент)

Ответственный преподаватель

МАТЯГИНА А.М.

Москва - 2007

Рыночные отношения, формирующиеся в нашей стране, побуждают искать новые экономические методы охраны биосферы. Сейчас мало кто станет спорить с тем, что систематическое расходование бюджетных средств на ликвидацию последствий, наносимых окружающей среды (ОС) негативной антропогенной деятельностью – непозволительная роскошь для любого, даже экономически благополучного государства. Пришло осознание, что заблаговременная забота о безопасности для биосферы производимого товара, процесса его производства или оказываемой услуги стоит дешевле, чем последующее возмещение ущерба.

Для эффективности природоохранных мероприятий необходимо, в частности:

- наличие законодательной базы, основанной на экономической заинтересованности участников рыночных отношений в сохранение биосферы;
- участие государства в вопросах охраны ОС, при этом роль должна быть гармонична сложившемуся типу экономической системы и существующим национальным традициям «на рынке».

Загрязнением окружающей среды называют *поступление в неё вещества и (или) энергии¹, свойства, местонахождение или количество которых оказывают негативное воздействие на ОС [1]*.

Негативное воздействие на ОС в России с начала 1990-х гг. является платным, причем формы и размеры определяются законодательством.

Последние 15 лет становление экономических механизмов в нашей стране проходило по следующим основным направлениям:

- консолидация² денежных средств в бюджетах различных уровней, из которых в последствии осуществлялось финансирование отдельных природоохранных мероприятий, научных работ в данной области и экологических программ.

¹ Прежде всего со звуковыми и электромагнитными волнами.

² Консолидация (от лат. *consolidatio* от *con* – с, вместе + *solidare* – уплотнять, укреплять сращивать) – слияние или объединение чего-либо.

- аккумуляция¹ денежных средств, взимаемых за загрязнение ОС во внебюджетных экологических фондах.

Первое направление по сути стало продолжением плановой экономической политике, проводившейся в СССР [2].

Государственные экологические фонды активно развивались в 1990-х г.г. Потом их число стало сокращаться. В 2002 г. упразднен федеральный экологический фонд, а региональные фонды либо ликвидированы, либо вошли в состав бюджетов субъектов РФ.

В настоящее время российская законодательная база природоохранной деятельности в целом, и взимания платы за негативное воздействие на ОС, все еще продолжает формироваться, так длительное время разрабатывается специальный федеральный закон об экономических основах охраны ОС.

В результате, сложилась ситуация, в которой ранее действовавший экономический механизм уже упразднен, а новый – окончательно не сформирован. Поэтому в наши дни платежи, взимаемые за загрязнения ОС решают, в основном, задачу наполнения бюджета, то есть выполняют фискальную² функцию.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Действующая законодательная база РФ, обеспечивает взимание платы за загрязнение ОС на основании следующих нормативных актов:

- Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране ОС» [1];
- Постановление Правительства РФ от 28.08.92 № 632 (в редакции от 14.06.01 № 436) «Об утверждении порядка определения платы и её предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» [3];
- Постановление Правительства РФ от 12.05.03 № 344 «О нормах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ

¹ Аккумуляция (от лат. *accumulatio*) – накопление, соби́рание.

² Фискальный – финансовый, налоговый; имеющий отношение к аккумулированию государственных доходов (казны).

стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производств и потребления» [4].

На практике платежи исчисляются в соответствии с «Инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды» (в редакции Приказа Госкомэкологии РФ от 15.02.00 № 77) [5], но по новым ставкам, установленным Постановлением Правительства РФ от 12.06.03 № 344 [4]. Этими указаниями установлен перечень видов воздействий, за которые с предприятий (юридических лиц) взимается плата, а именно за:

- выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных и передвижных источников;
- сброс ЗВ в поверхностные и подземные водные объекты, на рельеф местности, а также любое их подземное размещение;
- размещение отходов производства и потребления;

Так же [5] установлены два вида базовых нормативов платы:

- за выбросы, сбросы ЗВ, размещение отходов и другие виды воздействия в границах предельно допустимых нормативов (ПДВ, ПДС, ЛРО и др.);
- за выбросы, сбросы ЗВ, размещение отходов, за другие виды вредного воздействия вне (сверх) границы предельно допустимых нормативов, но в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов – ВСВ, ВСС и др.).

Примечание: границы предельно допустимых нормативов и установленных лимитов (величин временно согласованных привышений допустимых нормативов) оговариваются в специальных «Разрешениях ...», выдаваемых юридическим и физическим лицам в установленном порядке органами государственной власти специально уполномоченными в сфере охраны окружающей среды (см. главы 2 ... 4 и Приложения).

Базовые нормативы платы за выбросы и сбросы конкретных загрязняющих веществ $БН_{зв}$ рассчитываются как произведение:

$$БН_{зв} = Y_y \cdot O_o \cdot K_{инд} \quad (1.)$$

где Y_y - удельный экономический ущерб от выбросов (сбросов) ЗВ в пре-

делах допустимых нормативов или лимитов выбросов (сбросов);

O_o - показатель относительной опасности;

$K_{инд}$ - коэффициент индексации платы¹.

Базовые нормативы платы за размещение отходов ($BH_{отх}$) определяются как произведение:

$$BH_{отх} = U_z \cdot T_o \cdot K_{инд} \quad (2.)$$

где U_z - удельные затраты за размещение единицы (массы) отхода IV класса токсичности²;

T_o - показатели, учитывающие классы токсичности отходов³;

$K_{инд}$ - коэффициенты индексации платы;

Показатели относительной опасности веществ рассчитываются на основании следующих нормативных документов:

- «Предельно допустимые концентрации (ПДК) ЗВ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»;
- «Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» [6] .

Базовые нормативы платы используют для расчета дифференцированных ставок платы, умножая первые на коэффициенты, учитывающие экологические особенности территорий или бассейнов рек (морей).

Плата предприятия (объекта) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов и другие виды воздействия $Ппр$ в общем случае определяется по формуле:

$$Ппр = Пдоп + Плим + Псверх лим , \quad (3.)$$

¹ Коэффициенты индексации платы вводятся для корректировки платы за негативное воздействие на ОС в соответствии с изменением уровня цен. Например, плата за выбросы, сбросы ЗВ в ОС и размещение отходов, действовавшая в 2001 г. применялась в 2002 г. с коэффициентом 1,18 (Федеральный закон от 30.12.01 № 194-ФЗ [7]), а для 2004 г. установлен коэффициент 1,1 (Федеральный закон от 23.12.03 № 186-ФЗ [8]).

²⁺³ С 2003 г. Постановлением Правительства РФ от 12.05.03 [4] установлены нормативы платы за размещение отходов, представляющие собой произведение $U_z \cdot T_o$ (подробнее см. разд. 6.3.)

где $П_{дон}$ – плата за загрязнение (воздействие) в границах предельно допустимых нормативов;

$П_{лим}$ – плата за загрязнение (воздействие) сверх границы предельно допустимых нормативов, но в пределах установленных лимитов;

$П_{сверх лим}$ – плата за сверхлимитное загрязнение (воздействие) ОС;

Итоговый размер платы предприятия $П^{нр}_{итог}$ в конкретном году корректируется в соответствии с уровнем инфляции в стране по формуле:

$$П^{нр}_{итог} = П^{нр} \cdot K_{инд} \cdot K_{особ. мер}, \quad (4.)$$

где $K_{инд}$ – коэффициент индексации платы в конкретном году;

$K_{особ. мер}$ – дополнительный коэффициент, равный 2, для особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, Байкальской природной территории и зон экологического бедствия (для остальных территорий он равен 1).

ПЛАТА ЗА ВЫБРОСЫ И СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Стационарные источники

Плата предприятия за выбросы (сбросы) ЗВ от стационарных источников $П^{нр}_{стац}$ определяется по формуле:

$$П^{нр}_{стац} = П^{дон}_{стац} + П^{лим}_{стац} + П^{сверх лим}_{стац}, \quad (5.)$$

слагаемые которой в свою очередь рассчитываются по формулам:

$$П^{дон}_{стац} = \sum_i^n M_i^{дон} \cdot C_{диф i}^{дон}, \quad (6.)$$

где $i = 1, 2 \dots n$ – загрязняющее вещество, выбрасываемое сбрасываемое в пределах допустимого норматива;

$M_i^{дон}$ – масса i -го ЗВ, выбрасываемого (сбрасываемого) в пределах допустимого норматива, т;

$C_{диф i}^{дон}$ – дифференцированная ставка платы за выброс (сброс) одной тонны i -го ЗВ, в пределах допустимого норматива, руб/т;

$$P_{\text{стац}}^{\text{лим}} = \sum_j^m M_j^{\text{лим}} \cdot C_{\text{диф } j}^{\text{лим}}, \quad (7.)$$

где $j = 1, 2 \dots m$ – загрязняющее вещество с выбросом (сбросом) сверх норматива, но в пределах установленного лимита;

$M_j^{\text{лим}}$ – масса j -го ЗВ, выбрасываемого (сбрасываемого) сверх норматива, но в пределах установленного лимита, т;

$C_{\text{диф } j}^{\text{лим}}$ – дифференцированная ставка платы за выброс (сброс) одной тонн j -го ЗВ сверх норматива, но в пределах установленного лимита, руб/т;

$$P_{\text{стац}}^{\text{сверх лим}} = K_{\text{штраф}} \cdot \sum_l^k M_l^{\text{сверх лим}} \cdot C_{\text{диф } l}^{\text{лим}} = 5 \cdot \sum_l^k M_l^{\text{сверх лим}} \cdot C_{\text{диф } l}^{\text{лим}}, \quad (8.)$$

где $l = 1, 2 \dots k$ – загрязняющее вещество с выбросом (сбросом) сверх установленного лимита;

$M_l^{\text{сверх лим}}$ – масса l -го ЗВ, выбрасываемого (сбрасываемого) сверх установленного лимита, т;

$C_{\text{диф } l}^{\text{лим}}$ – дифференцированная ставка платы за выброс (сброс) 1 т l -го ЗВ сверх норматива, но в пределах установленного лимита, руб/т.

$K_{\text{штраф}}$ – коэффициент штрафных санкций равный 5.

Дифференцированная ставка платы $C_{\text{диф}}$ за выброс (сброс) ЗВ определяется по формуле:

$$C_{\text{диф}} = C_{\text{баз}} \cdot K'_{\text{экол сит}} \cdot K_{\text{гор}}, \quad (9.)$$

где $C_{\text{баз}}$ – базовый норматив платы за загрязнение в границах предельно допустимых нормативов;

$K'_{\text{экол сит}}$ – коэффициент экологической ситуации, учитывающий общую экологическую ситуацию и экологическую значимость

($K''_{\text{экол сит}}$) атмосферы (состояние водного объекта) на территории экономического района РФ (по бассейнам морей и рек);

$K_{\text{гор}}$ – дополнительный коэффициент, вводимый при расчётах платы за выброс ЗВ в атмосферный воздух городов ($K_{\text{гор}} = 1, 2$).

Схема применения видов базовых нормативов приведена на рис. 1. В общем случае масса фактически выбрасываемого (сбрасываемого) ЗВ $M_{факт}$ является суммой в соответствии с уравнением

$$M_{факт} = M_{доп} + M_{лим} + M_{сверх лим} . \quad (10.)$$

Передвижные источники

Плата предприятия за выбросы ЗВ от передвижных источников $П^{np}_{передв}$ (например, средств транспорта) в пределах установленных лимитов до 2002 г. включительно определялась одним из двух методов¹:

- по количеству израсходованного топлива разного вида;
- по количеству имеющегося у предприятия собственных транспортных средств и иных передвижных источников различного типа (табл. 1).

Расчёт проводился по одной из формул:

$$П^{np}_{передв} = \left(\sum_j^t Q_j \cdot C_j \right) \cdot K'_{экол\ сит} \cdot K_{гор} , \quad (11.)$$

где $j = 1, 2 \dots t$ – вид использованного топлива;

Q_j – количество топлива j -го вида, использованного предприятием за отчётный период, т;

C_j – удельная плата за допустимые выбросы ЗВ, образующиеся при сжигании одной тонны j -го вида топлива, руб/т (табл. 2);

$$П^{np}_{передв} = \left(\sum_i^s P_i \cdot C_i \right) \cdot K'_{экол\ сит} \cdot K_{гор} , \quad (12.)$$

где $i = 1, 2 \dots s$ – группа передвижных источников (транспортных средств);

P_i – количество передвижных источников i -й группы у предприятия, шт;

C_i – годовая плата за одно транспортное средство или другой передвижной источник i -й группы, руб за 1 источник (см. табл. 2).

С 2003 г. используется только первый метод – по количеству израсходованного топлива с величинами ставок [4], приведёнными в табл. 2.

¹ Выбор метода зависел от принятой на предприятии системы учета.

Таблица 1

Годовые ставки платы за загрязнения атмосферы передвижными источникам, для расчёта до 2002 г. включительно

Передвижной источник выбросов ЗВ в атмосферу, в том числе транспортное средство	Ставка платы (тыс. руб / источник)
Легковой автомобиль	2,7
Грузовой автомобиль	4,0
Автомобили, работающие на газовом топливе	1,4
Грузовой автомобиль и автобус с дизельным ДВС	2,5
Строительно-дорожные машины и сельскохозяйственная техника	0,5
Пассажирский тепловоз	16,2
Грузовой тепловоз	21,4
Маневровый тепловоз	2,5
Пассажирское судно	15,0
Грузовое судно	20,0
Вспомогательный флот	6,0

Таблица 2

Ставки платы за выбросы при сжигании передвижными источникам 1 тонны топлива для расчёта, начиная с 2003 г.

Топливо	Единицы измерения	Норматив платы руб/т или руб/м³
Бензин неэтилированный	т	1,3
Дизельное топливо	т	2,5
Керосин	т	2,5
Сжатый природный газ	тыс. м ³	1,2
Сжиженный природный газ	т	1,2

В случае если государственные органы, уполномоченные в сфере охраны атмосферного воздуха, при инструментальной проверке устанавливают факт превышения технических нормативов выбросов ЗВ у транспортных средств предприятия, то плата за превышение допустимых выбросов от передвижных источников взимается с предприятия как за сверхлимитный выброс, т.е. умножается на коэффициент штрафных санкций $K_{штраф} = 5^1$. С другой стороны, если для обезвреживания

¹ Действующее постановление [4] предусматривает гибкую систему штрафного повышения платы в зависимости от доли транспортных средств не соответствующих техническим нормативам. Использование $K_{штраф} = 5$ для всего парка передвижных источников является самой жёсткой мерой экономического регулирования.

отработавших газов двигателей используются нейтрализующие их устройства, то в расчетах платежей применяются понижающие коэффициенты, а именно:

- 0,05 – для автотранспортных средств, использующих неэтилированный бензин и газовое топливо;
- 0,1 – для остальных транспортных средств.

Общая плата за выбросы ЗВ от передвижных источников определяется по формуле:

$$P_{передв\ итог}^{np} = P_{передв}^{np} \cdot K'_{экол\ сит} \cdot K_{гор}, \quad (13.)$$

ПЛАТА ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

Плата предприятия за

размещение отходов¹ $P_{отх}^{np}$ определяется по формуле

$$P_{отх}^{np} = (P_{отх}^{лим} + P_{отх}^{сверх\ лим}) = \sum_{i=1}^n (M_i^{лим} + K_{штраф} \cdot M_i^{сверх\ лим}) \cdot C_{диф\ i}^{отх} = \sum_{i=1}^n (M_i^{лим} + 5 \cdot M_i^{сверх\ лим}) \cdot C_{диф\ i}^{отх}, \quad (14.)$$

где $i = 1, 2 \dots n$ – вид отхода (по классу опасности для ОС), размещаемого предприятием;

$P_{отх}^{лим}$ – плата за размещение отходов в пределах установленных лимитов, руб;

$P_{отх}^{сверх\ лим}$ – плата за размещение отходов сверх установленного годового лимита, руб;

$M_i^{лим}$ – масса отходов i -го вида (класса опасности для ОС), размещённых в пределах установленного годового лимита, т;

$M_i^{сверх\ лим}$ – масса отходов i -го вида (класса опасности для ОС), размещённых сверх установленного годового лимита, т;

$K_{штраф} = 5$ – повышающий коэффициент штрафных санкций;

$C_{диф\ i}^{отх}$ – дифференцированная ставка платы за размещение одной тонны отходов i -го вида (класса опасности для ОС), руб/т.

¹ За отходы, накопленные до 1991 г., плата не взимается.

Таблица 4.

Характеристика условий размещения отходов и их особенности	К разм
На специальных полигонах и промышленных площадках, оборудованных в соответствии с установленными требованиями и расположенных в пределах промышленной зоны источников негативного воздействия (на территории, принадлежащей природопользователю)	0,3
Отходы, подлежащие временному накоплению и фактически использованные (утилизированные) в течение 1 года с момента размещения в собственном производстве в соответствии с технологическим регламентом или переданные для использования в течение отчетного периода либо 1 года с момента образования отходов при условии их размещение в соответствии с установленными требованиями.	0
На территории не предназначенной (неотведенной) для размещения отходов (несанкционированная свалка).	$K_{\text{штраф}} \cdot K_{\text{места}}^1 =$
Нарушение правил захоронения	

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Пример 1. Рассчитать сумму платы за выбросы оксидов азота котельной завода на севере Москвы, которые в 2003 г. составили 0,15 т, при установленной величине ПДВ – 0,18 т. Норматив платы за выброс в атмосферу NO_x в пределах допустимого норматива составляет 35 руб/т, а коэффициент экологической ситуации и значимости атмосферного воздуха для Центрального района РФ составляет 1,9 [4].

РЕШЕНИЕ. Поскольку фактический выброс ЗВ не превысил норматива ПДВ, плата определяется в соответствии с формулами (6, 9, 1):

¹ $K_{\text{места}}$ – коэффициент, учитывающий место размещения отходов. При размещении в границах городов, населенных пунктов, водоемов, рекреационных зон и водоохранных территорий он равняется 5, а на расстоянии менее трех км от границ вышеперечисленных объектов – он равняется 3.

$$\begin{aligned}
 P^{атм}_{\text{итог}} &= 0,15 \text{ т/год} \cdot 35 \text{ руб/т} \cdot K'_{\text{экол сит}} \cdot K_{\text{гор}} \cdot K_{\text{инд}} = \\
 &= 0,15 \cdot 35 \cdot 1,9 \cdot 1,2 \cdot 1 = 14,36 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Пример 2. Рассчитать для Московской фабрики сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха оксидами азота, выброшенными стационарным источником в 2003 г. в количестве 300 кг. Установленная величина норматива ПДВ – 0,2 т, а величина временно согласованного сверхнормативного выброса – 0,105 т. Норматив платы за выброс NO_x в пределах допустимого норматива составляет 35 руб/т, а сверх норматива, но в пределах установленного лимита – 175 руб/т [4].

РЕШЕНИЕ. Фактические выбросы оксида азота не превысили величину установленного лимита (ВСВ = 0,2 + 0,105 = 0,305 т). Поэтому расчет платы производится по формулам 6, 7, 9, 1) следующим образом:

К массе выброса ЗВ в пределах установленного норматива ПДВ применяем норматив платы 35 руб/т:

$$\begin{aligned}
 P^{атм}_1 &= 0,2 \text{ т/год} \cdot 35 \text{ руб/т} \cdot K'_{\text{экол сит}} \cdot K_{\text{гор}} \cdot K_{\text{инд}} = \\
 &= 0,2 \cdot 35 \cdot 1,9 \cdot 1,2 \cdot 1 = 15,96 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Плату за массу выброса NO_x сверх ПДВ, но в пределах лимита (ВСВ), а именно за (0,3 – 0,2 = 0,1 т), определяем с учетом норматива платы 175 руб/т, то есть:

$$\begin{aligned}
 P^{атм}_2 &= 0,1 \text{ т/год} \cdot 175 \text{ руб/т} \cdot K'_{\text{экол сит}} \cdot K_{\text{гор}} \cdot K_{\text{инд}} = \\
 &= 0,1 \cdot 175 \cdot 1,9 \cdot 1,2 \cdot 1 = 39,90 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Общий размер платы фабрики за выброс оксидов азота составляет:

$$P^{атм}_{\text{итог}} = P^{атм}_1 + P^{атм}_2 = (15,96 + 39,90) = 55,86 \text{ руб.}$$

Пример 3. Рассчитать сумму платы для фабрики по условиям примера № 2 за 2004 г., для случая фактического выброса 500 кг NO_x.

РЕШЕНИЕ. В данном случае имело место превышение величины установленного лимита ($500 > 0,2 + 0,105$). Расчет сведен в табл. 5, при этом использованы формулы (10, 6 ... 9, 1):

Таблица 5

Расчет величины платы Московской фабрики для условий примера 3.

Установленная для фабрики величина, т/год		Норматив платы, руб/т [4]		Фактический выброс ЗВ, т/год			Расчет платы, руб				
							В пределах		Сверх лимита	В пределах	
ПДВ	лимита	ПДВ	лимита	Всего	ПДВ	лимита	ПДВ	лимита		лимита	
					≤ гр. 1	гр. 2 - гр. 1	Гр.5 - гр. 2	Гр. 6 × гр. 3	Гр. 7 × гр. 4	Гр. 8 × гр. 4 × 5	Гр. 9 + гр. 10 + гр. 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,2	0,305	35	175	0,5	0,2	0,105	0,195	7	18,37	170,62	195,99
ИТОГО: $P_{итого}^{атм} = 195,99 \cdot 1,9 \cdot 1,2 \cdot 1,1 = 491,54$ руб. за 2004 г.											

Пример 4. Рассчитать для Московского филиала производственного комбината № 77, расположенного на юго-востоке г. Москвы сумму платы в 2003 г., за загрязнение атмосферного воздуха веществами перечисленными в табл. 6. Исходные данные приведены в графах 1 ... 8 табл. 6.

РЕШЕНИЕ. Расчеты, выполненные с использованием формул (10, 6 ... 9, 1), сведены в табл. 6 (гр. 9 ... 12 и итого).

Таблица 6

Исходные данные и расчеты величины платы Московского филиала
производственного комбината № 77 для условий примера 4.

Загрязняющее вещество	Установленная для фабрики величина, т/год		Норматив платы, руб/т [4]		Фактический выброс ЗВ, т/год				Расчет платы, руб			
	ПДВ	лимита	в пределах		Всего	в пределах		сверх лимита	в пределах		сверх лимита	всего, руб
			ПДВ	лимита		ПДВ	лимита		ПДВ	лимита		
						≤ гр. 2	гр. 3 – гр. 2	Гр. 6 – гр. 3	Гр. 7 × гр. 4	Гр. 8 × гр. 5	Гр. 9 × гр. 5 × 5	Гр. 10 + гр. 11 + гр. 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО	1,672	-	0,6	3	1,600	1,600	-	-	0,96	-	-	0,96
NO _x	0,128	-	52	260	0,120	0,120	-	-	6,24	-	-	6,24
С	0,003	-	41	205	0,003	0,003	-	-	0,12	-	-	0,12
Ксилол	39,890	52,090	11,2	56	55,000	39,890	12,200	2,910	446,76	683,20	814,80	1 944,76
FeO ₂	0,076	0,126	52	260	0,116	0,076	0,040	-	3,95	10,40	-	14,35
												1 966,43
ИТОГО: $P^{атм}_{итог} = 1\,966,43 \cdot 1,9 \cdot 1,2 \cdot 1 = 4\,483,46$ руб. за 2003 г.												

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Рос-кая газета от 12.01.02 № 6.
2. Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. 2-е изд. – М.: Недра, 1987. – 256 с.
3. Постановление Правительства РФ от 28.08.92 № 632 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 27.12.94 № 1428 и от 14.06.01 № 463) «Об утверждении порядка определения платы и её предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия». Рос-кая газета от 16.09.92 №205 и Собр. законодательства РФ от 25.06.01 № 26 ст. 2678.
4. Постановление Правительства РФ от 12.05.03 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих

веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производств и потребления». Рос-кая газета от 21.06.03 № 120.

5. Приказ Госкомэкологии РФ от 15.02.00 № 77 «О внесении изменения в п. 4.5 Приложения 1 инструктивно-методических указаний по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды». Рос-кая газета от 31.03.00 № 63.

6. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 15.06.01 № 511 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды». Природно-ресурсные ведомости № 45, 2001.

7. Федеральный закон от 30.12.01 № 194-ФЗ «О федеральном бюджете на 2002 г.». Рос-кая газета от 31.12.01 № 256.

8. Федеральный закон от 23.12.03 № 186-ФЗ «О федеральном бюджете на 2004 г.». Рос-кая газета от 30.12.03 № 262.