
**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ
ЕКОЛОГІЗАЦІЇ
СУСПІЛЬНО-ГОСПОДАРСЬКИХ ВІДНОСИН**

УДК 502.3:504.5:347.513:349.6

**К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ КОМПЕНСАЦИИ
УЩЕРБА ОТ СВЕРХНОРМАТИВНЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

*А.М.Телиженко, О.Ю.Древаль, Е.А.Павленко
Сумский государственный университет,
Ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина*

ВВЕДЕНИЕ

При разработке новой редакции методики расчета размера возмещения ущерба, причиненного государству в результате сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, целесообразно уточнить название самой методики. При формулировке "... ущерба, причиненного государству ..." не учитываются сложившиеся отношения собственности. С точки зрения локализации экономического ущерба это имеет важное значение. Речь должна идти как об объектах государственной собственности, воспринимающих сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха, так и об объектах, находящихся в коммунальной собственности, о собственности домохозяйств, о собственности третьих лиц (как юридических, так и физических) вне зависимости от формы собственности. Это имеет важное значение, поскольку структура убытков, дополнительных затрат и упущенной выгоды будет существенно различаться. А это, в свою очередь, определяет как методические подходы к расчету экономического ущерба, так и юридико-техническую процедуру его возмещения.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

При постановке задачи речь, по сути, идет о дублировании процедуры платы за загрязнение атмосферного воздуха. Применяется аналогичный методический подход, что, на наш взгляд, является недопустимым. Так в соответствии со ст. 22 Закона Украины «Об охране атмосферы» предусмотрены следующие организационно-экономические мероприятия [1]:

- 1) сбор за загрязнение окружающей природной среды (ОПС);
- 2) компенсация ущерба, причиненного вследствие нарушения существующего законодательства.

Причем сбор за загрязнение ОПС предусмотрен для выбросов, размеры которых не превышают объемы, на которые получено разрешение данным предприятием. А компенсация ущерба, причиненного вследствие нарушения законодательства, относится к ущербу, причиненному вследствие залпового (сверхнормативного) выброса.

Поэтому, предложенный порядок расчета размера компенсации ущерба, который нанесен государству в результате сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, является аналогичным порядку расчета размера взимания платежей за загрязнения атмосферы,

что является необоснованным. Необходим более детальный подход к оценке причиненного ущерба и определению размера его компенсации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Предлагаемая нами компенсация ущерба в общем виде может быть представлена

$$B = Y \cdot K ,$$

Y – непосредственно ущерб, нанесенный залповым (сверхнормативным) выбросом;

K – коэффициент, который учитывает долю компенсации от причиненного ущерба (должен устанавливаться органами государственного управления в соответствии со ст. 3 Закона Украины [1], а именно, специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти по вопросам экологии и природных ресурсов, специально уполномоченными центральными органами исполнительной власти по вопросам охраны здоровья, Советом министров Автономной Республики Крым, местными государственными администрациями, другими центральными и местными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления).

В основе предложенной нами методики расчета размеров компенсации ущерба, который нанесен государству в результате сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, лежит именно расчет величины причиненного ущерба залповым (сверхнормативным) выбросом. В соответствии с указом Министерства охраны окружающей природной среды Украины «Об утверждении Инструкции об общих требованиях к оформлению документов, в которых обосновываются объемы выбросов, для получения разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками для предприятий, организаций и граждан-предпринимателей» №108 от 09.03.2006г. [2], залповый выброс – это выброс загрязняющих веществ в атмосферу, который количественно и качественно превышает в несколько раз величины выбросов, установленные при нормальном ведении технологического процесса.

Следует отметить, что в настоящее время в Украине отсутствует официальная методика расчета ущерба. Применяются методические подходы, изложенные в [3] и формализованные в [4].

В зависимости от объема исходной информации предлагается использовать:

- экспресс-метод оценки экономического ущерба (укрупненная оценка);
- детализированный метод оценки экономического ущерба.

Экспресс-метод оценки экономического ущерба в общем виде можно представить в виде:

$$Y = \sum Y_i \cdot M_i , \quad (1)$$

Y_i – удельный ущерб, эмпирически рассчитанный в денежных единицах на 1 тонну выброса загрязняющего вещества;

M_i – приведенная масса выбросов i -го загрязняющего вещества.

Детализированный метод оценки экономического ущерба основан на методических подходах, изложенных в [5] и модифицированными в работе [6] .

Экономический ущерб предлагается определять по формуле

$$Y = jG_{\Omega} , \quad (2)$$

где j – показатель удельного ущерба; G_{Ω} – приведенная нагрузка на комплекс реципиентов, рассчитываемая по формуле

$$G_{\Omega} = \sum_{k=1}^N \sum_{i=1}^M \sigma^k a_i^k D_i^k, \quad (3)$$

где k – индекс типа реципиентов, воспринимающих техногенную нагрузку; i – индекс примеси (вид загрязняющего вещества); σ^k – коэффициент, определяющий относительную социальную значимость нагрузок на отдельные типы реципиентов; a_i^k – показатель относительной социально-экологической опасности загрязнения атмосферы различными примесями; D_i^k – величина условной годовой дозы i -ой примеси, полученной на территории Ω реципиентами k -го типа.

Величина условной годовой дозы определяется как

$$D_i^k = \iint_{\Omega} C_i(x, y) \rho^k(x, y) dx dy, \quad (4)$$

или

$$D_i^k \approx \sum_{l=1}^L C_{il} \rho_l^k S_l = \sum_{l=1}^L C_{il} R_l^k, \quad (5)$$

где C_{il} – величина среднегодовой концентрации i -й примеси в точке (x, y) l -й зоны территории Ω ; R_l^k – количество реципиентов k -го типа, находящихся в l -ой зоне территории Ω .

Показатель приведенной нагрузки позволяет учесть ряд изменяющихся факторов, которые оказывают существенное влияние на эколого-экономическую характеристику источника выброса. К таким факторам относятся, прежде всего, тип территорий, воспринимающих техногенную нагрузку, структура и плотность реципиентов, среднегодовая приземная концентрация загрязняющих веществ и пр.

Среднее значение концентрации для i -й примеси для ограниченной территории зоны активного загрязнения (ЗАЗ) предлагается рассчитывать по формуле

$$C_i = \frac{\psi m_i}{h_i^{1,64}}, \quad (6)$$

где ψ – коэффициент, численное значение которого принимается для аэрозолей – $1,9 \cdot 10^{-3}$, для газов – $1,6 \cdot 10^{-3}$; m_i – масса выбросов i -го загрязняющего вещества; h_i – высота источника выброса.

Так же величину среднегодовой концентрации i -й примеси в точке (x, y) l -й зоны территории Ω можно рассчитать с применением соответствующего программного продукта.

При определении конфигурации зоны активного загрязнения всегда учитывается роза ветров.

Для наглядности на рис.1 приведена схема определения экономического ущерба

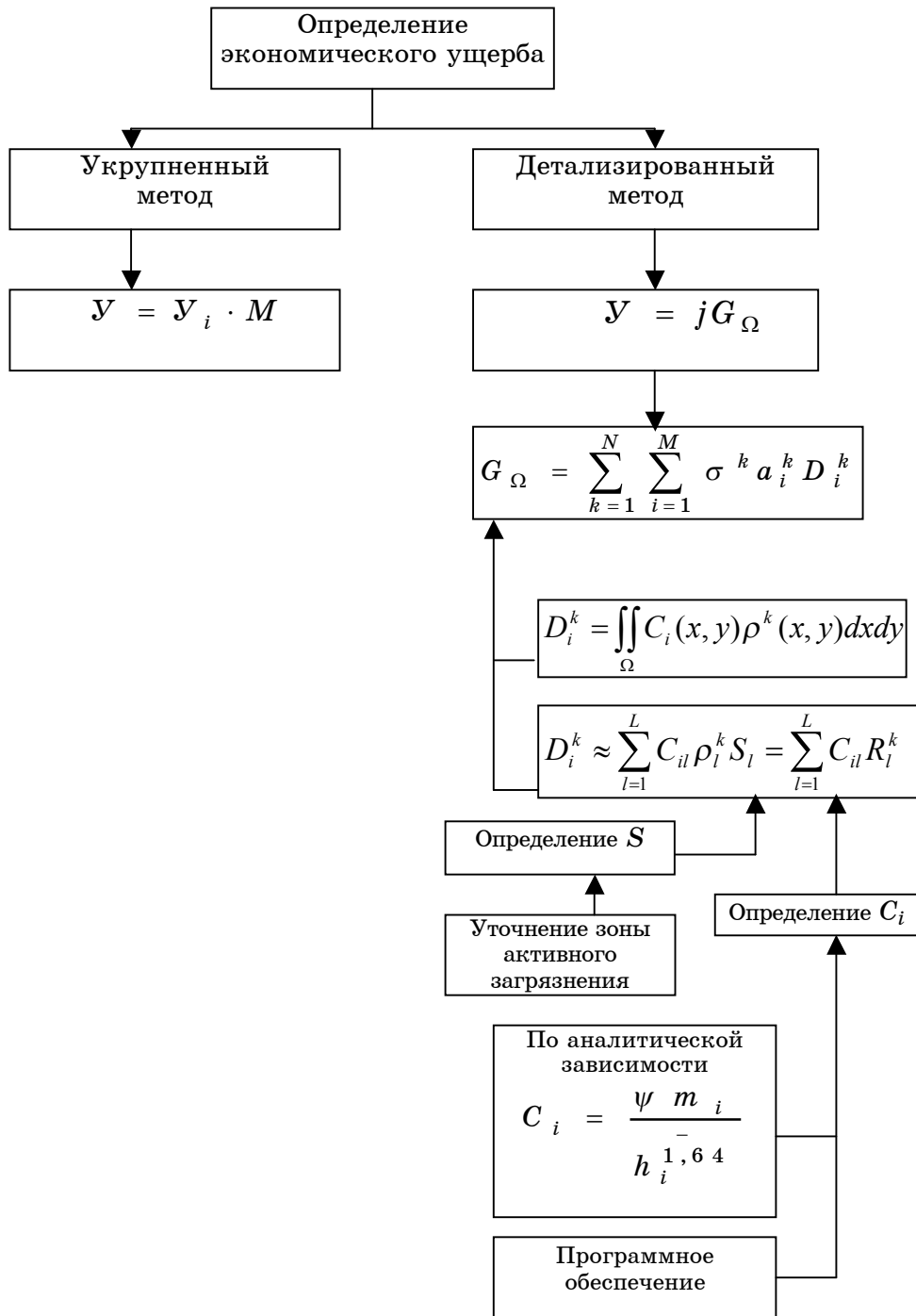


Рисунок 1 – Элементы определения экономического ущерба

Предлагаемый нами алгоритм определения размеров возмещения ущерба нанесенных государству в результате сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, представлен на рис.2.



Рисунок 2 – Блок-схема определения размеров возмещения ущерба в результате залповых (сверхнормативных) выбросов загрязняющих веществ

В соответствии с приведенной блок-схемой, ключевым моментом является определение разности между фактическим выбросом загрязняющих веществ в атмосферу $M_{фак.}$ (который определяется на основании превышения концентрации формируемой сверхнормативным выбросом) и разрешенным выбросом, который определяется в соответствии с Указом №108 от 09.03.2006 г. [2]. При этом в случае отсутствия превышения установленного (временно согласованного) объема выброса загрязняющих веществ предприятие уплачивает в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Украины «Об утверждении Порядка ...» от 01.03.1999г. № 303 [7] соответствующие платежи. В случае превышения фактической массы выбросов вредных веществ возникает необходимость определения величины превышения, которая соответствует разности между залповым (сверхнормативным) выбросом и временно согласованным, по отношению к которой и проводится расчет оценки экономического ущерба причиненного государству в результате сверхнормативных выбросов.

Использование детализированной оценки экономического ущерба предусматривает территориальную индексацию удельного экономического ущерба относительно некоего среднего по заданной территории уровня,

принятого за единицу. Тем самым достигается учет специфики проявления индивидуальных природно-климатических, демографических, социально-экономических и прочих особенностей, присущих конкретному населенному пункту. В предлагаемой методике уровень детализации региональных ущербобразующих факторов соответствует показателям состояния реципиентов, осредненных по областям Украины. Детализированная оценка экономического ущерба осуществляется по пяти типам реципиентов: населению, жилищно-коммунальному хозяйству, сельскохозяйственным угодьям, лесным ресурсам и основным фондам промышленности.

ВЫВОДЫ

Предложенная в статье методология использования укрупненных или детализированных оценок позволяет определить экономический ущерб для предприятий, имевших несанкционированный выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Отличительной особенностью предложенной методики является то, что размер компенсации для предприятия-загрязнителя определяется как доля от величины рассчитанного экономического ущерба, подлежащего возмещению государству.

SUMMARY

The weaknesses of the existing methodic of compensation for damage from overnormative emissions into the atmosphere were revealed and analyzed in the article. The authors proposed the ways of the given methodic improvements.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон України „Про охорону атмосферного повітря”// Відомості Верховної Ради (ВВР).– 1992.– № 50. – Ст.678 (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 1745-IV від 03.06.2004 // ВВР. – 2004. – № 36. – Ст.434).
2. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України „Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців” від 09.03.2006, № 108.
3. Балацкий О.Ф. Экономика чистого воздуха. – К.: Наукова думка, 1979. – 296 с.
4. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причаемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды / А.С. Быстров, В.В. Варанкин, М.А. Виленский и др. – М.: Экономика, 1986. – 96 с.
5. Типовая методика определения экономической эффективности и экономического стимулирования осуществления природоохранных мероприятий и экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды: Проект. – М.: ЦЭМИ АН СССР, 1987. – Ч.2. – 192 с.
6. Устименко В.А., Телиженко А.М. Планирование атмосфероохранной деятельности отрасли на региональном уровне // Химическая технология. – 1989. – №5. – С.76-80.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р № 303 „ Про затвердження порядку встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору” (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ від 21.07.2005).

А.М. Телиженко, д-р екон. наук, СумГУ,
г. Сумы;

О.Ю. Древаль, канд. екон. наук, СумГУ,
г. Сумы;

Е.А. Павленко, канд. екон. наук, СумГУ,
г. Сумы

Поступила в редакцию 10 октября 2007 г.