

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПЛАТЕЖІВ ЗА ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В КИТАЇ

Лі Жуй, аспірант

Сумський державний університет, м. Суми

В статті рассмотрен процесс развития системы платежей за загрязнение окружающей среды в Китае, определены главные преимущества и недостатки существующих методов оценки загрязнения и установления размера оплаты за загрязнение. Значительное внимание уделяется рассмотрению механизмов разработки и установления размеров оплаты за загрязнение окружающей среды.

Ключевые слова: система платежей, загрязнение окружающей среды, метод оценки загрязнения, Китай.

У статті розглянуто процес розвитку системи платежів за забруднення навколишнього середовища в Китаї, визначено головні переваги та недоліки існуючих методів оцінки забруднення та встановлення розміру оплати за забруднення. Значна увага приділяється розгляду механізмів розроблення та встановлення розмірів оплати за забруднення навколишнього середовища.

Ключові слова: система платежів, забруднення навколишнього середовища, метод оцінки забруднення, Китай.

У 1972 р. Організація економічного співробітництва і розвитку (OECD) запропонувала підхід до оплати за забруднення навколишнього середовища за принципом «забруднювач платить» (PPP - polluters pay principle). З того часу почав реалізовуватися еколого-економічний інструмент оплати за забруднення. У деяких країнах та економічних районах були створені та почали на практиці застосовуватись системи платежу за викиди в навколишнє середовище забруднюючих речовин [1].

1. Процес розвитку системи платежів за забруднення навколишнього середовища в Китаї

Платежі - це грошові або інші блага, які економічний суб'єкт сплачує за використання природних ресурсів та асиміляційного потенціалу природи в процесі здійснення господарської діяльності. У сфері охорони навколишнього середовища платежі є поширеною формою еколого-економічного інструментарію, який використовується в більшості країн. Теоретичною основою застосування системи екологічних платежів є так звана «теорія Пігу».

Наприкінці 70-х років 20 століття Китай започаткував введення власного режиму платежів за викиди в навколишнє середовище забруднювальних речовин і став однією з перших країн світу, де почав здійснюватися подібний еколого-економічний інструментарій. Подальший розвиток системи еколого-економічних платежів у Китаї відбувався в 3 етапи [2].

Перший етап. Пошук оптимального рішення для становлення системи платежів (1978-1982р.). - У грудні 1978 р. урядом КНР вперше було прийнято рішення про упровадження системи платежів за забруднення навколишнього середовища. У вересні 1979 р. була прийнята вісімнадцята стаття «Закону про охорону навколишнього середовища КНР (експериментальна версія)», де визначалося, що підприємство повинне платити за обсяг і концентрацію викидів, які перебільшують регламентовані державою норми. Таким чином, у декількох провінціях і містах як експеримент почалась практична робота зі збору платежів.

Другий етап. Створення системи платежів (1982-1988р.). У лютому 1982 р. Державна рада КНР затвердила «тимчасові тарифи платежів за забруднення навколишнього середовища». Оплата за даними тарифами в обов'язковому порядку здійснювалася починаючи з 1 липня 1982 р. Зокрема, тариф оплати за викид SO₂, обсяг якого перевищував державний стандарт становив 40 юанів/кг (приблизно 5,8 доларів США). Це свідчить про те, що на той час почав створюватися суспільно-економічний інститут платежів за забруднення навколишнього середовища [3].

Третій етап. Реформи та удосконалення (1988р. - до сьогодні). У 1988 р. Китайський Уряд ухвалив та почав застосовувати «Тимчасовий метод оплати за забруднення». Використання даного інструментарію формувало фонд коштів, який застосовувався для державних асигнувань. Таким чином, ефективність використання фонду збільшувалася за допомогою ринкового механізму. Після перших років застосування обов'язкової системи платежів була накопичена інформаційна основа для її удосконалення, яка почала впроваджуватися з 1988 р. Починаючи з 2003 р. політика стягнення платежів здійснюється за новими «Адміністративними правилами щодо використання природних ресурсів та стягнення оплати за викиди забруднювальних речовин в навколишнє середовище КНР». Оплата здійснюється за перебільшення норм гранично допустимих викидів, які регламентовані державою. Ставки платежів за кожну одиницю скиду забруднювальних речовин дещо збільшилися: у середньому платіж за очищення стічних вод збільшився до 0,67 юаня за одну тонну (0,09 дол. США), платіж за викиди SO₂ встановився на рівні 630 юанів/т (91 дол. США). Але плата за викиди на даний момент компенсує лише 67% собівартості процесу очищення та відновлення природного середовища. При цьому в 150 містах держави плата за викиди не стягувалася взагалі. У 2008 р. Державний комітет з питань реформування та розвитку КНР планує закріпити ставку реального платежу за очищення стічних вод на рівні 0,8 юанів за одну тонну (0,12 дол. США), одночасно збільшиться ставка платежу за викиди SO₂. Вона становитиме 1260 юанів (181 дол. США) за кожну тону, що перевищує встановлений державний ліміт.

Компоненти системи платежів за забруднення навколишнього середовища в Китаї.

У 1982 р. в Китаї почала стягуватися плата за забруднення для підприємств, але дана система була недосконалою. По-перше: спочатку лише 3 елементи забруднення входили до системи платежів (плата за стічні води, забруднюючі гази та шлак); по-друге, розмір платежу був занадто малим. Платіж за забруднювальні гази становив лише 40 юань за тонну (5,8 доларів США), за стічні води - 0,06 юаня за тонну (0,01 доларів США), за шлак, який містить у собі вугільну золу - 1,2 юаня за тонну (0,17 доларів США), шлак який містить ртуть, арсен, свинець, хром та інші важкі метали - 2 юані за тону (0,29 доларів США), плата за інші види промислових шлаків - 0,3 юаня на тонну (0,04 доларів США). Третім суттєвим недоліком було те, що платіж здійснювався лише за викиди, які перевищували встановлений державою ліміт (а не за загальну кількість викидів).

На сьогодні система законодавства, що регулює питання платежів за забруднення, складається з чотирьох основних компонентів: 1) законів Всекитайських зборів народних представників; 2) адміністративних законодавчих актів Державної ради КНР; 3) місцевих адміністративних актів, ухвалених на рівні провінцій, автономних районів і міст центрального підпорядкування; 4) адміністративних законів і законодавчих актів центральних і місцевих виконавчих органів. Вся система платежів формується на основі низки законодавчих актів, у тому

числі: 4 загальнодержавних закони, 14 - встановлених Державною радою, 15 - встановлених адміністративними органами міністерств і комітетів держави. Для того щоб ефективно контролювати систему здійснення платежів за забруднення, урядові відділи з охорони навколишнього середовища на всіх рівнях вже створили 1600 органів контролю за забруднення навколишнього середовища, де працюють більше 20 000 інспекторів з охорони навколишнього середовища.

Китайська система платежів за забруднення має 4 основні блоки, за якими призначається оплата: скиди стічних вод, забруднення атмосфери, складування твердих викидів і шумове забруднення. Затверджено 124 види забруднюючих речовин води, повітря та ґрунту за які встановлюється плата [4].

2. Розрахунок розміру платежу за скиди стічних вод

Платіж за стічні води базується на кількісному вимірі викидів. Законодавчо встановлюється тариф платежу і кількісна норма скидів за кожен тону забруднення 0,7 юанів = 0,1 дол. США. Понаднормова величина скиду повинна сплачуватися за подвійним тарифом. Для кожного суб'єкта, який здійснює викид, платіж за забруднення розраховується за трьома найбільшими кількостями еквівалента забруднення. Кількість еквівалента забруднення розраховується за формулою 1.1. Плата за всі інші види скидів забруднювальних речовин (менші за обсягом) суб'єктом підприємницької діяльності не здійснюються:

$$\sum_{i=1}^n M_i^{np} = \sum_{i=1}^n \frac{M_i}{K_i}, \quad (1.1)$$

де M_i^{np} - приведена маса викидів, умовних одиниць;

M_i - викид i -ї шкідливої речовини, кг;

K_i - еквівалент i -ї шкідливої речовини (перерахунковий коефіцієнт, що показує на скільки токсичність певного інгредієнта більше або менше токсичності умовної шкідливої речовини (табл 1.)

Таблиця 1 – Розмір еквівалента забруднювальної речовини для деяких забруднювальних речовин

Забруднювальні речовини стічних вод	Еквівалент забруднювальної речовини (т)
1. Ртуть	0,0005
2. Кадмій	0,005
3. Хром	0,04
4. Хром (валентність 6)	0,02
5. Арсеній	0,02
6. Свинець	0,025
7. Нікель	0,025
8. Бензол	0,0000003
9. Берилій	0,01
10. Срібло	0,02
11. Хімічна потреба в кисні	1
12. Нафта	0,1
13. Формальдегід	0,125
14. Сульфід	0,125
15. Фосфор	0,25
І т.д.	

Тариф плати за забруднення встановлюється на умовну одиницю забруднення і становить 0,7 юаня (0,09 дол. США). Тобто сума до сплати становитиме

$$C = \sum_{i=1}^3 M_i^{np} \times T, \quad (1.2)$$

де T – тариф за забруднення.

3. Розрахунок розміру платежів за забруднення атмосфери

Платіж за викиди в атмосферу встановлюється на одиницю кількісного еквівалента забруднення. Тариф оплати за кожний еквівалент забруднення становить 0,6 юаня (0,09 дол. США).

Платіж за викиди в атмосферу відбувається за такою ж схемою, як і у випадку розрахунку розміру платежу за скиди стічних вод – на основі приведеної маси шкідливих речовин. При цьому загальна маса викидів перераховується у так звані еквіваленти забруднення (так само як і у випадку з забрудненням води) залежно від токсичності шкідливих речовин у викидах:

$$\sum_{i=1}^n M_i^{np} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{K_i}, \quad (1.3)$$

де M_i^{np} - приведена маса викидів, умовних одиниць;

M_i - викид i -ї шкідливої речовини, кг;

K_i - еквівалент i -ї шкідливої речовини (табл. 2).

Як бачимо із таблиці, ця умовна речовина наближається за токсичністю до двоокису сірки (0,95).

Тариф плати за забруднення встановлюється на умовну одиницю забруднення і становить 0,6 юаня (0,09 дол. США). Потрібно зазначити, що й у цьому випадку плата здійснюється не за всіма речовинами, а лише за трьома, які дають найбільшу приведену масу викиду. Тобто сума до сплати становитиме

$$C = \sum_{i=1}^3 M_i^{np} \times T, \quad (1.4)$$

де T – тариф за забруднення.

Таблиця 2 – Деякі забруднювальні речовини атмосфери та їх еквіваленти

Забруднювальні речовини атмосфери	Еквівалент забруднювальної речовини (кг)
1. SO ₂	0,95
2. CO	16,7
3. Хлор	0,34
4. Хлороводень	10,75
5. Фторид	0,87
6. Ціановодень	0,005
7. Ртуть	0,0001
8. Пил звичайний	4
9. Пил азбестовий	0,53
10. Димовий пил	2,18
11. Бензен	0,05
12. Формальдегід	0,09
13. Хлорвініл	0,55
14. Сірководень	0,29
15. Аміак	9,09

4. Плата за тверді відходи

Плата за складування (захоронення) твердих відходів здійснюється за тарифом відповідно до обсягу твердих відходів. Тарифи наведені в таблиці 3.

Таблиця 3 – Забруднювальні речовини атмосфери, та тарифи оплати

Забруднювальні речовини атмосфери	Тариф за забруднення за 1 тону складування (юань\дол. США)
1. Шлаки металургії	25 \ 3,65
2. Попіл від згорання вугілля	30 \ 4,38
3. Шлаки порід	25 \ 3,65
4. Каміння в складі вугілля	5 \ 0,73
5. Порода в рудах	15 \ 2,19
6. Інші	25 \ 3,65

Тариф платежу за тверді відходи, для яких розмір викиду не встановлено державним стандартом, становить 1000 юань за кожен тону (146 дол. США).

5. Плата за шумове забруднення

У таблиці наведено державні стандарти шумового забруднення. Якщо суб'єкт підприємницької діяльності не перевищує встановлених державою норм, то плата за шумове забруднення відсутня.

Таблиця 3 - Норми шумового забруднення (за державним стандартом) у КНР (децибел)

Типи районів	День	Ніч
Район готелів та дач	50	40
Населений район	55	45
Комплексний район проживання, комерції та промисловості	60	50
Промисловий район	65	55
Шляхи сполучення	70	55

У наступній таблиці наведено розмір плати за шумове забруднення. Якщо суб'єкт підприємницької діяльності перевищує державний стандарт шумового забруднення, то оплата здійснюється за кожний понаднормовий децибел шуму [5].

Таблиця 4 – Тарифи на оплату понаднормового шумового забруднення

Рівень перевищення стандарту*	1	2	3	4	5	6	7	8
Тариф оплати юань в місяць (юань\дол. США)	350\51	440\64	550\80	700\102	880\128	1100\161	1400\204	1760\257
Рівень перевищення стандарту*	9	10	11	12	13	14	15	16 та більше
Тариф оплати юань в місяць (юань\дол. США)	2200\321	2800\409	3520\514	4400\642	5600\818	7040\1028	8800\1285	11200\1635

* плата за кожний децибел перевищення стандарту

Плата за забруднення навколишнього середовища в Китаї має два важливих аспекти.

По-перше, за допомогою стягування платежів здійснюється непрямий тиск на підприємства, що сприяє зменшенню викидів, досягненню їх оптимального рівня. Інструментарій платежу не вимагає від підприємців нульового рівня викидів.

По-друге, плата є одним із важливих каналів збору коштів для охорони навколишнього середовища. У 2005 р. загальна сума стягнених платежів за всі види викидів становила 12,36 млрд юанів (1,78 млрд дол.США), що в 6 разів більше, ніж у 1989 р [6].

ВИСНОВОК

Хоча система платежів певною мірою сприяє зменшенню забруднення, ще існує досить багато проблем у системі платежу за забруднення навколишнього середовища. Тарифи платежів за забруднення залишаються занадто заниженими Вони навіть нижчі за собівартість проведення природоохоронних заходів. Тому багато підприємств віддають перевагу збільшенню викидів, аніж зменшенню забруднення навколишнього середовища. Сфера дії тарифів не повністю охоплює всі види забруднення навколишнього середовища. На сьогоднішній день основна частина системи платежів за забруднення разрахована на середні та великі підприємства. Для малої індустрії система зборів і платежів працює лише в декількох регіонах країни, а система платежів за забруднення середовища звичайним населенням взагалі відсутня. Ефективність використання платежів, що надходять від стягування, не висока. Основний спосіб управління платежами - це адміністративний спосіб. Також існує досить висока вірогідність нецільового використання фондів, привласнення, збільшення заборгованості за платежами з боку юридичних осіб та ін.

SUMMARY

FORMATION OF PAYMENTS FOR ENVIRONMENTAL POLLUTION IN CHINA

Li Zhui
Sumy State University

In the article the process of development of the system of payments is considered for contamination of environment in China, certainly main advantages and lacks of existent methods of estimation of contamination and establishment of size of payment for contamination are considered in this article. Considerable attention is spared consideration of mechanisms of development and establishment of sizes of payment for contamination of environment.

Keywords: system of payments, environmental contamination, a method of an estimation of pollution, China.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: Под. ред. Л.Г.Мельника и Л. Хенса. – Сумы: Университетская книга, 2007. – 1120 с.
2. Ма Чжон. Основа економіки природокористування та навколишнього середовища. - Пекін КНР: Видавництво «Вища освіта», 1999. – 199 с (На китайській мові).
3. Лу Сиюань, Ван Дончин. Реформа і здійснення системи платежів за викиди в Китаї, //Наука охорони навколишнього середовища. – 1998. – № 4. Шэньян. Стр. 1 – 5 (На китайській мові).
4. Ван Чжо. Аналіз згідно з системою платежів за викиди в Китаї // Наука охорони навколишнього середовища. – 2007. – № 11. Пекін. Стр. 38 – 40 (На китайській мові).
5. <http://www.mep.gov.cn/law/index.htm>. Сайт законів та правил Міністерства охорони навколишнього середовища в Китаї.(На китайській мові).
6. <http://www.gov.cn/flfg/index.htm>. Сайт законів та правил Центрального уряду Китаю (На китайській мові).

Надійшла до редакції 8 червня 2009 р.