

Благодатный В.В., Гурец Н.У. Уменьшение выбросов парниковых газов в результате внедрения системы экологического менеджмента муниципальных отходов города Николаева

Описана нынешняя ситуация с муниципальными отходами города Николаева. Проанализирована деятельность Николаевского горисполкома в сфере обращения с муниципальными отходами. Выделены основные направления деятельности в этой сфере. Осуществлена сравнительная оценка экологической значимости аспектов деятельности по определенным направлениям, в частности влияние парниковых газов. Разработана система обращения с муниципальными отходами города Николаева.

Ключевые слова: экологический менеджмент, муниципальные отходы, парниковые газы.

Blagodatniy V.V., Gurets N.U. Greenhouse gases emissions reducing by introduction municipal waste ecological management system of Mykolayiv-city

The current situation with municipal waste in the city of Mykolayiv is described. The activity of the Mykolayiv municipality in waste management sphere is analyzed. The main areas of activity in this area are identified. The comparative assessment of environmental impacts of activities on selected areas is carried out, including the impact of greenhouse gases. A municipal waste management system in the city of Mykolayiv is developed.

Keywords: ecological management, municipal waste, greenhouse gases.

УДК 339.13 Магістр Анна Вільде¹ – НУ "Києво-Могилянська академія"

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМУ
СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ**

За допомогою методу напівструктурованого експертного глибинного опитування було встановлено чинники, що впливають на кількість проектів спільного впровадження (СВ), їхню якість, обсяг скорочень викидів парникових газів за ними та ціну одиниці скорочення викидів, які було взято за критерії, що визначають ефективність реалізації механізму СВ. Розраховано ефективність реалізації потенціалу скорочення викидів парникових газів за проектами СВ в Україні: вона становить 9 % або 32 %. Також розроблено рекомендації стосовно заходів, потрібних для підвищення ефективності реалізації механізму СВ в Україні.

Ключові слова: спільне впровадження, СВ, карбоновий ринок, ефективність реалізації механізму СВ, гнучкі механізми Кіотського протоколу, кліматична політика.

Як і більшість екологічних проблем, зміна клімату має характер "трагедії общин", яку описав Гаррет Хардін. Її суть у тому, що ресурс загального доступу рано чи пізно занепадає через неузгоджені дії його користувачів, що прагнуть максимізації своєї користі. Вирішенням "трагедії общин" може бути надання обмеженому колу користувачів прав спільної власності на ресурс та регулювання доступу до нього [11]. У разі проблеми зміни клімату це реалізовується через Рамкову Конвенцію ООН зі зміни клімату (1992) та Кіотського протоколу до неї (1997, набрав чинності 2005).

Особливістю України у цьому контексті стало те, що вона опинилась серед небагатьох країн, які через значний спад економіки після 1990 р., мають надлишок дозволів на викиди парникових газів. Така зручна ситуація зумовила те, що основні зусилля українського уряду у галузі кліматичної полі-

¹ Наук. керівник: ст. викл. О.П. Маслюківська – НУ "Києво-Могилянська академія"

тики на цьому етапі спрямовані на реалізацію економічної вигоди від продажу надлишку національної квоти на викиди ПГ, що розглядається як потужне джерело валютних надходжень в економіку України. Найбільш розвиненим на сьогодні механізмом залучення коштів в українську економіку в рамках Кіотського протоколу є механізм спільного впровадження (СВ). З огляду на важливість цього механізму для національної економіки, його потенціал залучення коштів, внесок у модернізацію засобів виробництва, підвищення енергоефективності та утворення абсолютних скорочень викидів парникових газів, вивчення особливостей реалізації механізму СВ та пошук шляхів його оптимізації в Україні є дуже актуальними.

1. Механізм спільного впровадження. Суть механізму, відповідно до ст. 6. Кіотського протоколу, полягає в тому, що "будь-яка Сторона протоколу, зазначена у Додатку I [до РКЗК ООН], може передавати іншій такій Стороні або отримувати від неї одиниці величин скорочення викидів, визначені внаслідок проектів, спрямованих на скорочення антропогенних викидів із джерел або на збільшення абсорбції поглиначами ПГ у будь-якому секторі економіки" [1]. Одиниця скорочення викидів (ОСВ), утворена внаслідок проекту спільного впровадження (проекту СВ) є дозволом на викиди однієї тонни CO₂екв., розрахованого з використанням потенціалу глобального потепління [17]. Схему утворення та передачі ОСВ за механізмом СВ наведено на рис. 1.

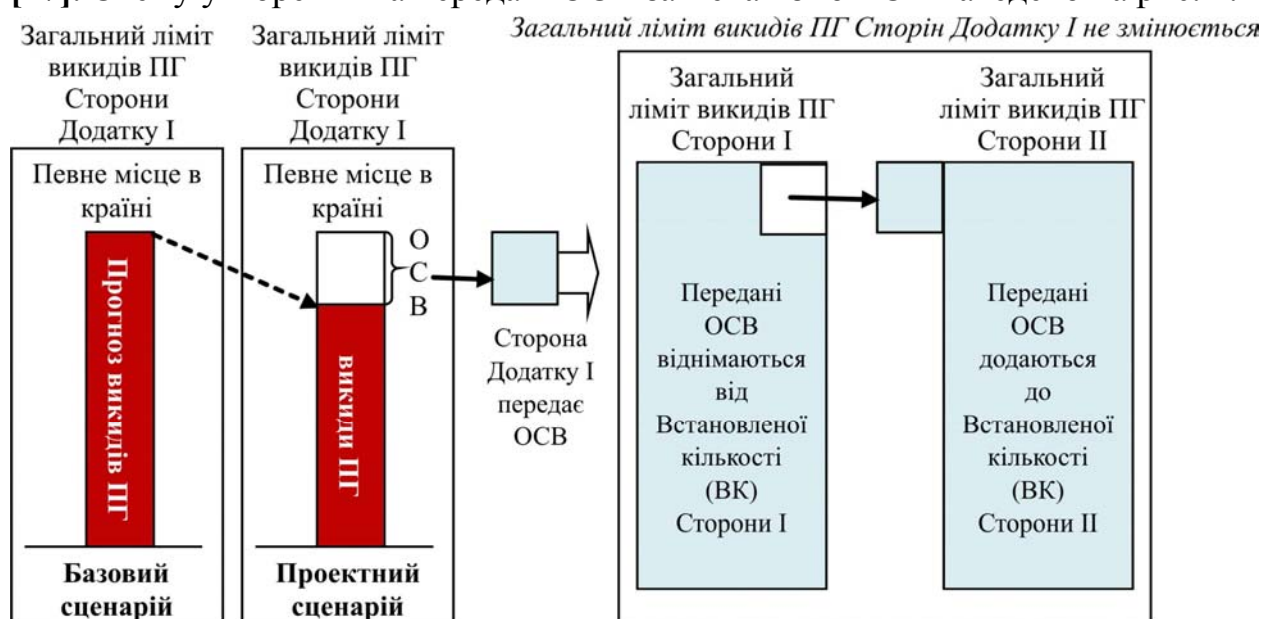


Рис. 1. Загальна схема механізму спільного впровадження [13]

Реалізація механізму спільного впровадження у світі. Станом на квітень 2009 р., з 39 Сторін Додатку Б до Кіотського протоколу умови відповідності виконали 36 (крім США, що не є Стороною Протоколу, Австралії та Хорватії) [15]. З них зареєстровані в Наглядовому комітеті проекти СВ мають лише 11 країн (Болгарія, Чехія, Естонія, Франція, Німеччина, Угорщина, Литва, Нова Зеландія, Польща, Румунія, Україна).

Відповідно до рейтингу компанії Point Carbon серед країн, що приймають проекти СВ (табл. 1), найсприятливіші умови для них створені в Україні. Так, тут найвищий рейтинг ОВК, найвищі показники рівня розвитку кліма-

тичних інституцій і потенціалу проектів СВ та їхнього статусу. Єдиним показником, за яким Україна поступається іншим країнам, є інвестиційний клімат: у нас він нижчий, ніж у всіх держав першої десятки, окрім Білорусі.

Табл. 1. Рейтинг країн, що приймають проекти спільного впровадження [19]

Ранг	Країна	Рейтинг	(Попередній рейтинг)	Рейтинг ОВК	(Попередній рейтинг)	Кліматичні інституції	Інвестиційний клімат	Потенціал проектів та їх статус
1 (1)	Україна	BBB+	(BBB+)	BBB	(BBB)	A-	BB-	A+
2 (2)	Румунія	BBB	(BBB)	BB-	(BB)	A-	BBB-	BBB
3 (3)	Польща	BB+	(BB+)	BBB-	(BB)	BB-	BBB+	BBB-
4 (4)	Росія	BB	(BB)	B	(B)	BB	BBB	BB-
5 (8)	Угорщина	BB	(BB)	BBB-	(BBB-)	B+	BBB+	BB
6 (6)	Нова Зеландія	BB	(BB)			B	A A-	B
7 (5)	Болгарія	BB	(BB)	B	(B)	B	BBB-	BBB
8 (9)	Естонія	BB	(BB)	B-	(B-)	BB-	BBB	B
9 (7)	Чехія	BB-	(BB)	BB	(BB+)	BB	BB+	B+
10 (10)	Білорусі	CC+	(CC+)	CCC-	(CCC-)	B-	CC	CC-

Загалом на сьогодні Україна – беззаперечний лідер реалізації механізму СВ у світі, що підтверджує присвоєння їй найвищої серед країн, що реалізують механізм СВ, оцінки BBB+ за рейтингом компанії Point Carbon [19]. Окрім цього, Україна стала першою країною, в якій було реалізовано проект за Міжнародною процедурою механізму СВ, а також здійснено першу трансакцію ОСВ: тобто перші у світі ОСВ було утворено в Україні. Але, чи достатній це успіх для реалізації потенціалу спільного впровадження в Україні повною мірою, що забезпечило б його максимальну ефективність?

Потенціал проектів спільного впровадження в Україні. Оцінки потенціалу механізму спільного впровадження в Україні значно різняться. З огляду на те, що сектор енергетики утворює найбільшу частку викидів ПГ в Україні, а також на значну енергоінтенсивність, а відповідно і карбоноінтенсивність, української економіки, вважалось, що основний потенціал скорочення викидів перебуває в енергоефективності. Офіційні оцінки потенціалу механізму СВ в Україні доступні лише для цього сектору і у період зобов'язань становлять "80 млн т CO₂-екв. на рік [400 млн т CO₂-екв. за кредитний період], що відповідає додатковому потенціалу енергозбереження, яке потребує зовнішнього фінансування відповідно до "Додаткових заходів і уточнених показників виконання Комплексної державної програми з енергозбереження" [8].

Неофіційні оцінки повного потенціалу проектів СВ в Україні також різняться: 84 млн т CO₂-екв. протягом 2008-2012 рр. (47 млн т CO₂-екв. з урахуванням ризиків) [17]. Особливу увагу привертають розрахунки, наведені у "Національній стратегії України щодо спільного впровадження та торгівлі викидами". Відповідно до них, "загальний комерційно привабливий потенціал України щодо реалізації проектів спільного впровадження становить близько 1500 млн т CO₂-еквіваленту" [9].

Реалізація потенціалу механізму СВ в Україні. Станом на вересень 2009 р., 151 проекту було надано Листи-підтримки НАЕІ, з них 26 отримали Листи-схвалення. Внаслідок реалізації цих проектів очікуване скорочення викидів ПГ становить 135, 7 млн т CO₂-екв [10]. Найбільша кількість проектів впроваджується у секторі "Енергетика" – 77, скорочення викидів від яких становитимуть загалом 105 млн т CO₂-екв, що відповідає 81 % загальних скорочень за проектами СВ. Всього, станом на 14 вересня 2009 р. Україна мала 11 проектів СВ (4 – за міжнародною та 7 – за національною процедурою), зареєстрованих у Наглядному Комітеті Спільного Впровадження РКЗК ООН [16]. Україна виконала всі умови відповідності 29 квітня 2008 р. [15].

В Україні для механізму СВ уже розроблені та працюють міжнародна (Трек 2) та національна (Трек 1) процедури. На цьому етапі національна процедура є фактично надбудою на міжнародну. До стадії оформлення Листа-схвалення включно вони збігаються, а після нього власник об'єкта має право обирати варіант процедури. Табл. 2 містить інформацію про основні відмінності національної та міжнародної процедур в Україні.

Табл. 2. Порівняльний аналіз процедур механізму СВ в Україні [3, 5, 6, 7]

	Міжнародна процедура	Національна процедура
Затвердження проекту	Наглядний комітет РКЗК ООН	НАЕІ
Детермінація/ верифікація	Міжнародна АНО	Міжнародна або національна АНО
Рахунок у Національному реєстрі	Власника об'єкта	Проекту (власника лише після верифікації)
Відповідальність за утворення ОСВ	Наглядний комітет РКЗК ООН	НАЕІ
Можливість зупинити проект	Ні	Так
Можливість внесення змін до ПТД тощо	Ні	Так
Можливість перейти з однієї процедури на іншу	Так	Ні
Плата за послуги відповідального органу	0,1 \$/тонна CO ₂ -екв	Немає
Час	Довший	Коротший

2. Визначення ефективності механізму СВ в Україні. Механізм СВ розглянуто як інструмент кліматичної політики. Ефективність такого інструменту – це ступінь досягнення мети, для якої його було розроблено та запроваджено [17].

В Україні немає офіційно затвердженої стратегії чи програми кліматичної політики, тому для встановлення мети реалізації механізму СВ в Україні було використано формулювання Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р. (Розпорядження КМУ №880-р від 17 жовтня 2007 р). У ній гнучкі механізми Кіотського протоколу розглядають як "незадіяне повною мірою джерело коштів на потреби охорони навколишнього природного середовища", а також як один зі шляхів "підвищення якості повітря та запобігання змінам клімату" [4].

Таким чином, було взято такі два критерії, які характеризують державний інтерес у запровадженні механізму СВ в Україні: 1) максимізації фінансових надходжень від нього в українську економіку; 2) зменшенні викидів парникових газів в Україні. Досягти цього можна шляхом повної реалізації потенціалу проектів СВ в Україні, що відповідно і є метою розроблення політики для створення сприятливих умов для роботи механізму СВ в Україні, розбудови інституційної та нормативно-правової бази для нього тощо.

Обрахунок ефективності реалізації механізму СВ в Україні. Обрахувати ефективність роботи механізму СВ стосовно максимізації фінансових надходжень на цьому етапі немає змоги, оскільки, по-перше, фінансова інформація проектів СВ є конфіденційною, по-друге, немає кількісних цілей, відносно яких можна було б оцінювати міру їх досягнення. Щодо ефективності досягнення скорочень викидів ПГ, то базуючись на доступних оцінках загального потенціалу скорочень викидів за проектами СВ в Україні та обсягах скорочень за тими проектами СВ, що вже зареєстровані, такий обрахунок можна виконати. Таким чином, ефективність визначена як відсоток реалізації потенціалу скорочення викидів за проектами СВ в Україні на цей момент. Її обраховано за формулою:

$$E = (R / P) \times 100 \%,$$

де: E – ефективність, R – сумарний обсяг скорочень викидів ПГ за проектами СВ, P – загальний потенціал скорочень викидів за проектами СВ в Україні.

Для визначення ефективності механізму СВ ми використали офіційну оцінку потенціалу скорочення викидів за проектами СВ в Україні, опубліковану у Другому національному повідомленні України з питань зміни клімату [8], що становить 80 млн т CO₂-екв. на рік [400 млн т CO₂-екв. за кредитний період], та неофіційну, наведену у "Національній стратегії України щодо спільного впровадження та торгівлі викидами" – 1500 млн т CO₂-еквіваленту [9].

Результати виконаних розрахунків такі: ефективності реалізації потенціалу скорочення викидів за проектами СВ в Україні відносно офіційної оцінки становить 32 %, відносно неофіційної – 9 %.

Чинники впливу на ефективність реалізації механізму СВ в Україні. Для визначення шляхів вдосконалення механізму СВ в Україні було досліджено особливості його практичної реалізації та встановлено чинники впливу на ефективність реалізації механізму СВ в Україні. Для цього було використано метод напівструктурованого глибинного експертного опитування. Тематичні блоки опитування були такими:

1. Особливості процесу роботи за механізмом СВ на різних етапах проектного циклу: ідентифікація проекту, його оформлення, фінансування, продаж ОСВ;
2. Вплив перешкод для проектів СВ на ефективність механізму СВ на початку 2009 р.;
3. Чинники впливу на критерії ефективності реалізації механізму СВ в Україні: кількість проектів, якість проектів, обсяг скорочень за проектами та ціну ОСВ;
4. Характеристика суб'єктів карбонового ринку та їхнього впливу на критерії ефективності реалізації механізму СВ в Україні.

Також експертам задавали питання про те, яким чином Національне агентство екологічних інвестицій може покращити свою роботу для підвищення ефективності реалізації механізму СВ в Україні. Перші інтерв'ю було проведено із експертами, відомими своїми попередніми дослідженнями механізму СВ, далі для формування вибірки респондентів використовували метод "снігової кулі", оскільки цей метод "ефективний, зокрема, для проведення експертних опитувань, коли список експертів поповнюється відповідно до рекомендацій самих респондентів" [13]. Метод "снігової кулі" найчастіше застосовується тоді, коли "потрібно скласти вибірку із розосередженої меншості, що не мають формально фіксованих ознак, або не входять до ніяких списків чи картотек" [13].

До вибірки увійшли два типи респондентів: "ключові інформатори" та "спеціальні респонденти" (третій тип респондентів "типові представники" для досліджуваного явища не характерний). Ключові інформатори забезпечили загальні дані про реалізацію механізму СВ в Україні, про перешкоди для проектів СВ та їхній рівень впливу на ефективність механізму СВ тощо. Інформація, надана ключовими інформаторами, допомогла загальній орієнтації у ситуації. Спеціальні респонденти, оскільки вони виконують "єдині у своєму роді рольові позиції" [13], надали основні дані стосовно чинників впливу на критерії ефективності реалізації механізму СВ в Україні.

Внаслідок формування вибірки за методом "снігової кулі" було отримано такий розподіл експертів за ролями карбонового ринку: три аналітики процесу реалізації механізму СВ; чотири працівники компаній-розробників проектів СВ; один представник компанії-покупця ОСВ; та два представники юридичних компаній, що працюють з проектами СВ (інституції, що обслуговують карбоновий ринок). З них ключових інформаторів – три та спеціальних респондентів – сім. Розподіл за досвідом роботи за механізмом СВ в Україні експертів цього дослідження такий: від 6 місяців (3 респонденти); 1 рік (2 респонденти); 1-4 роки (3 респонденти); більше 4 років (2 респонденти). Для осмислення результатів інтерв'ю використовували метод конструювання. Суть його полягає в тому, що отримані протягом інтерв'ю дані "дають факти для побудови загальної картини, що пов'язуються між собою відповідно до гіпотез, що витікають із загальної теорії" [13].

Для забезпечення ефективності роботи механізму СВ критичне значення мають результати міжнародного переговорного процесу стосовно угоди, що має прийти на зміну Кіотському протоколу. На цьому етапі майбутнє механізму на період після 2012 р. не визначене. Але дані аналітичних досліджень свідчать, що більшість учасників світового карбонового ринку очікують продовження роботи цього механізму [20], тому ми припускаємо, що механізм продовжить існування і розгляд деталей міжнародного переговорного процесу лежить поза межами цього дослідження.

Внаслідок напівструктурованого глибинного експертного опитування було встановлено чинники впливу на ефективність реалізації механізму СВ в Україні. Для цього було зроблено припущення про те, що існують внутрішні (впливають на пропозицію) та зовнішні критерії (впливають на попит), які

визначають ефективність роботи механізму СВ в Україні. Серед внутрішніх було виокремлено такі: кількість проектів, якість проектів, обсяг скорочень викидів ПГ за проектами СВ та ціна на ОСВ. Вони, своєю чергою, залежать від інших чинників впливу.

Щодо чинників, що визначають попит на ОСВ, то було припущено, що більшість із них лежить поза впливом національного уряду України. Але на карбоновому ринку теж існує конкуренція за споживачів скорочень викидів між різними одиницями скорочень викидів (ССВ, ОСВ, ОА), а також між країнами-постачальниками. На чинники, які впливають на конкурентоспроможність українських ОСВ на карбоновому ринку, український національний уряд та НЕІА можуть впливати, але їхній аналіз теж залишаємо поза межами цього дослідження.

Чинники впливу на ефективність реалізації механізму СВ в Україні узагальнено на рис. 2. Визначені чинники впливу можна використати для розроблення цільових інструментів підвищення ефективності реалізації механізму СВ в Україні: вплив на ці чинники позитивно чи негативно відображатиметься на ефективності.



Рис. 2. Чинники впливу на ефективність роботи МСВ в Україні

Було також виділено різні рівні суб'єктів впливу на ефективність механізму СВ в Україні: державний (НАЕІ), карбонового ринку (АНО, карбонові фонди, консалтингові агенції тощо) та проектний (розробники проектів та власники об'єктів). Ступінь їхнього впливу на чинники ефективності роботи механізму СВ було оцінено за шкалою: "1" – не впливає; "2" – опосередкова-

но впливає; "3" – безпосередньо впливає. Відповідно до результатів виконаної оцінки впливу суб'єктів різних рівнів на ефективність реалізації механізму СВ в Україні було встановлено, що найбільший безпосередній вплив на неї мають суб'єкти проектного рівня: ідентифікатори, розробники проектів та власники об'єктів. Також значний вплив має Національне агентство екологічних інвестицій, як орган державної влади, що встановлює правила роботи за механізмом СВ. Інституції карбонового ринку, що обслуговують механізм СВ, мають опосередкований вплив на процес його реалізації. Детальніше результати оцінки проілюстровано в табл. 3.

Табл. 3. Оцінка впливу суб'єктів карбонового ринку на критерії ефективності реалізації механізму СВ в Україні

НАЕІ	Кількість проектів	Якість проектів	Обсяг скорочень	Ціна ОСВ
	безпосередньо впливає	опосередковано впливає	опосередковано впливає	не впливає
Інституції, що обслуговують карбоновий ринок (АНО, консультанти, банки, брокери тощо)	опосередковано впливає	опосередковано впливає	опосередковано впливає	опосередковано впливає
Ідентифікатори проектів	безпосередньо впливає	опосередковано впливає	не впливає	не впливає
Розробники проектів	опосередковано впливає	безпосередньо впливає	не впливає	не впливає
Власники об'єктів	безпосередньо впливає	не впливає	опосередковано впливає	опосередковано впливає
Інвестори / покупці ОСВ	опосередковано впливає	опосередковано впливає	не впливає	безпосередньо впливає

Отже, виходячи з попереднього аналізу, можна зробити такі висновки та рекомендувати такі шляхи підвищення ефективності реалізації потенціалу механізму спільного впровадження в Україні.

Висновки та рекомендації.

- Кліматичну політику України у сфері реалізації механізму СВ можна вважати успішною: є політична воля, створена достатня інституційна та нормативно-правова база, яка дає змогу вивільняти потенціал проектів зі скорочення викидів ПГ, що існує в Україні. Завдяки цьому за порівняно короткий час Україна стала світовим лідером реалізації механізму СВ.
- Національна і міжнародна процедури механізму СВ на цьому етапі майже не відрізняються; обидві процедури робочі й налагоджені.
- Незважаючи на досягнутий успіх, система роботи за механізмом СВ іще далека від досконалості й існує значний потенціал її покращення. Так, ефективність реалізації потенціалу скорочення викидів ПГ за допомогою механізму СВ в Україні становить 9 % чи 32 %.
- Підвищити ефективність реалізації механізму СВ в Україні можна шляхом розроблення інструментів політики, що використовували б чинники впливу на ефективність з метою спрямування їх дії для збільшення кількості проектів СВ, підвищення їхньої якості, збільшення обсягу скорочень викидів ПГ (там, де це можливо) та підвищення ціни на ОСВ.

- Для збільшення кількості проектів насамперед потрібно розробити інструменти, що полегшили б доступ до фінансових ресурсів для реалізації проектів СВ. Спектр можливих заходів досить широкий: від покращення інформування про можливі джерела фінансування (створення баз даних, дослідження, періодичні тематичні публікації у ЗМІ, відкриття консультативного центру тощо) до ініціювання державних програм, що передбачали б надання кредитів під порівняно менший, ніж на ринку капіталу, відсоток для проектів, внаслідок яких відбувається скорочення викидів ПГ, чи можливості пільгового оподаткування підприємств, що реалізують проекти СВ тощо. Це питання потребує додаткового дослідження.
- Оскільки покращення результативності діяльності ідентифікаторів/розробників проектів СВ матиме прямий вплив на збільшення їхньої кількості, державний регулятивний орган, відповідальний за забезпечення ефективності роботи механізму СВ в Україні (НАЕІ), в цьому також зацікавлений. Отже, необхідно створити сприятливі умови для розвитку ринку консалтингових компаній у сфері СВ. Зокрема, позитивний вплив матиме активне змістовне якісне й доступне інформування власників промислових об'єктів та інших зацікавлених сторін про суть механізму СВ, особливості практичної роботи за ним та вигоди, які він пропонує. Це дасть змогу подолати проблему недовіри до механізму власників об'єктів потенційних проектів СВ та їхнього ставлення на кшталт "грошей з повітря не буває". Це також значно сприятиме збільшенню попиту на послуги розробників проектів СВ.
- Для збільшення кількості проектів СВ також потрібно знизити середньорічний обсяг скорочень викидів ПГ від проекту, що подається на реалізацію за механізмом СВ, вимога про що встановлена Наказом НАЕІ від 25 червня 2008 р., № 32. Доцільною є його зміна з 20 тис. т CO₂ екв. на 5 тис. т CO₂ екв.
- Якість проектів СВ найбільше залежить від досвіду їхніх розробників, що є їхнім внутрішнім активом. Її підвищенню сприятиме наявність доступної інформації про стандартизовані методології обрахунків, а також про основні проблеми, що виникають під час детермінації проектів/верифікації скорочень викидів тощо.
- Обсяг скорочень за проектами СВ в основному визначається характеристиками об'єкта (сектором, в якому він працює, його масштабом, технологією, що використовується). Також велике значення має час початку реалізації проекту, оскільки зараховуються лише скорочення викидів, утворені протягом першого кредитного періоду 2008-2012 рр. Таким чином, обсяг скорочень за проектами СВ може бути збільшений шляхом законодавчого врегулювання питання про надання "пізніх вуглецевих кредитів". Інструментом збільшення обсягу скорочень викидів ПГ за проектами СВ також є Програми заходів (Program of Activities).
- Встановлення ціни на ОСВ залежить від сукупності чинників, що визначають взаємодію попиту та пропозиції на дозволи на викиди ПГ, що діють на світовому карбоновому ринку. Державна політика України має бути спрямована на зниження ризиків проектів СВ в Україні, що є одним з основних чинників ціноутворення на них. Значний потенціал для цього існує в налагодженні роботи української національної процедури механізму СВ, її спрощенні (зокрема, за рахунок усунення вимоги про підготовку проектної пропозиції), побудови довіри до неї через збільшення її прозорості та зрозумілості для іноземних інвесторів і покупців ОСВ.
- Під час формування політики з підвищення ефективності реалізації механізму СВ в Україні потрібно брати до уваги відмінну здатність впливати на неї

суб'єктів карбонового ринку різних рівнів. Найбільше ефективність роботи механізму СВ в Україні залежить від організацій проектного рівня: ідентифікаторів/розробників проектів СВ та власників об'єктів, – а також від державного рівня, зокрема, Національного агентства екологічних інвестицій. Значний вплив на ефективність реалізації проектів СВ в Україні також мають т.зв. Інституції карбонового ринку, але їх роль другорядна. Тому для підвищення ефективності роботи механізму СВ в Україні необхідно налагодити відкритий діалог та активну співпрацю суб'єктів цих рівнів. Доцільним є використання для розроблення конкретних заходів та інструментів політики з підвищення ефективності реалізації механізму СВ підходу "участі зацікавлених сторін у формуванні та реалізації політики" ("participatory approach").

- Однозначно позитивний вплив на ефективність роботи механізму СВ в Україні матиме покращення роботи з інформаційної підтримки проектів, зокрема через Інтернет-сторінку НАЕІ. Бажана інформація на сайті: проектні пропозиції, списки компаній, що отримали Листи-схвалення, інформація про суть механізму СВ та особливості роботи за ним у доступній формі. Це сприятиме кращому розумінню ринку, оцінці ситуації, полегшило б розуміння механізму СВ, підвищило б його прозорість, зменшило б час, необхідний для прийняття рішення про роботу за ним тощо.

Література

- 1. Кіотський Протокол** до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату : офіц. текст [ратифіковано Законом України від 4 лютого 2004.]. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/alldocWWW/B0F50FB8D11D97DAC2256C840053087E!OpenDocument. – Назва з екрана.
- 2. Рамкова конвенція** Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату : офіц. текст [ратифіковано Законом України від 29 жовтня 1996.]. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/alldocWWW/DFFEFA1FCC00429E422564650063606C!OpenDocument&ed=1992_05_09&an=2#2. – Назва з екрана.
- 3. Про внесення змін** до постанови Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р., № 206 : постанова Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2008 р., № 718. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=718-2008-%EF>. – Назва з екрана.
- 4. Про схвалення Концепції** національної екологічної політики України на період до 2020 : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 р., № 880-р. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.lawua.info/jurdata/dir107/dk107707.htm>. – Назва з екрана.
- 5. Про затвердження Вимог** до документів, в яких обґрунтовуються обсяги антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, для отримання листа-підтримки власником джерела викидів, на якому планується реалізація проекту спільного впровадження : наказ Національного агентства екологічних інвестицій України від 25 червня 2008 р., № 32. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.neia.gov.ua/nature/control/uk/publish/article?art_id=109100&cat_id=108499. – Назва з екрана.
- 6. Про затвердження Вимог** до підготовки проектів спільного впровадження : наказ Національного агентства екологічних інвестицій України від 25 червня 2008 р., № 33. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0665-08>. – Назва з екрана.
- 7. Про затвердження Інструкції** про реалізацію проектів спільного впровадження за національною процедурою : наказ Національного агентства екологічних інвестицій України від 18 грудня 2008 р., № 79. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.neia.gov.ua/nature/control/uk/publish/article?art_id=110514&cat_id=108499. – Назва з екрана.
- 8. Друге національне повідомлення** України з питань зміни клімату : Міністерство охорони навколишнього середовища. – К. : Вид-во "Інтерпрес ЛТД", 2006. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.menr.gov.ua/documents/2-e_Nac_povid_po_zmini_klimatu.pdf. – Назва з екрана.

9. Національна стратегія України щодо спільного впровадження та торгівлі викидами : National strategy studies, Міністерство екології та природних ресурсів України. – К., 2003. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.iea.org/Textbase/nppdf/stud/06/Ukraine2006-UKR.pdf>. – Назва з екрана.

10. Статистичні дані Відділу проектів спільного впровадження Національного агентства екологічних інвестицій, грудень 2008 р.

11. Дюканов В.Г. Механізми Киотського протоколу: досвід та перспективи для України / В.Г. Дюканов, О.В. Дюканова. – К. : Вид-во "Фенікс", 2006. – 160 с.

12. Руководящие принципы для осуществления статьи 6 Киотского Протокола 16/CP.7 : Доклад конференции сторон о работе ее седьмой Сессии, состоявшейся в Марракеше 29 октября – 10 ноября 2001 года. Добавление. – Ч. 2-ая: меры, принятые конференцией сторон. – Т. 2., FCCC/CP/2001/13/Add.2. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.unictar.org/cwm/publications/cbl/synergy/pdf/cat3/climate_change/cops/cop7/cop7_ru.pdf. – Назва з екрана.

13. Белановский С.А. Глубокое интервью : учебн. пособ. – М. : Изд-во "Никколо-Медиа", 2001. – 320 с.

14. Механизм Чистого Развития и Совместного Осуществления у схемах : WWF России, НОПППУ, 2006. – 96 с. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/194>. – Назва з екрана.

15. UNFCCC, Eligibility under Articles 6, 12 and 17 // UNFCCC, 2009. [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/enforcement_branch/items/3785.php. – Last access: 2009. – Title from the screen.

16. UNFCCC, Project Overview // UNFCCC, 2009. [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.ji.unfccc.int/JI_Projects/ProjectInfo.html. – Last access: 2009. – Title from the screen.

17. Crabbé Ann. The Handbook of Environmental Policy Evaluation / Crabbé Ann, Pieter Leroy. – Earthscan, 2008. – 216 p.

18. Gorina Natalia. Joint implementation projects in Russia and Ukraine: priority areas, opportunities and challenges // ICF Consulting, 2007. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ns.worldbank.org.ru/files/event/Gorina.pdf>. – Last access: 2009. – Title from the screen.

19. Point Carbon. JI host country rating: // Point Carbon, 2009. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.pointcarbon.com/research/carbonmarketresearch/cdmhostcountryrating/ji/>. – Last access: 2009. – Title from the screen.

20. Point Carbon. Carbon 2008. Post 2012 is now // Point Carbon, 2008. [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.pointcarbon.com/polopoly_fs/1.912721!Carbon_2008_dfgtr.pdf. – Last access: 2009. – Title from the screen.

Вильдэ А. Повышение эффективности реализации механизма совместного внедрения в Украине

С помощью метода полуструктурированного экспертного глубинного опроса были установлены факторы, которые влияют на количество проектов СВ, их качество, объем сокращений выбросов парниковых газов за ними и цену единицы сокращения выбросов, которые были взяты как критерии, которые определяют эффективность реализации механизма совместного внедрения (СВ). Рассчитана эффективность реализации потенциала сокращения выбросов парниковых газов за проектами СВ в Украине: она составляет 9 % или 32 %. Также разработаны рекомендации относительно мероприятий, необходимых для повышения эффективности реализации механизма СВ в Украине.

Ключевые слова: совместное внедрение, СВ, карбоновый рынок, эффективность реализации механизма СВ, гибкие механизмы Киотского протокола, климатическая политика.

Vilde A. Improving the effectiveness of Joint Implementation mechanism in Ukraine

Semi-structured deep expert interviews were used to study the factors influencing the number of JI projects in Ukraine, their quality, the resulting emission reductions volume, and the price for Emission Reduction Units sale; these factors were taken as criteria determining the effectiveness of JI. The effectiveness of JI potential realization in Ukraine was

estimated to be 9 % or 32 %. Based on the findings of the study the recommendations for improving the JI effectiveness in Ukraine are suggested.

Keywords: Joint Implementation, JI, carbon market, JI effectiveness, Kyoto protocol flexible mechanisms, climate policy.

УДК 504:658:[630*31:658,2] Соискатель А.Ю. Вега – ГОУ ВПО "Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова", г. Москва

МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ ЭКОНОМИКИ К КЛИМАТИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАИЛУЧШИХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ¹

Рассмотрены методы адаптации экономики к климатическим изменениям и методы экологической модернизации производства на основе применения наилучших существующих технологий. Установлено, что внедрение новых экологических принципов улучшит не только состояние окружающей среды, снизит антропогенное воздействие на климатическую систему, но и создаст предпосылки для улучшения экономики страны. Экологическая модернизация позволит улучшить экономику за счет уменьшения потребления энергоресурсов, внедрения новых технологий, повышения конкурентоспособности предприятий.

Ключевые слова: экономика климатических изменений, адаптация экономики к климатическим изменениям, оценка мер по ресурсо- и энергосбережению, экономические инструменты природопользования.

В соответствие с проектом Климатической доктрины Российской Федерации (2009 г.) эффективная политика Российской Федерации в области климата призвана стать важным фактором и катализатором динамичной технологической модернизации всей экономики страны, укрепления ее позиций в мировом экономическом сообществе, повышения конкурентоспособности, в первую очередь, за счет энергоэффективности [1].

В настоящее время в России и в других странах осуществляются меры по экологической модернизации производства, включая проведение исследований и разработок в области энергоэффективности, развития возобновляемых источников энергии, технологий поглощения парниковых газов, разработке инновационных экологически приемлемых технологий [4, 6]. Речь идет о развитии экономических институтов и финансовых механизмов, включая системы налогообложения и финансового стимулирования, способствующих технологическому перевооружению предприятий, замене устаревшего оборудования, внедрению технологий с потенциалом снижения выбросов парниковых газов, включая энергоэффективные и энергосберегающие технологии, технологии снижения выбросов парниковых газов предприятиями топливно-энергетического комплекса, на транспорте, в металлургической, химической и других отраслях промышленности, активизации использования возобновляемых источников энергии.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда - РГНФ, проект 09-02-00571а; Робота виконана при фінансовій підтримці гранту Російського гуманітарного наукового фонду - РГНФ, проект 09-02-00571а; The investigation was supported by Russian Fund of Humanities (RFH) grant, project 07-02-00099a