

Кийко О.А. Перспективы развития производства плитных древесных материалов в Украине

На основе моделирования осуществлен прогноз развития производства плитных древесных материалов в Украине на период до 2020 г. Проанализирован уровень ресурсного обеспечения этой отрасли. Рассмотрены перспективы развития производства плитных древесных материалов в Украине.

Kiyko O.A. Prospects of production development of wooden board materials in Ukraine

On the basis of design the prognosis of production development of wooden board materials is carried out in Ukraine on a period to 2020 year. The level of the resource providing of this industry is analysed. The prospects of production development of wooden board materials are considered in Ukraine.

УДК 339.13.01

Аспір. А.Я. Кімура¹ – Тернопільський національний економічний університет

МАКСИМІЗАЦІЯ ВИГОД УКРАЇНИ ВІД ТОРГІВЛІ КВОТАМИ НА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО РИНКУ КВОТ

Обґрунтовано принципову неспроможність максимізувати вигоди України від участі в міжнародному ринку квот директивними (адміністративними) методами. Запропоновано інституційний інструментарій та економічні механізми регулювання національного ринку квот.

Ключові слова: Кіотський протокол, парникові гази, квота на викиди парникових газів, торгівля квотами, механізм спільного впровадження, проекти спільного впровадження, міжнародний ринок квот.

Використання ринкового підходу до боротьби з причиною глобального потепління привело до цікавих економічних наслідків. Виник потужний міжнародний ринок квот або дозволів на викиди, учасниками якого потенційно в майбутньому можуть стати будь-які економічні суб'єкти. Хоча викиди парникових газів залишаються негативними екстерналіями, проте їх зменшення тепер набуває принципово іншої економічної природи. За ринкового підходу зменшення викидів стає товаром, який, крім альтернативної вартості, має реальну споживну вартість, а відповідно і ціну.

Україна на сьогодні є повноправним учасником Кіотського протоколу, що дає змогу сподіватися на ефективне використання потенційних можливостей нашої країни щодо зменшення викидів, а відповідно й участі в торгівлі квотами. Привабливість української економіки з точки зору генерації вуглецевих одиниць пояснюється її низькою енергоефективністю, що робить вартість зменшення викидів парникових газів в Україні значно нижчою, ніж у розвинених країнах; а також значним профіцитом національної квоти.

З огляду на це, особливої актуальності набуває проблема розроблення ефективної політики участі України в міжнародній торгівлі квотами. Хоча

¹ Наук. керівник: доц. Р.М. Березюк, канд. екон. наук – Тернопільський національний економічний університет

останнім часом зростає інтерес науковців до цієї проблеми, все ж основна увага приділяється її поточним, тактичним аспектам, а саме: пошуку ефективних методів зменшення викидів парникових газів, висвітленню суті та особливостей механізмів Кіотського протоколу, шляхів їхньої імплементації в Україні тощо. При цьому невиправдано ігноруються стратегічні аспекти політики участі України в торгівлі квотами, головним з яких є питання створення національного ринку квот. У цій роботі обґрунтовано принципову неспроможність максимізувати вигоди України від участі в міжнародному ринку квот директивними (адміністративними) методами, а також запропоновано інституційний інструментарій та економічні механізми регулювання національного ринку квот.

Будь-який економічний суб'єкт (чи держава, чи окреме підприємство) зацікавлений поставити на ринок максимально можливий обсяг товару, в нашому випадку – дозволів на викиди. Проте, ми повинні констатувати факт певної невідповідності між інтересами окремого підприємства та держави загалом. Якщо підприємству байдуже кому передавати квоту, то для України велику роль відіграє те, хто стане власником проданих підприємством дозволів на викиди. Держава, будучи раціональним суб'єктом, зацікавлена в максимізації надходжень інвестицій, однак при цьому вона також прагне зберегти максимально можливий обсяг квоти. Це пов'язано з такими важливими моментами.

По-перше, потенціал енергозбереження в Україні не безмежний. На сьогодні дуже складно визначити точний вигляд кривої граничних витрат на зменшення викидів парникових газів, але очевидно, що вона має дискретний сходинкоподібний зростаючий характер. В Україні є значна кількість об'єктів, вартість потенційного зменшення викидів на яких мізерно мала за світовими мірками [4, с. 77-85]. Дуже важливо не дозволити іноземним інвесторам "зняти вершки", скупити "найдешевші" українські квоти.

По-друге, критично необхідним для України є формування певного резерву квот, який дав би в майбутньому змогу забезпечити стабільне функціонування і зростання вітчизняної економіки. Не має бути загрозливою та обставина, що Україна, не продавши частину квоти, втратить потенційні доходи. У майбутньому альтернативна вартість цих зарезервованих квот буде значно вищою від можливих теперішніх надходжень, хоча багато-що залежить від ефективності використання квоти як тепер, так і в майбутньому.

Означена суперечність змушує шукати компромісний варіант політики України на ринку квот. Таким варіантом є залучення до фінансування зменшення викидів внутрішніх інвесторів. Те, що такі існують, не викликає сумнівів, проблема в іншому. За існуючих умов вони ще не мають реальних стимулів реалізації таких економічних проектів. Тому вихідне питання трансформується у таке: яким чином обмежити "відплив" квот з України, не жертвуючи при цьому обсягами інвестицій у межах механізмів ринку квот?

Єдиним прийнятним рішенням є створення ефективною національної системи торгівлі квотами. Така система має не лише активізувати участь українського бізнесу в торгівлі дозволами на викиди, а й створити стійкий

внутрішній попит на квоти та захистити національний ринок [1]. Теоретично такого ефекту можна досягти адміністративними методами впливу (жорстка політика щодо схвалення проектів, постійне директивне планування тощо), проте практика неодноразово свідчила про хибність цього шляху.

За умови створення прийнятної схеми функціонування національної системи торгівлі квотами, в якій значна частина попиту матиме внутрішнє (українське) походження, можна очікувати на такі позитивні результати:

- буде досягнуто зменшення викидів парникових газів, чого потребують Кіотський протокол та світова спільнота;
- вдасться зберегти значну частину профіциту національної квоти;
- не передбачається зменшення потенційного обсягу інвестицій від торгівлі квотами;
- з'являться реальні стимули модернізувати власне виробництво як у покупців, так і у продавців дозволів на викиди.

Не менш важливим завданням політики у цій галузі є пошук оптимального в часі розподілу зусиль (як держави, так і бізнесу) щодо зменшення викидів парникових газів та торгівлі квотами. У цьому питанні головну роль відіграють коливання ціни на ринку квот. Навіть не пробуючи спрогнозувати її майбутню динаміку, але з огляду на те, що для вирішення проблеми глобального потепління потрібно значно (у 2-3 рази) зменшити світові викиди, стає зрозуміло, що у довготерміновій перспективі спостерігатиметься дефіцит квот, а тому ціна зростатиме. Фактично така тенденція спостерігається вже нині, проте поки її не можна вважати надійною, адже ринок перебуває на стадії становлення, а окрім цього, свій негативний вплив здійснила світова криза.

Якщо для окремого підприємства визначальними є поточні (коротко-термінові) коливання ціни, то Україна як держава у плануванні власної політики зобов'язана враховувати стійкі (довготермінові) тенденції. Окрім цього, підприємства істотно обмежені у діях: одиниці ERU¹ можуть бути поставлені на ринок лише після реалізації певних заходів (проекту); на момент їхнього утворення підприємство здебільшого вже пов'язане певними контрактними зобов'язаннями і має невеликі можливості щодо ціноутворення (хоча такі ризики прописуються завчасно у контрактах або за прикладом ринку квот ЄС можуть хеджуватися за допомогою цінних паперів). Держава ж оперує одиницями AAU², які реально існують, а окрім цього, вона завжди може перекласти основний тягар зменшення викидів на бізнес. Отже, у держави є значно ширші можливості для "календарного" планування надходжень від реалізації дозволів на викиди (квот), яке може істотно вплинути на кінцеві результати (доходи) від торгівлі.

З огляду на те, що Кіотський протокол дає змогу усі невикористані до 2012 р. квоти (мається на увазі одиниці AAU) перенести на наступний період (періоди) [6], фактично можна вважати, що Україна має певний бюджет квот

¹ Одиниці ERU (Emission Reduction Unit) – вид вуглецевих одиниць, які виникають при зменшенні викидів парникових газів внаслідок реалізації проектів в межах механізму спільного впровадження (ст. 6 Кіотського протоколу).

² Одиниці AAU (Assigned Amount Unit) – вид вуглецевих одиниць, які утворюють квоту країни. Так, квота України становить 926 033,26 тис. т CO₂-екв., або 926033260 одиниць AAU.

і може "спожити" (продати квоти) його сьогодні й отримати за це певну винагороду, або відкласти споживання в часі. Однак, теперішня вартість майбутніх надходжень може бути як меншою, так і більшою від імовірного нинішнього виторгу від торгівлі.

Фактично маємо класичне бюджетне обмеження в часі. Формалізуємо це питання у вигляді такої моделі. Вихідними параметрами нашої моделі є показник N – прогнозний надлишок квот в Україні, а також P – прогнозна ціна квоти на міжнародному ринку у певний момент часу, тобто її можна розглядати як функцію:

$$P = p(t). \quad (1)$$

Україна має визначити, який обсяг надлишкових квот доцільно зарезервувати, а який можна продати на ринку. Позначимо відведений для реалізації обсяг квот Q . Маємо таке:

$$\begin{cases} Q = c'N \\ c' \in [0; 1] \end{cases} \quad (2)$$

Розглянемо двохперіодне міжчасове бюджетне обмеження. Позначимо C_0 – обсяг проданих (спожитих) квот у період t_0 , а C_1 – обсяг проданих квот у період t_1 , причому:

$$C_1 = Q - C_0. \quad (3)$$

Україна може продавати квоти у період t_0 за ціною p_0 , її виторг при цьому становитиме

$$V_0 = C_0 p_0. \quad (4)$$

Виторг у періоді t_1 описується таким рівнянням:

$$\begin{cases} V_1 = C_1 p_1 \\ p_1 = p_0 + \Delta p_0 \end{cases} \quad (5)$$

Вважатимемо, що $\Delta > 0$ (тобто в майбутньому ціна зростає). Для зіставлення грошових потоків від торгівлі в різні часові періоди дисконтуємо майбутній виторг:

$$V_1 = C_1 p_1 \frac{1}{1+r}, \quad (6)$$

де r – ставка дисконтування.

Для України, яка прагнучиме максимізувати вигоди, вибір трансформується у питання, яким повинен бути показник C_0 , щоб виторг від торгівлі був максимальним (рис. 1). Можливі такі три варіанти:

- а) $C_0 = Q$ – весь обсяг надлишкових квот, призначений для реалізації, продається у першому періоді (негайно);
- б) $C_0 = 0$ – продаж усіх відведених для цього надлишкових квот переноситься на майбутній період;
- в) $0 < C_0 < Q$ – байдуже коли і з якою частиною квоти виходити на ринок.

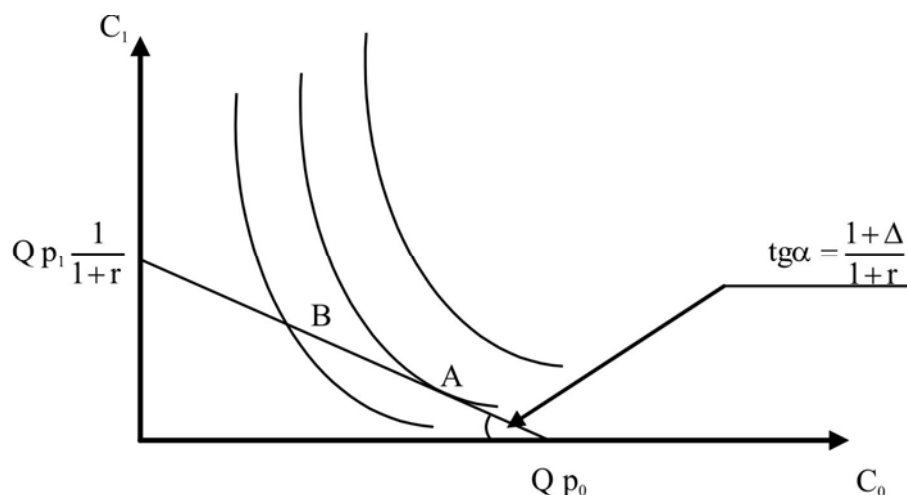


Рис. 1. Карта кривих байдужості та бюджетне обмеження для двоохперіодного випадку

Фактично, вибір залежить від того, який фактор буде "сильнішим": прогнозоване зростання ціни чи прийнята ставка дисконтування:

$$\frac{V_0}{V_1} = \frac{C_0 p_0}{C_1 p_1 \frac{1}{1+r}} = \frac{C_0 p_0 (1+r)}{C_1 p_0 (1+\Delta)} = \frac{C_0}{C_1} \frac{1+r}{1+\Delta}. \quad (7)$$

Якщо $\Delta < r$, то доцільно негайно продати квоти (варіант а); якщо $\Delta > r$ – вигідно почекати з виходом на ринок, поки ціна не зросте (б); якщо $\Delta = r$ – теперішня вартість квоти однакова для обох часових періодів, а отже, сукупний ви- торг від торгівлі не залежить від моменту реалізації товару на ринку квот.

Дещо складнішим є випадок багатоперіодного обмеження. Тут прог- нозований надлишок квот N (а отже, і c') є функцією від часу t , а не кон- стантою, як у попередньому випадку. Відповідно обсяг квот, який може бути проданим на ринку, визначається таким чином:

$$Q = N(t) \times c'(t). \quad (8)$$

Загалом графіки функцій $Q(t)$ і $N(t)$ можуть мати довільний вигляд, однак зрозуміло, що функція $N(t)$ буде спадною (надлишок квот з часом ви- черпається), а функція $Q(t)$ визначається державною політикою щодо резер- вування квот (рис. 2).

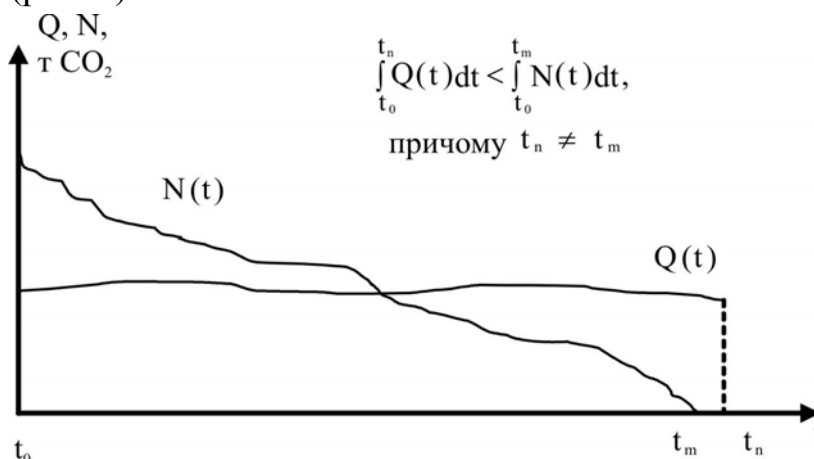


Рис. 2. Функції $Q(t)$ і $N(t)$

Припускається, що надлишок квот існує протягом певного періоду, у кожний конкретний момент часу t_i можна продати весь надлишок квот ($C_i = Q_i$) або частину квот відкласти на майбутні періоди ($C_i < Q_i$):

$$S_i = Q_i - C_i, \quad (9)$$

де S_i – обсяг непроданих (але і не зарезервованих) надлишкових квот на початок i -ого періоду.

Незалежно від обсягу продажів квот C_i у період t_i , у наступному часовому періоді t_{i+1} маємо певний обсяг Q_{i+1} , а також C_{i+1} і S_{i+1} . Бюджетне рівняння матиме такий вигляд:

$$C_0 p_0 + C_1 \frac{p_1}{1+r} + C_2 \frac{p_2}{(1+r)^2} + \dots + C_n \frac{p_n}{(1+r)^n} = Q_0 p_0 + Q_1 \frac{p_1}{1+r} + Q_2 \frac{p_2}{(1+r)^2} + \dots + Q_n \frac{p_n}{(1+r)^n}, \quad (10)$$

$$\text{де} \quad p_i = p_0 + \Delta_i p_0, \quad \Delta_i \in (-\infty; +\infty), \quad (11)$$

$$r = \text{const}. \quad (12)$$

Отже, маємо нелінійну оптимізаційну задачу, розв'язком якої є функція $C = C(t)$ на проміжку $[t_0; t_n]$, тобто числовий ряд щорічних обсягів квот, які варто реалізувати на ринку у конкретний момент часу. На основі зазначеного, можна виокремити чотири головні детермінанти, які впливають на раціональний розподіл надлишкових квот у часі.

1. Надлишковий обсяг квот (N) залежить від майбутньої динаміки викидів парникових газів, а також прийнятих на міжнародному рівні зобов'язань України щодо зменшення викидів після 2012 р. (величини квоти).
2. Ціна товару (P) визначається на міжнародному ринку квот, проте для України може мати дещо інше значення (імовірно в бік зменшення) через дію різних суб'єктивних факторів (інвестиційні ризики, лояльність влади до інвесторів та конкретних проектів, якості інституційного забезпечення реалізації проектів на державному рівні тощо).
3. Частку надлишкових квот (c'), яку можна продати на ринку, визначає Україна з огляду на стан і перспективи зростання економіки країни, вартість зменшення викидів, кон'юнктуру міжнародного ринку квот тощо.
4. Норма дисконту (r).

Досі розглядалося лише бюджетне обмеження, проте для здійснення раціонального вибору необхідно врахувати корисність проданих квот (криві байдужості) для їхнього власника. У цьому разі головною детермінантою варто вважати альтернативні втрати. Економічний суб'єкт (держава, підприємство), вклавши кошти у зменшення викидів парникових газів (тобто модернізацію основних фондів, енергозбереження тощо), отримує певний ефект і користується ним протягом усіх подальших часових періодів. Він погодиться відкласти в часі проект лише за умови, що в майбутньому зможе отримати більший виторг від продажу квот або якусь іншу вигоду (більш якісне обладнання, новітню технологію тощо). За інших умов економічний суб'єкт втрачає протягом періоду відкладення проекту певну вигоду, яку б міг отримувати, якщо б негайно реалізував цей проект. Таким чином, раціональний суб'єкт віддасть перевагу якнайшвидшому зменшенню викидів (продажу

квот), при умові, що в нього є така можливість. Це відповідно означає, що криві байдужості будуть нахиленими до осі ОХ (рис. 1).

Отже, державі для ефективного розпорядження надлишком квот необхідно щонайменше знати, якою в майбутньому буде ціна на ринку, а також мати змогу одразу за потреби продати певну кількість квот. Через зрозумілі причини обидві умови є абсолютно нереальними, а тому прагнення терміново продати якнайбільшу частину квоти, яке нині домінує в Україні, не є беззаперечним. Це питання, як мінімум, потребує ґрунтовного дослідження, але аж ніяк не підміни національних інтересів поточними потребами.

Наведені вище міркування наводять на думку, що директивне управління національною квотою та заходами щодо зменшення викидів парникових газів принципово не можуть бути ефективними. Політика України на ринку квот, яка здебільшого зводиться до необґрунтованого розпродажу одиниць встановленої кількості (AAU), не досягає двох найважливіших цілей:

- ефективне зменшення викидів парникових газів;
- максимізація економічних вигод від наявного профіциту національної квоти.

Альтернативою директивного управління квотою України є створення національного ринку дозволів на викиди. Застосування ринкових механізмів для вирішення подібних проблем (зменшення шкідливих викидів) на національному та регіональному рівнях обґрунтоване науковими розробленнями та успішно апробоване на практиці [2, 29-47; 5]. Єдине, потрібно звернути увагу на те, що мета і завдання України у цій сфері принципово відрізняється від мети і завдань країн ЄС та інших держав, які активно розвивають національні ринки квот. Ці країни мають значний дефіцит квот, а тому прагнуть досягти максимального зменшення власних викидів парникових газів з мінімальними витратами. Тривалий процес переходу до ринкової економіки в Україні, який супроводжувався значним зменшенням обсягів виробництва і цим самим забезпечив профіцит квоти, а також низька енергоефективність вітчизняної економіки, привели до того, що головним питанням для України є не хто і на скільки повинен зменшити викиди парникових газів, а як максимально ефективно використати можливості, які надає участь у торгівлі квотами.

У контексті сказаного вище можна виокремити три основні принципи, на яких повинна будуватися національна система торгівлі дозволами на викиди. По-перше, проекти зменшення викидів на українських підприємствах повинні стати привабливими для іноземних інвесторів. Для цього, насамперед, потрібен клімат довіри до національного ринку.

По-друге, національна система торгівлі дозволами повинна стимулювати вітчизняні підприємства інвестувати кошти в енергозбереження та модернізацію виробничих процесів. Це не тільки істотно підвищить конкурентоспроможність вітчизняної економіки, але й дасть змогу знизити викиди парникових газів.

По-третє, система торгівлі повинна відповідати національним інтересам України. Як свідчать результати проведених досліджень в українській економіці можна виділити низку галузей та секторів, проекти зменшення ви-

кидів в яких мають високу рентабельність [4, с. 51-85]. Тому частину наявного потенціалу зменшення викидів український бізнес цілком може використати самотужки, без залучення іноземних інвесторів. До речі, саме такі проекти є найбільш привабливими на міжнародному ринку, зважаючи на низьку вартість та високу ефективність. Тому доцільно визначити перелік галузей, при інвестуванні в які пріоритет віддаватиметься національному інвестору.

Першим кроком створення національної системи торгівлі квотами є розроблення нормативно-правової бази нового ринку. Для цього повинен існувати спеціально уповноважений орган, який має розробити і контролювати правила та критерії розподілу національної квоти країни серед учасників ринку, а також їхні завдання щодо зменшення викидів парникових газів. Відповідно до встановленої квоти, на початку року (чи іншого визначеного періоду) підприємство отримує на свій "рахунок" у системі певну кількість дозволів на викиди (вуглецевих одиниць). У кінці року (періоду) підприємство зобов'язане здійснити інвентаризацію викидів парникових газів та подати її результати у керівний орган. Відповідно до цих результатів керівний орган погашає (списує з рахунку) кількість вуглецевих одиниць, яка дорівнює обсягам викидів. Завдання підприємства – уникнути дефіциту дозволів на викиди (за інших умов на нього чекають жорсткі санкції). Виконати це завдання можна самостійно, шляхом зменшення власних викидів, або через купівлю додаткових вуглецевих одиниць.

За таким алгоритмом функціонує більшість сучасних систем торгівлі квотами. Головна роль тут відводиться адміністративному контролю та жорстким фінансовим санкціям, що сукупно має бути запорукою ефективного функціонування ринку квот. Проте адміністративне регулювання характеризується значним часовим лагом між фіксацією перших сигналів проблеми та отримання ефекту від вжитих заходів. Процес виявлення і дослідження проблеми, а також розроблення і реалізації заходів щодо її вирішення детермінується численними неекономічними факторами (політичні, правові, бюрократичні бар'єри). Загалом можна виокремити низку імовірних проблеми, з якими може стикнутися національний ринок квот на етапі його становлення, і які не можуть бути вирішеними адміністративно-правовими методами (або використання таких методів явно неефективне). Сюди належить таке:

- низька ліквідність ринку, відсутність стійкого попиту;
- невідповідність реальних можливостей учасників ринку зменшувати викиди парникових газів та встановлених для них (учасників) квот;
- "зняття вершків" на ринку іноземними покупцями (скуповування найдешевших вуглецевих одиниць) тощо.

Подібні труднощі нині відчуються на ринку квот Австралії і частково США (табл.). У цих країнах системи торгівлі мають регіональний і добровільний характер. Відсутність систематизованого підходу до створення і регулювання ринку зумовлює низьку ліквідність і невеликі обсяги торгів, хоча потенційно за обсягами торгів ринок квот США повинен у декілька разів перевищувати європейський.

Табл. Міжнародний ринок квот на викиди парникових газів [7]

Показники	2006		2007	
	млн. т CO ₂ -екв.	млн. дол. США	млн. т CO ₂ -екв.	млн. дол. США
Торгові системи				
EU ETS, ЄС	1104	24436	2061	50097
Новий Південний Уельс, Австралія	20	225	25	224
Чиказька кліматична біржа, США	10	38	23	72
Проектні механізми Кіотського протоколу				
Механізм чистого розвитку	562	6249	791	12877
Механізм спільного впровадження	16	141	41	499
Ринок добровільних зобов'язань приватних компаній	33	146	42	265
Всього	1745	31235	2983	64035

Отже, логічною буде ситуація, коли для вирішення зазначених проблем, а також усунення можливих вад адміністративного управління буде створено окремий державний орган, який візьме на себе функції постійного нагляду та оперативного впливу на ринок. Пропонуємо назвати його Національним фондом квот на викиди парникових газів (НФК). Цей орган повинен стати виключно ринковим (економічним) регулятором, цим самим матиме місце повне відокремлення нормативного (законодавчого, правового) та економічного регулювання. Таким чином, один орган буде визначати "правила гри" на ринку, права і можливості його учасників, форму і особливості здійснення трансакцій (на сьогодні найкраще на цю роль підходить Національне агентство екологічних інвестицій, НАЕІ), а інший – забезпечуватиме ліквідність і збалансованість ринку, коректуватиме вектор його розвитку відповідно до цілей державної стратегії в цій сфері. Іншими словами, НАЕІ здійснюватиме стратегічне, довготермінове регулювання, а НФК – тактичне, поточне.

Розподіл квот серед учасників системи торгівлі доцільно проводити у формі емісії нової вуглецевої одиниці. Пропонується її назвати *Ukrainian Carbon Unit (UCU)*, або *українська вуглецева одиниця (УВО)*. Держава (точніше – НАЕІ) визначає, яка частина національної квоти буде передана на потреби створення внутрішнього ринку і передає її НФК. Ці дозволи на викиди складатимуть *сукупну вуглецеву масу* ринку квот України. Після цього передбачається, що НФК здійснюватиме емісію відповідної кількості UCU, так щоб номінально 1 AAU відповідала 1 UCU, а сумарний обсяг UCU не перевищував величину сукупної вуглецевої маси. Емітовані одиниці UCU надходять на електронні рахунки кожного учасника системи торгівлі відповідно до попередньо встановлених НАЕІ розмірів. Загальний обсяг емітованих одиниць UCU повинен бути більшим від суми усіх UCU, розподілених між учасниками ринку. Ці нерозподілені одиниці UCU залишаються в НФК і складають *вуглецеві резерви* фонду. Фактично, це буде "капітал" фонду, за рахунок якого він зможе здійснювати трансакції і регулювати ринок. Іншим призначенням вуглецевих резервів є забезпечення одиницями UCU нових підприємств, які можуть з'явитися в майбутньому в галузях, що підпадають під систему торгівлі.

Емісія української вуглецевої одиниці об'єктивно необхідна. До речі, аналогічні заходи свого часу було здійснено в ЄС. Справа в тому, що жодна з наявних "кіотських" вуглецевих одиниць не може виконувати функції, які покладаються на UCU, а саме – забезпечення внутрішнього ринку засобом обігу і платежу (виконання зобов'язань зі зменшення викидів). Емісія одиниць ERU відбувається лише після того, як буде досягнуто реального зменшення викидів парникових газів, а тому вони вільно обертатися на ринку не можуть. Одиниці AAU теоретично могли б виконувати функцію обігу (хоча в міжнародній практиці це було б нонсенсом, оскільки ними оперують виключно держави), проте вони не можуть емітуватися і погашатися у потрібний момент, як того вимагає система торгівлі, оскільки ці вуглецеві одиниці мають "постійний" характер, вони формують національну квоту країни.

Повертаючись до НФК, розглянемо інструменти його впливу на ринок. У ролі останніх ми пропонуємо застосовувати інтервенції. Залежно від ситуації на ринку і завдань, які ставляться перед регулятором, він може скуповувати чи розпродувати наявні в нього одиниці UCU. Таким чином можна швидко і ефективно змінити баланс попиту і пропозиції, вплинути на ринкову ціну. Окрім цього, нам видається доцільним замінити практику стягнення штрафів за невиконання підприємствами зобов'язань в межах системи торгівлі (перевищенні викидів над наявною кількістю одиниць UCU) на обов'язковий продаж НФК таким учасникам одиниць UCU. Тобто підприємство, яке має дефіцит квоти, може звернутися до НФК з проханням про купівлю в нього певного обсягу UCU. НФК зобов'язаний прохання задовольнити, проте при цьому він самостійно встановлює ціну товару. Для уникнення можливих недобросовісних дій як з боку НФК, так і підприємств, банк може публікувати ціну продажу додаткових одиниць UCU (назвемо її *обліковою ціною*). Таким чином, облікова ціна теж перетвориться на регуляторний інструмент. Її зміна буде орієнтиром для учасників ринку, а конкретне значення – альтернативною варіантом зменшення власних викидів або купівлі одиниць UCU на ринку.

Особливо актуальними регуляторні заходи НФК будуть на старті функціонування ринку. Цілком імовірним є сценарій, за яким первинний розподіл квот буде здійснено не зовсім раціонально, наприклад адміністративний регулятор (НАЕІ) переоцінить потенціал зменшення викидів, і підприємства одержать надто низькі квоти. Наслідком цього буде високий попит на одиниці UCU за недостатньої пропозиції. На ринку знайдуться учасники, які не можуть справитись з власними зобов'язаннями, і не буде у кого купити надлишкові одиниці UCU. Інший крайній випадок – встановлені зобов'язання виявилися незначними, попит на ринку невеликий, хоча існують можливості для реального зменшення викидів. До речі, такий сценарій розвитку подій цілком реальний, адже в Україні на сьогодні є великий профіцит національної квоти [3], який не стимулює шукати ефективні шляхи зменшення викидів парникових газів і може стати передумовою для послаблення зобов'язань підприємств. У такому разі сформується надлишок товару, який на нерозвиненому ринку дуже небезпечний, адже ціна товару при цьому стрімко падає. За обвального падіння ціни на UCU, вони можуть бути скупленими майже за-

дарма іноземними гравцями на тлі низького внутрішнього попиту. Зрозуміло, що повністю заборонити експорт одиниць UCSU було б помилкою, проте НФК все ж повинен прагнути зберегти максимально можливий обсяг квот у межах країни (зберегти профіцит національної квоти).

Не варто розглядати пропозицію створення НФК як спосіб посилення державного контролю за ринком. Ринок квот регульований за визначенням, як свідчить практика країн ЄС, він може функціонувати успішно і без участі держави у здійсненні трансакцій. Проте, необхідно звернути увагу на те, що досі ми розглядали здебільшого найбільш небажані сценарії розвитку подій на ринку, наслідки грубих помилок під час створення системи торгівлі. У таких ситуаціях НФК стає зв'язівною ланкою у стосунках між покупцями і продавцями, "рятівником" ринку, який може відносно швидко і ефективно виправити попередньо допущені помилки. Проте, насправді не це є головною функцією НФК. Він покликаний, насамперед, здійснювати поточне збалансування ринку, або точніше – ефективну цінову політику. Як тільки ринок досягне певного рівня розвитку, а також за науково обґрунтованої державної політики в цій галузі, потреба в таких діях з боку НФК відпаде сама по собі.

У більш далекій перспективі ми відводимо для НФК роль одного з найбільших покупців-інвесторів на українському ринку квот. Тобто, НФК повинен переорієнтуватися з виконання посередницької ролі на експорт куплених одиниць UCSU. Зміна пріоритетів у діяльності органу не є обов'язковою умовою розвитку ринку, її причина криється значно глибше. Треба пам'ятати, що створення української системи торгівлі квотами є лише засобом, а не метою України в цій сфері. На першому етапі свого існування НФК був покликаний ввести український ринок квот у дію, збалансувати його; забезпечити ліквідність ринку і сприяти створенню стійкого внутрішнього попиту на квоти тощо. Після того, як ці завдання будуть виконані, пріоритетом для України стане максимально ефективне використання надлишку національної квоти. Тут проблема полягає в тому, що надлишкові одиниці ААУ ("гаряче повітря") фактично неліквідні, законсервовані. Чи не єдиним шляхом їхнього продажу є схема цільових інвестицій, згідно з якою отримані від торгівлі одиницями ААУ кошти повинні спрямовуватися виключно на заходи боротьби з глобальним потеплінням. Країна, яка бажає продати "гаряче повітря", повинна розробити надійні механізми цільового використання коштів і переконатися в їхній ефективності країни-інвестори.

Саме таким механізмом потенційно може стати НФК. Якщо закріпити за НФК право власності на надлишкові одиниці ААУ, то надходження від їхнього продажу стануть джерелом поповнення його фондів. Нагромаджені фінансові ресурси НФК може спрямовувати лише на український ринок квот. Купляючи одиниці UCSU, НФК цим самим фінансуватиме реальні проекти зменшення викидів парникових газів.

Отже, незважаючи на те, що Україна має значний профіцит квоти, прагнення якнайшвидше продати максимально можливу її частину іноземним інвесторам хибне, оскільки не враховує довготермінові ринкові тенденції та інтереси країни. У перспективі варто очікувати росту рівня викидів

парникових газів в Україні, а окрім цього, існує небезпека втрати Україною за безцінь найдешевшого потенціалу зменшення викидів ("зняття вершків" іноземними інвесторами). Для того, щоб зберегти достатній надлишок квоти і забезпечити стабільні надходження для фінансування заходів щодо зменшення викидів (модернізації економіки), необхідно стимулювати внутрішній попит на квоти.

Україна повинна прагнути максимізувати надходження від торгівлі дозволами на викиди, здійснюючи таким чином обґрунтований вибір між поточним і майбутнім продажем квот (як AAU, так і ERU). Проте досягнути означених результатів адміністративними методами фактично неможливо. Саме тому, на нашу думку, для України оптимальною політикою у цій сфері є створення національної системи торгівлі дозволами на викиди, орієнтованої, насамперед, на розвиток внутрішнього ринку.

Для забезпечення стабільності, збалансованості і ліквідності національного ринку квот необхідно розробити дієві схеми і механізми економічного впливу держави на його кон'юнктуру. Саме з цією метою пропонуємо у ролі нового економічного регулятора ринку квот – заснування Національного фонду квот. Головними інструментами механізму його функціонування могли б стати "вуглецеві" інтервенції та встановлення облікової ціни одиниці UCU. Переваги НФК як регулятивного органу порівняно з адміністративними, полягатимуть у швидкості та ефективності реагування на зміни кон'юнктури на українському та світовому ринках дозволів на викиди. У перспективі діяльність НФК може створити, крім усього іншого, передумови для продажу Україною надлишкових одиниць AAU в межах схеми цільових інвестицій.

Література

1. Березюк Р.М. Міжнародний ринок дозволів на викиди парникових газів: проблеми становлення та можливості участі України / Березюк Р.М., Кітура А.Я. // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – Тернопіль : Вид-во "Економічна думка", 2008. – С. 108-120.
2. Дюканов В.Г. Механізми Кіотського протоколу: досвід та перспективи для України : монографія / Дюканов В.Г., Дюканова О.В. – К. : Вид-во "Фенікс", 2006. – 160 с.
3. Национальный кадастр антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов в Украине за 1990-2007 гг. – К., 2009. – 319 с.
4. Національна стратегія України щодо спільного впровадження та торгівлі викидами. – К., 2003. – 192 с.
5. Harrison D. Evaluation of Alternative Initial Allocation Mechanisms in a European Union Greenhouse Gas Emissions Allowance Trading Scheme / Harrison D., Radov D.B. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ec.europa.eu/environment/climat/allocation.htm>.
6. Principles, nature and scope of the mechanisms pursuant to Articles 6, 12 and 17 of the Kyoto Protocol // Report of the Conference of the Parties on its seventh session, held at Marrakesh from 29 october to 10 november 2001. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.unfccc.int/resource/docs/cop7/13a02.pdf#page=2>.
7. The World Bank. State and Trends of the Carbon Market 2008. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.go.worldbank.org/4QJ2Z83D60>.

Кітура А.Я. Максимизация выгод Украины от торговли квотами на выбросы парниковых газов путем создания национального рынка квот

Обоснована принципіальна неможливість максимізувати вигоди України від участі в міжнародному ринку квот директивними (адміністративними)

ми) методами. Предложен институционный инструментарий и экономические механизмы регуляции национального рынка квот.

Ключевые слова: Киотский протокол, парниковые газы, квота на выбросы парниковых газов, торговля квотами, механизм общего внедрения, проекты общего внедрения, международный рынок квот.

Kitura A.Ya. Maximizing benefits of Ukraine greenhouse gases emissions trading by creating a national quotas market

Principle inability to maximize the benefits from Ukraine's participation in the international quotas market by legislative (administrative) methods is grounded. An institutional tools and mechanisms for national economic quotas market are suggested.

Keywords: Kyoto Protocol, greenhouse gases, quota of greenhouse gases emissions, Emissions Trading, Joint Implementation Mechanism, Joint Implementation Project, international market quotas.

УДК 502.58:352.07-048.42(292.451/.454)

Голова ради М.М. Кічковський –
Закарпатська обласна рада

ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ КАРПАТ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Розглянуто економічні, екологічні та соціальні проблеми сталого розвитку Карпат у контексті глобальних кліматичних змін на планеті та роль органів місцевого самоврядування в їхньому вирішенні. Під впливом цих змін у Карпатах зменшується водорегуляційна роль лісів, почастишали зсуви ґрунту, карстові утворення, повені, інші руйнівні явища, ліквідація наслідків яких лягає здебільшого на місцеві та регіональні влади. Наголошено, що майбутнє Карпат потребує об'єднання інтелектуальних, матеріальних та фінансових зусиль як державних інституцій, так і органів місцевого самоврядування різних країн Європи, спрямованих на порятунок Карпатських гір від можливої екологічної катастрофи. Актуалізовано також питання про підвищення життєвого рівня місцевих громад, створення умов для реалізації програм сталого розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, гірські регіони, кліматичні зміни, паводки, лісове господарство, біорізноманіття, екосистема, екологічна безпека, місцева та регіональна влада, транскордонна співпраця.

Закономірно, що наша конференція відбувається напередодні Всесвітнього форуму у Копенгагені. Це ще раз засвідчує, що не тільки науковці, а й державні керівники, політики, прості громадяни занепокоєні змінами клімату, явищем, яке є одним із найсерйозніших економічних, соціальних та екологічних викликів нинішнього століття. Доречно нагадати, що ще торік учасники проведеної в Ужгороді міжнародної екуменічної конференції "Відповідальність за Створіння та сталий розвиток Верхнього Потисся" закликали рішуче діяти у захисті природи, об'єднавши зусилля всіх державних і громадських інституцій, зокрема церкви, для врятування землі від можливої екологічної катастрофи.

Територіальні органи влади Європи, зокрема України висунули численні ініціативи щодо стабілізації клімату й адаптації територій до нових кліматичних умов. Місяць тому сесія Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи, членом делегації України в якому я маю честь бути, ухвалила Резолюцію та Рекомендацію щодо реагування на місцевому рівні на цей гло-