

## МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

5. Симоненко В. Реформа публічної адміністрації в Україні: фальстарт тривалістю в 15 років / В. Симоненко // Економіка України. – 2010. – № 11. – С. 4–13.
6. Зверяков М. Ліберальна ідея і модернізація економіки України / М. Зверяков // Економіка України. – 2010. – № 7. – С. 11–21.
7. Яременко О. Лібералізм, економічна свобода і держава / О. Яремченко // Економіка України. – 2010. – № 12. – С. 4–15.
8. Горкіна Л. Кооперація у контексті ліберально – демократичної концепції модернізації суспільства / Л. Горкіна // Економіка України. – 2013. – № 5. – С. 4–14.
9. Абдеев Р.Ф. Філософія інформаційної цивілізації / Р.Ф. Абдеев. – М.: Владос. – 1994. – 214 с.
10. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. / А.А. Богданов. – М.: Экономика. – 1989. – 305 с.
11. Иванов Е.Т. Основы теоретической эпироники / Е.Т. Иванов // НАН Украины. Инт. экономики пром-сти. – Донецк. – 2006. – 376 с.
12. Маркс К. Из ранних произведений. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Госполитиздат. – 1956. – 353 с.
13. Ракитов А.И. Принципы научного мышления / А.И. Ракитов. – М.: Изд-во политич. лит-ры. – 1975. – 145 с.
14. Ковалев В.М. Економічний закон оплати праці і його використання в господарській практиці України / В.М. Ковалев // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. пр. Вип. 9 (36). – К.: Науково-дослідний економічний інститут, 2012. – С. 174–181.
15. Ковалев В.М. Передумови формування механізму управління оплатою праці в Україні / В.М. Ковалев, О.А. Атаєва // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. пр. Вип. 5 (144). – К.: Науково-дослідний економічний інститут, 2013. – С. 209–217.
16. Ковалев В.М. Структура трудового потенціалу як засіб соціального розподілу доданої вартості / В.М. Ковалев // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Зб. наук. праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2012. – Вип. 2, Т. 1. – С. 242–244.

В.В. ЯКУБОВСЬКИЙ,

д.т.н., професор, Інститут міжнародних відносин Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

# Ринкові механізми Кіотського протоколу

Проаналізовані запроваджені Кіотським протоколом Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату ринкові механізми міжнародної природаохоронної діяльності. Продемонстрований сучасний стан застосування Механізму спільногопровадження (МСВ) та Схеми «зелених» інвестицій (СЗІ). Наданий аналіз ефективності проведення проектів Спільногопровадження по результататах виконаних робіт з їх міжнародної детермінації та верифікації.

**Ключові слова:** зміна клімату, ринкові механізми Кіотського протоколу, одиниці скорочення викидів, парникові гази, детермінація, верифікація.

Проанализированы предусмотренные Киотским протоколом Рамочной конвенции ООН по изменению климата рыночные механизмы международной природаохранной деятельности. Продемонстрировано современное состояние внедрения Механизма совместного осуществления (МСО) и Схемы «зеленых» инвестиций (СЗИ). Представлен анализ эффективности проведения проектов Совместного осуществления по результатам выполненных работ по их международной детерминации и верификации.

**Ключевые слова:** изменение климата, рыночные механизмы Киотского протокола, единицы сокращения выбросов, парниковые газы, детерминация, верификация.

Analyzed are market mechanisms of international activity provided by Kyoto Protocol of UN Frame Convention on Climate Change. Current status of Joint Implementation Mechanism (JIM) and Green Investments Scheme (GIS) is discussed. Efficiency of Joint Implementation projects is analyzed being based on results of their international determination and verification.

**Keywords:** climate change, market mechanisms of Kyoto protocol, emission reduction units, greenhouse gases, determination, verification.

**Постановка проблеми.** Глобальні процеси зміни клімату є однією з найсерйозніших загроз сучасності. Отримані науково обґрунтовані докази того, що в останні десятиліття відбувається різке збільшення температури приповерхневих шарів земної атмосфери, яке призводить до необхідності пошуку шляхів і механізмів зниження антропогенного впливу на довкілля [1]. Виходячи з глобального характеру кліматичної деградації вжиття заходів протидії цим процесам має носити загальносвітовий характер, який конкретизується і деталізується в окремих регіонах і країнах.

Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату (РКЗК ООН), прийнята на Саміті планети Земля в 1992 році в Ріо-де-Жанейро, зафіксувала зобов'язання, прийняті окремими країнами щодо скорочення викидів парникових газів [2]. Усі сторони, що підписали конвенцію, взяли на себе зобов'язання з боротьби зі зміною клімату. Вони включають зобов'язання проводити інвентаризацію своїх викидів парникових газів, надавати щорічні доповіді, або так звані національні повідомлення про свою діяльність щодо здійснення положень конвенції, а також розробляти й проводжувати національні програми зниження антропогенного впливу на зміну клімату.

Залишаючись основоположним документом, Рамкова конвенція, проте, не містить конкретних кількісних зобов'язань сторін угоди щодо скорочення викидів парникових газів. Ці зобов'язання сторін, що носять юридично обов'язковий характер, склали основу Кіотського протоколу, підпи-

саного в 1997 році як доповнення до основного тексту Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату [3].

Наступним етапом стала розробка докладних правил виконання положень самої конвенції та її Кіотського протоколу. Після проведення чергового значного циклу переговорів ці правила лягли в основу Марракешської угоди, зміст якої в подальшому було уточнено й розширено на щорічних конференціях сторін конвенції [4].

**Метою статті** є проведення аналізу передбачених Кіотським протоколом ринкових механізмів зниження викидів парникових газів, включаючи оцінку ефективності їхнього застосування на основі результатів проведених робіт із міжнародної детермінації та верифікації ряду реалізованих проектів.

**Виклад основного матеріалу.** Відповідно до поставленої мети визначено такі основні завдання: 1) провести аналіз «гнучких» механізмів Кіотського протоколу; 2) розглянути особливості їхнього застосування у пострадянських країнах; 3) виконати оцінку ефективності реалізації проектів спільного впровадження на основі результатів проведених робіт з їх міжнародної детермінації і верифікації.

Важливою відмінністю Кіотського протоколу від інших багатосторонніх угод природоохоронного спрямування є можливість зміни рівнів допустимих викидів, встановлених для країн угоди, шляхом застосування передбачених протоколом так званих гнучких механізмів зниження викидів. Використання цих механізмів, спрямовані на реалізацію конкретних природоохоронних проектів, дозволяє зазікавленим країнам створювати або купувати додаткові квоти на викиди парникових газів, додаючи їх до встановленої Кіотським протоколом граничної кількості для цих країн.

Оскільки передбачені Кіотським протоколом «гнучкі механізми» пов'язані із впровадженням інвестиційних проектів, спрямованих на зниження викидів, або з прямим придбанням додаткових квот, ці механізми відносяться до категорії економічних, або ринкових. Таким чином, Рамкова конвенція ООН разом із Кіотським протоколом уперше в міжнародній практиці ввели ринкові механізми боротьби зі зміною клімату, орієнтовані на підвищення ефективності і зазікавленості країн у впровадженні природоохоронної діяльності.

Через гнучкі механізми Кіотського протоколу сторонам конвенції відкривається можливість досягти встановлених показників зниження викидів шляхом впровадження проектів в інших країнах із меншими витратами, ніж у самих цих країнах. Щоб уникнути ухилення за цей рахунок від прийняття заходів усередині країн, у Марракешську угоду було включено спеціальне положення про те, що використання механізмів Кіотського протоколу має носити додатковий характер до здійсненої в цій країні національної програми заходів зі скорочення викидів парникових газів.

Кіотським протоколом передбачені такі три економічні механізми:

- **Механізм спільного впровадження – MCB (JointImplementationMechanism – JIM).** Даний механізм визначений

статтею 6 Кіотського протоколу, відповідно до якої як місце реалізації проектів у ньому можуть брати участь тільки країни Додатку В протоколу, який включає розвинені країни і країни з перехідною економікою, в тому числі Росія та Україна. Як продавцем, так і покупцем одиниць скорочень викидів, які досягаються в результаті впровадження проектів, може виступати будь-яка інша країна – учасник конвенції.

- **Механізм чистого розвитку – MCR (Clean Development Mechanism – CDM).** Ключові елементи даного механізму визначені статтею 12 Кіотського протоколу. Як продавці досягнутих одиниць скорочень, або так званою приймаючою стороною проектів, можуть виступати країни, віднесені до категорії тих, що розвиваються, а як покупці – країни Додатку В Кіотського протоколу. Таким чином, як країни, що приймають проекти за даною схемою, тобто країни, де можуть впроваджуватися проекти за даною схемою, можуть виступати всі пострадянські країни, окрім Росії, України і Білорусії.

- **Механізм прямої торгівлі квотами – MTK (Emission Trading Mechanism – ETM)** визначений статтею 17 Кіотського протоколу. Дані схема застосовна лише до країн, що входять у Додаток В протоколу. Їхнім партнером може виступати будь-яка інша країна – учасник конвенції.

Незалежно від використовуваного Кіотського механізму отримані від інших країн умовні одиниці скорочень викидів парникових газів додаються до їх встановленої кількості для країн – учасниць Рамкової конвенції ООН. Своєю чергою, одиниці, передані іншій стороні угоди, відраховуються від встановленої їхньої кількості для країни, яка їх передає.

Як умовна одиниця скорочень викидів парникових газів обрана 1 тонна двоокису вуглецю. Інші парникові гази через прийняті коефіцієнти впливу приводяться до еквівалентної «умовної» кількості  $\text{CO}_2$  [1].

Оскільки Механізм чистого розвитку (МЧР) застосовується для значно більшого числа країн, він є найбільш масово застосовуваним механізмом Кіотського протоколу. За свою суттю він являє собою схему, в рамках якої сторони конвенції можуть здійснювати інвестиції в проекти, що забезпечують скорочення викидів парникових газів, отримуючи в результаті вуглецеві одиниці за досягнуте скорочення викидів або поглинання парникових газів. Результатом таких проектів є внесок у стійкий розвиток приймаючої проект країни, а також додаткові дозволи на викиди, рівні досягнутому скороченню викидів. Ці досягнуті скорочення викидів можуть бути використані країнами для включення в рахунок своїх національних зобов'язань.

Тим самим проекти, здійсненні в рамках даного механізму, забезпечують приплив інвестицій в країни, особливо з боку приватного капіталу, а також активізацію передачі цим країнам екологічно щадних технологій. Зрештою реалізація таких проектів робить внесок у стійкий розвиток країн, що розвиваються.

Основним результатом проектів МЧР має бути реальний, вимірюваний і довгостроковий внесок у пом'якшення зміни клі-

## МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

мату шляхом скорочення викидів або збільшення поглинання парникових газів. До того ж цей внесок має бути додатковим до основних заходів, що здійснюються в країні в рамках відповідних національних програм.

Для підтвердження виконання цього принципу, який отримав назву «принцип додатковості», встановлені детальні вимоги до самих проектів МЧР, а також до процедур їхньої оцінки. Розрахунки обсягів скорочень, які досягаються, або поглинання повинні проводитися за спеціально розробленими і затвердженими методиками. Як і весь проект у цілому, ці розрахунки повинні підтверджуватися (верифікуватися) незалежними уповноваженими органами, що пройшли процедуру акредитації Рамкової конвенції ООН зі зміні клімату.

У всьому проектному циклі механізму чистого розвитку можна виділити такі основні етапи:

- Обґрутування проекту та його опис за встановленою формою, так звана PDD (Project Design Documentation).
- Схвалення проекту уповноваженим органом у країні впровадження проекту.
- Валідація проекту – попередня експертиза проекту на відповідність вимогам, що пред'являються до проектів МЧР, і яка виконується, як і верифікація, незалежними акредитованими органами.
- Експертиза та реєстрація проекту виконавчими органами МЧР.
- Моніторинг за ходом реалізації проекту.
- Верифікація проекту – перевірка проекту після закінчення першого та/або наступних періодів його впровадження.
- Сертифікація та випуск в обіг досягнутих у період реалізації проекту одиниць скорочень викидів парникових газів.

Перші проекти з Механізму чистого розвитку були зареєстровані у виконавчих органах Рамкової конвенції ООН у 2004 році. За десятирічний період їхнє число до початку 2013 року, тобто приблизно за десять років, перевищила 10 тис. із сумарним обсягом скорочень викидів парникових газів, який досягається, до цього періоду в розмірі 2341 млн. т CO<sub>2</sub> [3].

Основна маса проектів зосереджена в країнах Південно-Східної Азії, перш за все в Китаї, Індії та Південній Кореї. Среди загального числа проектів їхня частка досягає 80%. За цим регіоном йдуть Латинська Америка (13–14%) і африканський континент (3–3,5%). При цьому основна частка (68%) припадає на проекти з поновлюваних джерел енергії. За

ними з часткою 16% слідують проекти в цементній та вугільній промисловості, орієнтовані на зниження викидів метану – CH<sub>4</sub>.

Механізм спільного впровадження також представляє собою економічно орієнтований механізм зниження викидів парникових газів, пов'язаних з реалізацією конкретних проектів. Він дозволяє розвиненим країнам і країнам із перехідною економікою, які входять до Додатку 1 Конвенції, впроваджувати проекти скорочення викидів або збільшення поглинання парникових газів. В організаційному плані проекти спільного впровадження можуть проводитися виключно між країнами Додатку 1. З їхнього числа найбільший потенціал у реалізації проектів по даному механізму існує в країнах із перехідною економікою, де вони можуть бути проведені до того ж з меншими фінансовими витратами.

Як і у випадку проектів, впроваджуваних у рамках Механізму чистого розвитку, одиниці скорочень викидів, що досягаються в результаті реалізації проектів спільного впровадження, можуть використовуватися стороною, яка здійснює інвестиції, за рахунок своїх зобов'язань за Кіотським протоколом. Для виключення подвійного рахунку ця кількість одиниць скорочень, які досягаються, зменшується зі встановленого їхнього рівня для приймаючої сторони.

Проекти, реалізовані за схемою спільного впровадження, можуть виконуватися по одному з двох варіантів, або «треків» (рис. 1).

У випадку першого варіанту, або «треку 1», процедура аналізу, оцінки та схвалення проекту здійснюється уповноваженими структурами приймаючої сторони. Повноваження Комітету по нагляду за проектами спільного впровадження Рамкової конвенції при цьому обмежуються переважно реєстрацією проектів. З цієї причини даний варіант реалізації проектів спільного впровадження ще називають «національним».

На відміну від цього при другому варіанті реалізації проектів спільного впровадження проектний цикл аналогічний описаній вище його послідовності для МЧР-проектів. Зокрема, аналогічно процедурі верифікації проектів необхідно провести подібну її процедуру детермінації проектів спільного впровадження, як і подальшу їх верифікацію в незалежній акредитованій структурі Рамкової конвенції ООН організації. За такої схеми реєстрація та супровід проектів СВ, як і випуск одиниць скорочень, які досягаються, здійснюється Комітетом з нагляду Рамкової конвенції ООН зі



Рисунок 1. Економічні механізми Кіотського протоколу

зміни клімату. З цієї причини даний трек реалізації проектів спільного впровадження отримав назву «міжнародний», а весь проектний цикл у цілому близький проектному циклу Механізму чистого розвитку.

Як бачимо, адміністративні вимоги при реалізації СВ–проектів по треку 1 нижчі, ніж у випадку треку 2, звідси менші і терміни всього проектного циклу при застосуванні національного варіанту. В той же час до міжнародної схеми більше довіри, що може відбитися на вартості одиниць скорочень, які досягаються, при використанні того чи іншого варіанту реалізації проекту.

Для впровадження проектів СВ по треку 1 кожна з країн Додатку 1 повинна розробити і затвердити власну процедуру, яка регламентує весь проектний цикл. У Росії, наприклад, прийнято, що реалізація проектів за національним треком не відрізняється від міжнародного. В Україні процедура треку 1 дещо відрізняється від треку 2. При цьому стадія попереднього розгляду проектних документів розширеня. Уповноважені органи Румунії прийняли рішення про застосування в Механізмі спільного впровадження лише національного треку, що не суперечить вимогам базових документів Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату та Кіотського протоколу до неї.

Менша кількість країн порівняно МЧР, а також більш пізній період регламентації процедур проходження проектів привели до відставання розвитку ринку проектів СВ і зумовили в цілому його менший масштаб.

Перші СВ–проекти були зареєстровані тільки в середині 2009 року, а їхнє загальне число наприкінці 2012 року не перевищило 600 при загальній кількості досягнутих одиниць скорочень викидів на рівні 657 млн. т CO<sub>2</sub> [5]. Приблизно 90% зареєстрованих СВ–проектів відносяться до національного треку.

Найбільшого успіху у впровадженні СВ–проектів досягли Україна та Росія. За кількістю проектів їхня спільна частка перевищує 80% (рис. 2). Далі за ними з помітним відставанням йдуть інші східноєвропейські країни з переходною економікою.

При розгляді розподілу СВ–проектів за категоріями звертають на себе увагу суттєві відмінності від ситуації з МЧР–проектами. Як за кількістю проектів (40%), так і за об-

сягом одиниць скорочень викидів, що досягається (54%), лідируюче місце займають СВ–проекти, орієнтовані на метан (CH<sub>4</sub>). За ними слідують енергоефективні проекти, частка яких становить 28,6 і 25,6% відповідно. І тільки третє місце за кількістю займають проекти з поновлюваних джерел енергії з часткою в 18,7%. Їхня роль, проте, в рівні зниження викидів, невисока, складаючи лише 3,7%.

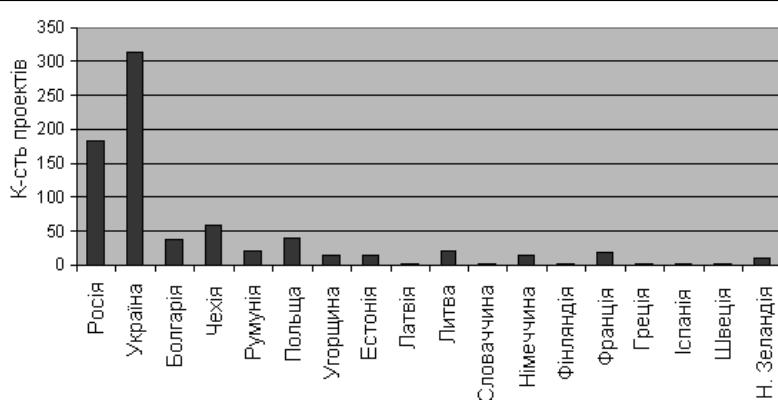
Така відмінність у розподілі проектів за категоріями цілком зрозуміла, оскільки МЧР–проекти впроваджуються в країнах, що розвиваються. Вони більшою мірою орієнтовані на проекти інноваційного характеру, тоді як у країнах із переходною економікою, і перш за все в Росії і Україні, досить висока частка проектів, пов'язаних із модернізацією вже існуючих виробництв, що забезпечує підвищення їх енергоефективності.

**Механізм торгівлі квотами** (рис. 1) дозволяє країнам Додатку 1 купувати одиниці скорочень викидів в інших країнах того ж додатку, де сформувався їхній надлишок, або в яких можна досягти скорочення викидів менш витратним шляхом. Це дозволяє країнам використовувати більш ефективні з економічного погляду шляхи скорочення викидів або поглинання парникових газів незалежно від того, в якій країні існують такі можливості, і, в кінцевому рахунку, зменшити загальні витрати на зниження викидів.

Таким чином, механізм торгівлі квотами відкриває прямий економічний шлях купівлі–продажу одиниць скорочень викидів від країн Додатку 1, в яких сформувався їх надлишок, до країн, які відчувають їхню нестачу. Волею історії країни з переходною економікою, і перш за все Росія і Україна, відносно еволюції викидів парниковых газів виявилися у вигідному становищі (табл. 1).

Різке зниження обсягів промислового виробництва після розпаду Радянського Союзу привело до помітного зменшення викидів парниковых газів в цих країнах. Якщо в країнах Євросоюзу обсяги викидів у середині 90–х років були лише ненабагато менше, ніж на початку цього десятиліття, то в Росії їхнє зменшення становило близько 28%, а в Україні досягло 47% (табл. 1).

Зниження викидів відбувалося аж до початку 2000–х років, і лише з поступовим економічним відновленням у на-



**Рисунок 2. Розподіл СВ–проектів за приймаючими країнами станом на 01.01.2013**

Джерело: UNEP RISO Centre.

## МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

**Таблиця 1. Еволюція антропогенних викидів парникових газів для ряду країн у період 1990–2010 років**

Країна	тис. т. CO <sub>2</sub> еквіваленту						Зміни з 1990 по 2010 рік, %
	1990	1995	2000	2005	2009	2010	
Європейський Союз	5 297 109	4 980 158	4 780 386	4 848 362	4 268 118	4 409 255	-16,8
Польща	552 445	475 534	366 503	352 328	339 797	357 985	-35,2
Російська Федерація	3429 827	2 464 297	1575 702	1 577 722	1 460 346	1 555 159	-54,7
Україна	859 840	456 816	344 911	378 938	347 008	345 226	-59,8
США	5293 369	5860 000	6 424 130	6 118 282	5 545 717	5 747 137	8,6

Джерело: <http://unfccc.int/>

ступні роки рівень викидів парникових газів у цих країнах став дещо підвищуватися. Проте навіть у 2010 році обсяг викидів в Україні становив трохи більше 40% його рівня двадцять років тому, в Росії – 45%, і навіть у Польщі близько 65%. Це в той час, коли в країнах Європейського Союзу викиди в 2010 році становили 84% від іхнього рівня в 1990 році, а в США – 108,6%.

Оскільки в рамках Кіотського протоколу як базовий був прийнятий саме 1990 рік, ситуація, що склалася, привела до формування значного резерву квот на викиди парниковых газів у нових пострадянських країнах. Своєю чергою, це відкрило можливість прямого використання механізму продажу квот Кіотського протоколу для країн, що володіють їхніми надлишками.

Україна вмілоскористалася можливістю, яка відкрилася. У січні 2009 року за дорученням урядів України та Японії між Національним агентством екологічних інвестицій (НАЕІ) України та Організацією з розробки нових енергетичних промислових технологій (НЕДО) Японії було підписано угоду щодо продажу Україною 30 млн. одиниць встановленої кількості викидів (млн. т CO<sub>2</sub>) з обсягу, наявного у неї національного резерву. Даний приклад є найбільш наочним і показовим із позицій реалізації схеми прямої торгівлі квотами як одного з існуючих ефективних механізмів Кіотського протоколу, орієнтованих на ринкові відносини в зниженні антропогенного впливу на клімат.

Відповідно до обов'язків продавця квот за Кіотським протоколом Україна зобов'язана спрямовувати отримані від продажу одиниць встановленої кількості (ОВК) фінансові надходження на реалізацію проектів, що забезпечують скорочення викидів парникових газів або збільшення їх поглинання. В зв'язку з цим починаючи з 2009 року за рахунок отриманого від продажу квот фінансування в Україні почала формуватися загальнонаціональна програма впровадження таких проектів. До теперішнього часу в цю програму включені 545 проектів, що охоплюють усі 24 області України та Автономну Республіку Крим.

У своїй більшості проекти орієнтовані на проведення санациї об'єктів соціальної сфери, що фінансуються за рахунок центрального та місцевого бюджетів. До них відносяться дошкільні та шкільні дитячі установи, лікарні, поліклініки та інші лікувальні заклади, підприємства пошти і зв'язку тощо.

Разом із переважаючою більшістю санаційних проектів, спрямованих на утеплення будинків підприємств соціальної

сфери, в програму включені і ряд інших масштабних проектів. До них, зокрема, відносяться модернізація рухомого складу кіївського метрополітену, реконструкція системи теплопостачання двох мікрорайонів м. Горлівка, впровадження сучасних технологій енергоспоживання на території дитячого центру «Артек» і деякі інші.

Згаданий масштабний українсько-японський проект є показовим ще й у тому відношенні, що отримане на його основі фінансування було спрямоване саме в соціальну сферу, яка відчуває хронічну нестачу бюджетного фінансування.

Даний приклад прямої торгівлі квотами між країнами не є єдиним. Наприкінці 2008 року було оголошено про продаж Польщею квот на викиди парникових газів Ірландії через кредитний фонд (Multilateral Carbon Credit Fund), керований Європейським інвестиційним банком (EIB) і Європейським банком реконструкції та розвитку (EBRD). Отримане від продажу квот фінансування спрямовується на реалізацію в Польщі проектів скорочення викидів парникових газів.

У тому ж році Чехія підписала зі Світовим банком протокол про наміри щодо аналогічної угоди, заявивши також про можливий продаж квот Японії, Австрії, Бельгії, Португалії [6]. У наступному 2009 році Чехія продала 50 млн. т квот викидів CO<sub>2</sub> Японії.

Із завершенням в 2012 році першого періоду зобов'язань Кіотського протоколу і формуванням посткіотської концепції можливості використання механізму торгівлі квотами за рахунок резерву, який утворився, по відношенню до прийнятого для першого періоду базового 1990 року стали обмеженими. В зв'язку з цим основний орієнтир буде спрямований на реалізацію механізмів, пов'язаних із проектною діяльністю та отриманням скорочень викидів парникових газів на цій принциповій основі.

Виходячи з цього представляє інтерес аналіз досвіду підготовки та реалізації проектів, які виконуються в рамках механізмів Кіотського протоколу. Найбільш зручно такий аналіз провести на основі робіт із детермінації/ валідації та наступної верифікації проектів, оскільки при цьому здійснюється детальна оцінка обґрунтованості, достовірності, адекватності та в цілому рівня якості проектів на різних стадіях їхньої реалізації.

При проведенні детермінації/ валідації та верифікації МЧР і МСВ проектів Кіотського протоколу зауваження, які виявляються, оформляються у вигляді:

- Запитів на роз'яснення (ЗР).
- Запитів на коригувальні дії (ЗКД).

**Таблиця 2. Кількість запитів різних видів за результатами детермінації/валідації та верифікації 55 МЧР і МСВ проектів Кіотського протоколу**

Запити	Кількість ЗР	Кількість ЗКД	Кількість ЗПД
<b>Детермінація</b>			
Середнє на проект	13,50	33,30	1,10
Діапазон	1–28	0–40	1,0–11,8
<b>Верифікація</b>			
Середнє на проект	4,60	16,00	0,10
Діапазон	1–11	8–28	0–2

- Запитів на подальші дії (ЗПД).

Значенчевий зміст кожного виду запитів цілком відображенено в їхній назві. Якщо запити на роз'яснення вимагають просто додаткової інформації, запит на коригувальні дії викликають необхідність проведення певного доопрацювання проекту. Своєю чергою, запити на подальші дії передбачають проведення додаткових робіт або одержання підтверджуючої інформації на наступних стадіях проекту.

На основі проведених робіт з детермінації/валідації та верифікації 55 проектів в Україні, Росії, Молдові та Казахстані нижче наведено загальний аналіз кількості і характеру отриманих запитів різних видів (табл. 2). Роботи з детермінаційної/валідаційної і верифікаційної перевірки проектів виконувалися в рамках діяльності міжнародних технічних інспекційних організацій ТЮФ Рейнланд, ТЮФ Зюд і БЮРО Верітас, акредитованих на право проведення цих робіт виконавчими органами Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату.

Загальне число запитів усіх видів на проект у середньому сягає 47,6 для детермінації/валідації та 20,7 для верифікації, тобто більш ніж удвічі менше. По всій видимості, досвід розробників проектів, що накопичується на стадії детермінації/валідації, робить позитивний вплив під час наступних стадій верифікації проектів. У цілому ж, судячи з середнього значення запитів, кількість зауважень по проектах досить велика.

Цілком зрозуміло, що якість підготовки та обґрунтування проекту багато в чому визначається досвідом і кваліфікацією фахівців, що беруть участь у конкретному проекті. Саме цим, насамперед, крім складності самого проекту, пояснюється настільки широкий розкид кількості запитів, спостережуваних від проекту до проекту. Для окремих видів запитів пропорції приблизно зберігаються тими ж для стадій детермінації/валідації та верифікації.

При цьому, як показує практика проведення робіт з детермінації/валідації та верифікації проектів, запити на додаткову інформацію не завжди реєструються й оформлюються, особливо при тісній взаємодії з розробниками проектів. Звідси і невисока загальна кількість запитів даного виду виходячи з фактичних даних, наведених у табл. 2.

Основна частина зауважень на стадії детермінації зосереджена на трьох ключових елементах проектів: загальному описі проекту, визначені базової лінії проекту, включаючи обґрунтування принципу додатковості і план моніторингу. Інші елементи проектної документації на даній стадії проекту особливих труднощів у розробників не викликають.

На стадії верифікації проектів основні складнощі зустрічаються в таких елементах, як: відповідність плану моніторингу проекту, наявність ефективної системи менеджменту якості та повнота впровадження проекту. Інші елементи на стадії верифікації не викликають складнощів у розробників і власників проектів.

### Висновки

Представлені дані дають певні орієнтири щодо найбільш «проблемних» елементів розробки та обґрунтування МЧР і МСВ проектів Кіотського протоколу.

У цілому ж існуюча практика підтвердила життєвість передбачених Рамковою конвенцією ООН і конкретизованих Кіотським протоколом і наступними угодами сторін конвенції економічних механізмів зниження викидів парникових газів. По мірі розвитку першого періоду зобов'язань у 2008–2012 роках активність застосування всіх без винятку механізмів неухильно зростала. Із завершенням цього періоду і неготовністю нової угоди сторін з прийнятими зобов'язаннями країн–учасниць активність підготовки нових проектів Кіотського протоколу дещо впала. Можна очікувати певного пожвавлення в міру обговорення і прийняття нової посткіотської угоди по клімату. Цьому в чималому ступені сприяє прийняте на щорічній конференції сторін конвенції в Досі (Катар), яка відбулася наприкінці 2012 року, рішення про продовження терміну дії Кіотського протоколу до 2018...2020 років. Таке рішення спрямоване насамперед на збереження і розвиток накопиченого в перший період дії Кіотського протоколу позитивного досвіду застосування ринкових механізмів зниження викидів парникових газів.

### Список використаних джерел

1. Изменение климата, 2007: Физическая научная основа. – Межправительственная группа экспертов по изменению климата / Ред. С. Соломон, Д. Чин, М.Мэннинг, 2007. – 164 с.
2. The United Nations Framework Convention on Climate Change. [http://unfccc.int/essentials\\_background/items/1533/.php](http://unfccc.int/essentials_background/items/1533/.php)
3. Kyoto protocol to the United Nations Framework Convention on climate change. – United Nations, 1998. – 21 р.
4. Report of the Conference of the Parties on its seventh session, held at Marrakesh from 29 October to 10 November 2001. Addendum. Part two: Action taken by the Conference of the Parties. Volume I. (II. The Marrakesh accords).
5. UNEP RISO Centre.Energy, Climate and Sustainable Development.
6. Главное о РКИК ООН и Кіотском протоколе / Региональная программа ТАЦІС, 2006. – 72 с.