

Огляд використання коштів, отриманих у рамках міжнародної торгівлі квотами в Україні

Резюме

Найбільші запаси надлишків квот на викиди парникових газів мають країни Центральної та Східної Європи і колишнього Радянського Союзу, як результат радше економічного спаду в 1990х роках, а не за рахунок системного впровадження заходів, спрямованих на зменшення викидів. Саме такі квоти на викиди парникових газів, що набуті державою без докладання реальних кліматоохоронних зусиль, називають «гаряче повітря» (“hot air”).

У 2008 році реальний рівень викидів парникових газів в Україні становив 420,6 млн. т CO_{2-екв.} – це 46% від дозволеної квоти, встановленої на рівні 1990 року (100% = 934,1 млн. т CO_{2-екв.}). Таким чином, потенціал використання надлишку національної квоти на викиди парникових газів протягом 2008-2012 років оцінюється на 2 733 586 263 т. CO_{2-екв.}.

З 2009 до 2012 року уряд України спромігся здійснити продаж 47 млн. одиниць встановленої кількості. Ціна продажу становила близько 10 євро за одиницю переданих квот на викиди парникових газів, таким чином загальна сума отриманих Україною коштів за механізмом торгівлі квотами Кіотського протоколу складає близько 470 млн. євро.

Для використання коштів, отриманих Україною у рамках міжнародної торгівлі квотами створена схема зелених інвестицій, а координуючим органом визначено Державне агентство екологічних інвестицій (ДАЕІ, www.neia.gov.ua). Законодавча база міжнародної торгівлі квотами встановлюється низкою постанов Кабінету Міністрів України, а основні положення схеми зелених інвестицій визначено визначаються постановою КМУ № 221 від 22.02.2008 зі змінами.

Напрямки реалізації проектів згідно міжнародної торгівлі квотами Кіотського протоколу в Україні були затверджені країнами-покупцями у відповідних Інструкціях впровадження схеми зелених інвестицій. Таким чином, для фінансування було обрано такі категорії діяльності:

- енергозбереження,
- заміна палива на інші види з меншим навантаженням на навколишнє середовище,
- утилізація шахтного метану,
- відновлювальна енергетика,
- заходи зменшення викидів інших парникових газів окрім CO₂,
- заходи охорони навколишнього середовища (наприклад зменшення забруднення).

Також до 5% ресурсів відводиться на «м'яке озеленення», тобто інституційний розвиток для впровадження екологічної діяльності.

Пропозиції проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій можуть подавати підприємства та організації, а також бюджетні установи. Спочатку запропоновані в ДАЕІ проекти проходять перевірку відповідності встановленим законодавством критеріям, далі розглядаються Міжвідомчою робочою групою при ДАЕІ та подаються на схвалення до агентства, а затверджені проекти погоджуються зі Стороною країни-покупця квот на викиди парникових газів, Міністерством екології, Міністерством фінансів і Прем'єр-міністром України.

Станом на грудень 2011 року Державним агентством екологічних інвестицій України на розгляд для реалізації в рамках схеми зелених інвестицій було прийнято 987 окремих проектів, з них український уряд остаточно затвердив до реалізації 363 проектів з енергозбереження, що включає в себе теплову модернізацію будівель соціального значення та очистки шахтних вод.

За інформацією ДАЕІ, в Україні було остаточно завершено 37 проектів за схемою зелених інвестицій до кінця 2011 року, які досягнуть загального скорочення викидів парникових газів на 2 736,63 тонн CO_{2-екв.} в рік. Вартість реалізації робіт по проектах склала 38 086 997 грн. (близько 3,5 млн. євро), таким чином питомі затрати 1 т. скорочення за рік викидів CO_{2-екв.} склали 13 917 грн., тобто до 1 278 євро. Планові заходи по всіх 987 проектах за схемою зелених інвестицій в Україні мають загальний потенціал скорочення викидів на 247 577,37 т. CO_{2-екв.} в рік (0,069% всіх викидів CO₂ в Україні 2010 року) при загальній вартості 3 718 972 099 грн. (майже 340 млн. євро). Таким чином, середня для всіх проектів за схемою зелених інвестицій в Україні вартість 1 т. скорочення за рік викидів CO_{2-екв.} буде 15 021 грн., тобто близько 1 373 євро. Хоча, низка із запропонованих проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій є невиправдано дорогими та з низькою ефективністю скорочення викидів. Також деякі з них реалізуються за так званим «м'яким озелененням», що можуть мати значення відмінне від екологічного ефекту (технологічне, соціальне тощо).

Під сумнів ефективність результатів реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні за діючою процедурою ставить непропорційно велика вартість з малим сукупним плановим рівнем скорочення викидів парникових газів. Також серед інших, в Україні за кошти отримані від міжнародної торгівлі квотами Кіотського протоколу проходять відбір проекти, що успішно можуть бути реалізовані за іншим гнучким механізмом Кіотського протоколу – спільного впровадження. Такі проекти створюють конкуренцію для проектів в бюджетній сфері. Відповідно, під сумнів ставиться принцип відбору проектів, а також прозорість процедури.

Непрозорість та бюрократизація при впровадженні механізму міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу є проблемою в Україні. Оприлюднення інформації стосовно проектів, які реалізуються за схемою зелених інвестицій у рамках міжнародної торгівлі квотами належним чином не налагоджено, що призводить до труднощів оцінки їхньої якості та ефективності, чи навіть можливості проявів корупції. В свою чергу, залишається імовірність, що за схемою зелених інвестицій реалізація проектів в Україні може відбуватися за політичними міркуваннями, і тому завадить вибору економічно та екологічно доцільних.

Вступ

Усвідомлюючи глобальний характер проблеми зміни клімату і розуміючи важливість прийняття спільних дій для її вирішення, міжнародна спільнота в лютому 1991 року розпочала переговори щодо прийняття міжнародного договору про зміну клімату. Рамкову Конвенцію ООН про зміну клімату (РК ООН ЗК) було урочисто прийнято в 1992 р. на «Саміті Землі» у Ріо-де-Жанейро і 21 березня 1994 р. вона набула чинності. Але Конвенція має рамковий характер і не містить кількісних зобов'язань. Тому у 1997 році в Кіото було прийнято Кіотський протокол, згідно якого встановлювалися кількісні зобов'язання зниження чи обмеження викидів парникових газів для розвинених країн та країн з перехідною економікою. В сукупності за протоколом усі країни Додатку Б повинні знизити викиди парникових газів на 5% від рівня викидів в 1990р. в період 2008-2012 р.р. Квоти кількості одиниць на викиди (одиниць встановленої кількості) підраховуються кожній країні окремо згідно взятих зобов'язань.

Згідно Кіотського протоколу, Сторони можуть виконати свої зобов'язання шляхом впровадження заходів зі скорочення викидів парникових газів в своїх країнах і додатково реалізуючи проекти та купуючи квоти в інших державах через так звані «гнучкі механізми» Кіотського протоколу: механізм чистого розвитку (МЧР), проекти спільного впровадження (ПСВ), торгівлю квотами.

Україна стала Стороною РК ООН ЗК увійшовши в групу промислово розвинених країн Додатку 1 із статусом країни з перехідною економікою, а ратифікувавши Кіотський протокол ввійшовши в Додаток Б. На перший період дії Кіотського протоколу 2008-2012 роки Україна взяла зобов'язання не перевищити рівень викидів парникових газів 1990-го року або 0% їх скорочень. Але, у 2008 році реальний рівень викидів становив всього 46% дозволеної квоти, тобто на 54% менше ніж 1990 року.

Загальні засади міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів

Найбільше запас надлишку квот на викиди парникових газів мають країни Центральної та Східної Європи і колишнього Радянського Союзу, що виникло радше не за рахунок системного впровадження заходів спрямованих на зменшення викидів, а як результат економічного спаду в 1990х роках. Такі квоти на викиди парникових газів, що були набуті державою без докладання реальних кліматоохоронних зусиль називаються «гаряче повітря» (“hot air”). «Гаряче повітря» несе ризики для виконання зобов'язань Кіотського протоколу через цілеспрямовані заходи зі зменшенням викидів, а також для «вуглецевого ринку», тому цей надлишок повинен бути недоторканим. В результаті, для забезпечення легітимності механізму міжнародної торгівлі Кіотського протоколу дозволяється використання квот на викиди, що були досягнуті реальними зусиллями, а інвестувати кошти необхідно з позитивним ефектом для навколишнього середовища.¹ Отже, така діяльність в рамках торгівлі квотами повинна бути спрямована у відповідності до основної мети та завдань РК ООН ЗК, зокрема на пряме скорочення викидів парникових газів або створення сприятливих умов для цього.

В рамках Кіотського протоколу формальних правил чи процедур, що регулювали б Схему зелених інвестицій нема, хоча деякі загальні принципи та підходи були розроблені. Саме в Гаазі на Конференції Сторін у 2000 році Росія запропонувала, а пізніше у м. Маракеш (2001 р.) та в Болгарії (2004 р.) було розглянуто принцип використання коштів від продажу одиниць

¹ Звіт Point Carbon для CAN Europe - Assigned Amount Unit: Seller/buyer analysis and impact on post-2012 climate regime, 2009.

встановленої кількості (ОВК) на викиди парникових газів в рамках міжнародної торгівлі з позитивним ефектом для навколишнього середовища. В результаті Угорщина та Латвія стали першими, що провели перші транзакції з продажу квот на викиди парникових газів за схемою зелених інвестицій (СЗІ).

Операції з продажу квот на викиди в Україні

Україна, підписавши РК ООН ЗК та Кіотський протокол, взяла на себе не тільки певні зобов'язання, але отримала можливість залучення додаткових коштів на проведення заходів зі зниження викидів парникових газів через реалізацію міжнародної торгівлі квотами та проектів спільного впровадження. За попередніми оцінками прогнозований рівень надлишку національної квоти на викиди парникових газів протягом 2008-2012 років складає 2 733 586 263 т. CO_{2-екв.}, за виключенням обов'язкового резерву 1 870 598 400 т.² згідно міжнародних вимог.

З 2008 року в Україні існує схема зелених інвестицій, яка регулює участь в міжнародній торгівлі квотами Кіотського протоколу та механізм використання набутих коштів. Починаючи з 2009 року Україною було здійснено продаж квот на викиди парникових газів, загалом 47 млн. одиниць встановленої кількості (ОВК)³: Японії 30 млн. ОВК, Іспанії 3 млн. ОВК, і ще додатково 14 млн. ОВК Японії 2010 року. Ціна продажу становила близько 10 євро за одиницю переданих квот на викиди парникових газів, таким чином загальна сума отриманих коштів Україною за механізмом торгівлі квотами Кіотського протоколу складає близько 470 млн. євро. Надходження від продажу ОВК Україною було направлено до бюджету країни та розміщено на спеціальних рахунках Державного казначейства. Використання коштів здійснюється згідно чинного Бюджетного кодексу України.

Законодавчі аспекти України щодо міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів

Механізм міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів визначається ст. 17 Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції ООН про зміни клімату, виконання яких в Україні закріплено на законодавчому рівні:

- Рамкова Конвенція ООН зі зміни клімату прийнята 9 травня 1992 року та ратифікована Законом України № 435/96-вр від 29.10.1996
- Кіотський протокол до РК ООН ЗК прийнятий 11.12.1997, ратифікований Законом України № 1430-IV (1430-15) від 04.02.2004

В Україні продаж одиниць встановленої кількості за ст. 17 в рамках Кіотського протоколу здійснюється на підставі міжнародного Договору між покупцем та продавцем. Правова база схеми зелених інвестицій в Україні встановлюється серіями урядових постанов:

- Постанова Кабінету Міністрів України № 221 від 22.02.2008 № 221 «Про затвердження Порядку розгляду, схвалення і реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій та пропозицій щодо здійснення заходів, пов'язаних з реалізацією таких проектів і виконанням зобов'язань сторін Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату» (із змінами);
- Постанова Кабінету Міністрів України № 392 від 17.04.2008 № 392 «Про забезпечення виконання міжнародних зобов'язань України відповідно до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату і Кіотського протоколу до неї»;

² <http://www.carbonunitsregistry.gov.ua/ua/264.htm> станом на 1 січня 2012 року

³ <http://www.carbonunitsregistry.gov.ua/ua/278.htm> станом на 1 січня 2012 року

- Постанова Кабінету Міністрів України від № 348 23.03.2011 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення заходів, спрямованих на зменшення обсягів викидів (збільшення абсорбції) парникових газів»

В більшості країн, що реалізують СЗІ були прийняті цільові закони, які описують схему, встановлюють відповідальність державних органів, указуючи процедуру «озеленення», поводження з фондами і т.д.

Напрямки реалізації схеми зелених інвестицій в Україні

Зазвичай типи заходів для інвестицій, отриманих коштів від міжнародної торгівлі квотами Кіотського протоколу, обираються в залежності від пріоритетів країни а також подальшого її потенціалу скорочення викидів. Напрямки реалізації проектів згідно міжнародної торгівлі квотами Кіотського протоколу в Україні були затверджені країнами-покупцями у відповідних Інструкціях впровадження схеми зелених інвестицій. В Україні було обрано для фінансування такі категорії екологічної діяльності:

- енергозбереження,
- заміна палива на інші види з меншим навантаженням на навколишнє середовище,
- утилізація шахтного метану,
- відновлювальна енергетика,
- заходи зменшення викидів інших парникових газів окрім CO₂,
- заходи охорони навколишнього середовища (наприклад зменшення забруднення).

Також до 5% ресурсів відводиться на «м'яке озеленення», тобто інституційний розвиток для впровадження екологічної діяльності.

В країнах Східної Європи, що є членами Європейського Союзу (Угорщина, Латвія, Чехія, Литва, Румунія, Естонія), як пріоритетом СЗІ було обрано реалізацію проектів для підвищення енергоефективності бюджетних та житлових будівель⁴ де існує великий потенціал для скорочення викидів парникових газів та впровадження відновлювальних джерел енергії малої потужності.

Процедура реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні

Координуючим органом реалізації схеми зелених інвестицій в Україні визначено Державне агентство екологічних інвестицій (ДАЕІ, www.neia.gov.ua). Порядок та критерії відбору проектів для реалізації по схемі зелених інвестицій встановлюються Постановою КМУ № 221 від 22.02.2008.

ДАЕІ проводить попередній відбір проектів та пропозицій що надходять від заявників. У разі коли проекти не відповідають загальним критеріям та/або документи подано не в повному обсязі, вони повертаються заявнику. Натомість критерії щодо ефективності реалізації проектів відсутні. У разі попереднього відбору, Держекоінвестагентство подає проекти та пропозиції на розгляд утвореної ним постійно діючої Міжвідомчої робочої групи. Міжвідомча робоча група при ДАЕІ розглядає подані заявником документи та проводить аналіз і оцінку проекту, фінансових умов його реалізації. Як результат такого розгляду МРГ подає до ДАЕІ рекомендації щодо схвалення або відмови реалізації проекту. На підставі рекомендацій та при

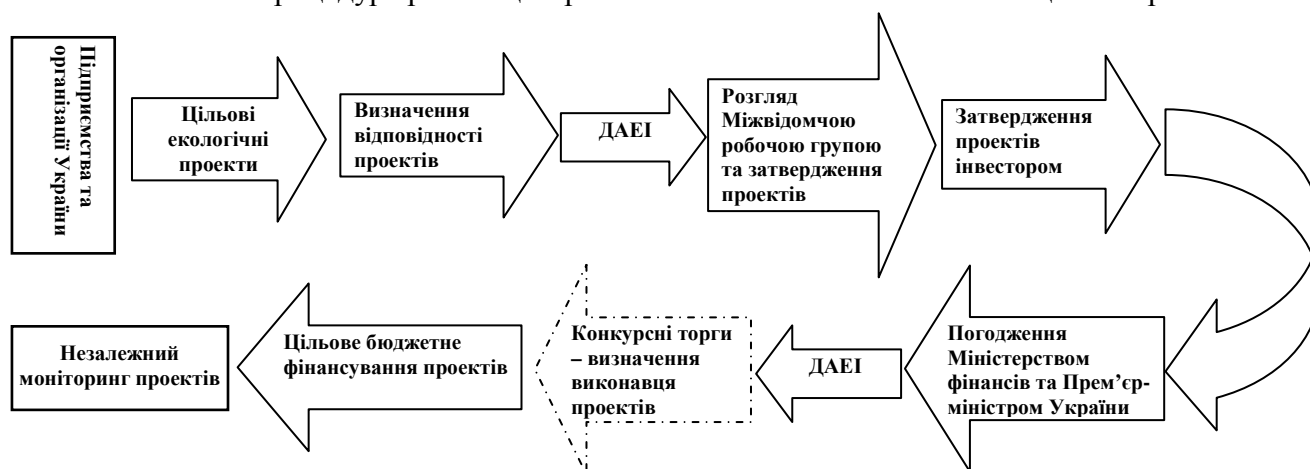
⁴ Andreas Tuerk, Dorian Frieden, Maria Sharmina, Helmut Schreiber, Diana Urge-Vorsatz - Working Paper Green Investment Schemes: First experiences and lessons learned, 2010.

схвалені Держекоінвестагентства проекти погоджуються із Стороною договору про продаж одиниць встановленої кількості викидів парникових газів. З проектів, які пройшли погодження Держекоінвестагентство, за узгодженням з Міністерством екології та природних ресурсів України, Міністерством фінансів України, затверджує план заходів щодо реалізації та здійснення заходів, який подається на затвердження Прем'єр-міністру України.

За інформацією ДАЕІ, відбір проектів СЗІ проводився в результаті тривалих переговорів зі Стороною Японії. За умовами домовленостей погодження великих та високотехнологічних проектів для впровадження було запорукою погодження і реалізації проектів соціального значення.

Для реалізації відібраних проектів за державні кошти схеми зелених інвестицій, в установленому порядку згідно чинного законодавства, ДАЕІ передбачено проведення конкурсних торгів⁵, в результаті яких визначався виконавець робіт.

Класична процедура реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні:



Таким чином, до процедури відбору для реалізації проектів по схемі зелених інвестицій та управління фінансовими ресурсами залучені декілька різних органів виконавчої влади та сторони-покупці квот на викиди парникових газів, що робить процес надміру бюрократизованим. В той же час через законодавчі особливості процедури виділення коштів з державного бюджету та проведення конкурсних державних торгів серед виконавців реалізація проекту уповільнюється.

Стан реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні

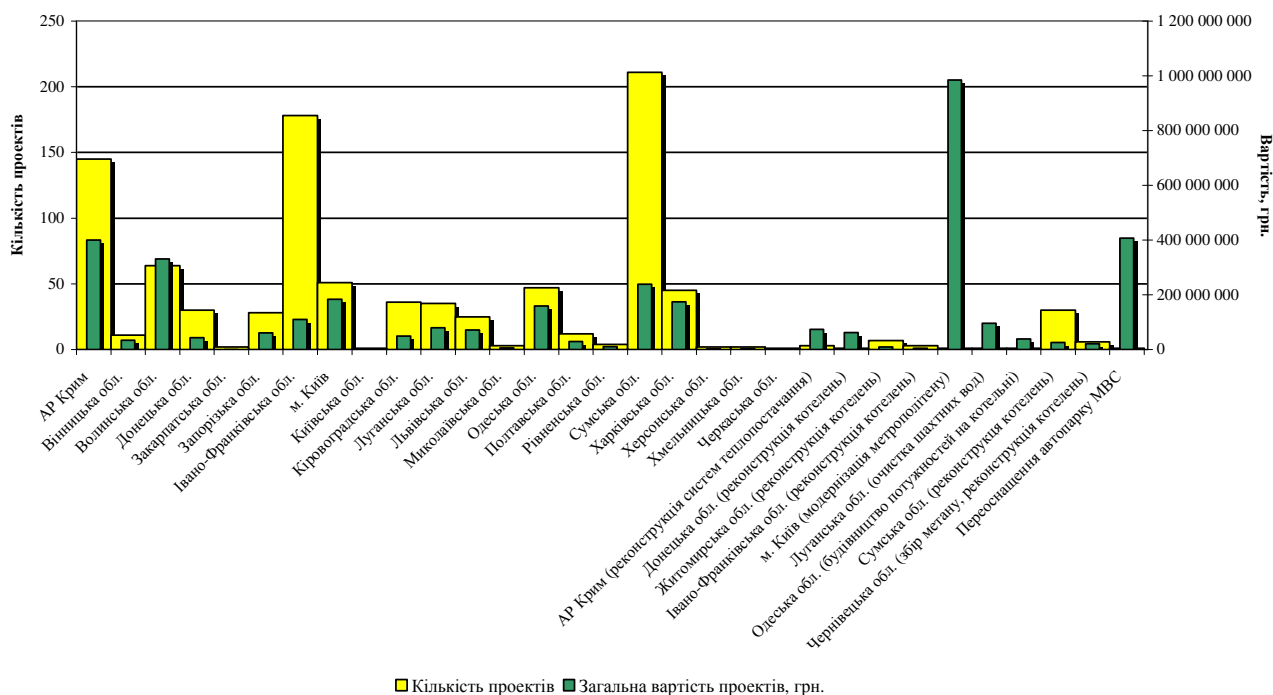
До третього кварталу 2010 року в Україні не було відібрано жодного проекту для реалізації в рамках схеми зелених інвестицій, хоча діяла Постанова КМУ від 16 вересня 2009 р. № 1036 «Про затвердження плану заходів щодо підготовки і реалізації у закладах освіти та охорони здоров'я проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на зменшення обсягу викидів парникових газів». В пресі неодноразово зазначалися різні типи проектів для фінансування за рахунок коштів отриманих від міжнародної торгівлі квотами – переоснащення систем тепlopостачання, зменшення викидів в газотранспортній системі країни, фінансування будівництва гідро-акумуляуючої електростанції, модернізація вагонів метрополітену та автопарку для Міністерства внутрішніх справ, реконструкція чи будівництво сміттєспалювального заводу і т.д.

⁵ Згідно закону України "Про здійснення державних закупівель", <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2289-17/page>. З червня 2012 року схеми зелених інвестицій звільняється від проведення процедури торгів згідно внесених змін до закону.

Офіційно, станом на грудень 2011 року, Державним агентством екологічних інвестицій України для реалізації в рамках схеми зелених інвестицій на розгляд було обрано 987 окремих проектів⁶, серед яких, наприклад, з'явилися рекомендовані до реалізації реконструкція поїздів київського метрополітену, збір та утилізація метану на полігоні твердих побутових відходів, заміна рухомого складу існуючих патрульних автомобілів Міністерства внутрішніх справ України. Натомість остаточно, до кінця 2011 року, український уряд затвердив до реалізації 363 проекти з енергозбереження (що включає в себе теплову модернізацію будівель) та використання альтернативних джерел енергії, зокрема в системі теплопостачання. Таким чином, в Україні для впровадження схеми зелених інвестицій обрано проектний підхід, коли забезпечується відбір та реалізація окремих проектів.

Відбір проектів схеми зелених інвестицій проводився по мірі їх надходження до ДАЕІ, залучаючи майже всі регіони України. Хоча, обсяг фінансування та кількість проектів за схемою зелених інвестицій по Україні розподілено не рівномірно по 22 областях та м. Києву, що можна проаналізувати на Графіку 1.

Графік 1:
Географічний розподіл проектів Схеми зелених інвестицій в Україні

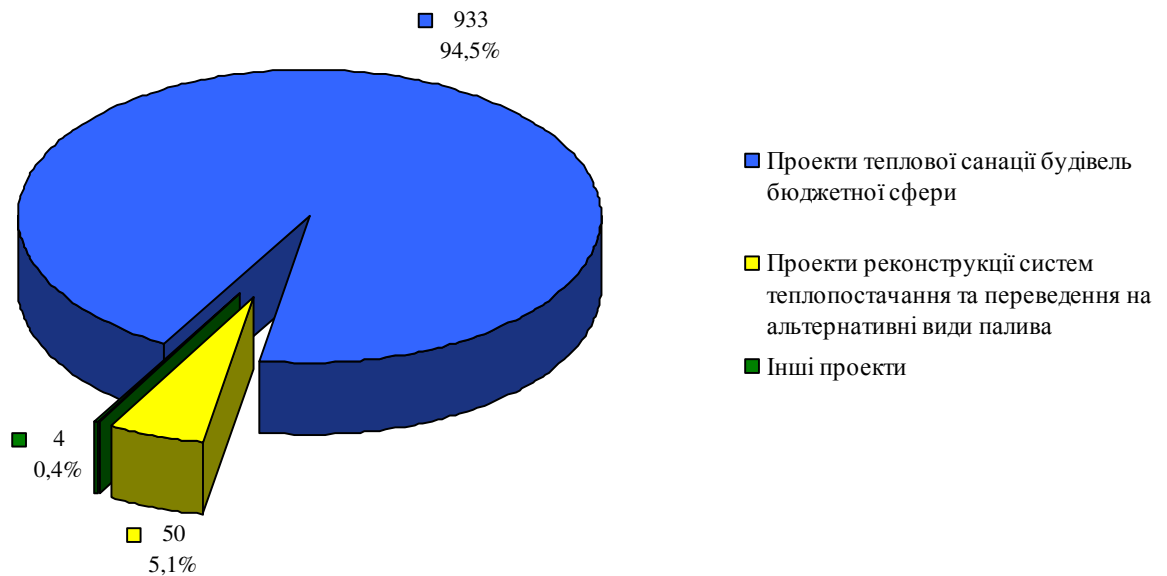


Умовно, заходи реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні можна поділити на категорії:

1. теплова санація будівель (заміна вікон, дверей, утеплення фасадів),
2. будівництво і реконструкція систем теплового забезпечення на більш ефективне та з використанням альтернативного палива,
3. інші проекти: очищення шахтних вод, реконструкція рухомого складу метрополітену, утилізація метану на полігоні твердих побутових відходів, заміна рухомого складу патрульних автомобілів Міністерства внутрішніх справ України.

⁶ Згідно списку проекти цільових екологічних (зелених) інвестицій, що знаходяться на розгляді та схвалені Держкоінвестагентством (станом на 20.12.2011), http://www.neia.gov.ua/nature/control/uk/publish/article?art_id=133668&cat_id=124591 Список не є остаточним та може доповнюватися.

Графік 2:
Запропоновані проекти за схемою зелених інвестицій
по категоріях



Станом на 20 грудня 2011, за інформацією ДАЕІ, в Україні було остаточно завершено 37 проектів схеми зелених інвестицій. Заплановано, що реалізовані заходи в проектах досягнуть скорочення викидів парникових газів в атмосферу на 2736,63 тонни CO_{2-екв.} на рік. Вартість реалізації таких робіт склала 38 086 997 грн (близько 3,5 млн. євро), таким чином вартість скорочення 1 т. за рік викидів CO_{2-екв.} склала 13 917 грн., тобто до 1 278 євро.

Економічна та екологічна ефективність реалізації проектів схеми зелених інвестицій в Україні

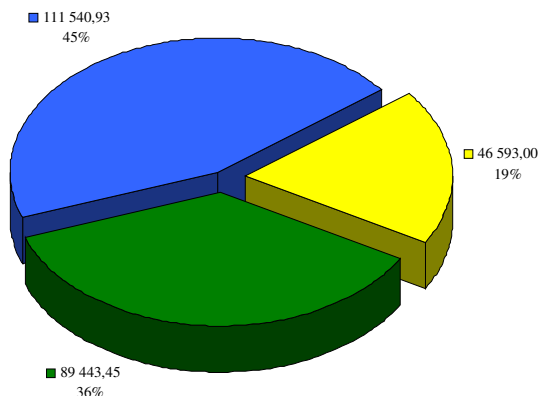
Дана оцінка екологічного ефекту та економічних затрат від реалізації схеми зелених інвестицій в Україні проведена на основі інформації щодо реалізації проектів, які були запропоновані ДАЕІ. Аналіз проведено по заходах з теплової санації, реконструкції та будівництва котельень і теплових мереж а також інших проектів СЗІ, які зазначені в переліку як такі, що на розгляді в ДАЕІ. Об'єктивно оцінити ефективність реалізації вказаних у такому переліку проектів важко, оскільки немає інформації про технічні характеристики будівель (опалювана площа, поточне енергоспоживання, тощо) та об'єм виконання робіт. Варто зауважити, що потенціал до скорочення викидів парникових газів в результаті реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні матиме довгостроковий ефект. Припускається, що строк експлуатації реалізованих проектів становитиме 15 років (аналогічно в Чеській Республіці), хоча в розрахунках прийнято до уваги річні результати.

Планові заходи по 987 проектах по схемі зелених інвестицій в Україні мають загальний потенціал скорочення викидів на 247 577,37 т. CO_{2-екв.} в рік (0,069% всіх викидів CO₂ в Україні 2010 року) при загальній вартості 3 718 972 099 грн. (майже 340 млн. євро). Таким чином, середні для всіх проектів за схемою зелених інвестицій в Україні капітальні вкладення за 1 т. скорочення за рік викидів CO_{2-екв.} буде 15 021 грн., тобто близько 1 373 євро.

Порівняння вартості та обсягу скорочення викидів парникових газів в залежності від типу проектів, що заплановані в рамках схеми зелених інвестицій наведено на графіках з 3 по 5.

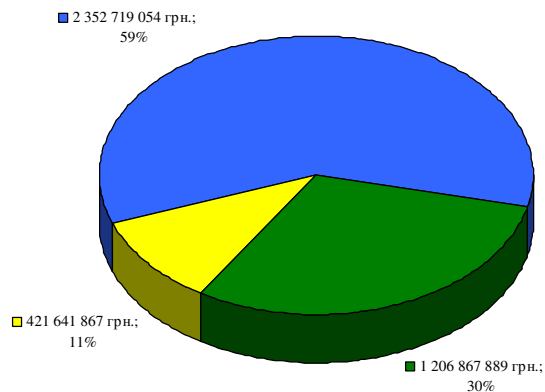
Графік 3:

Планові скорочення викидів парникових газів в запропонованих проектах за схемою зелених інвестицій в Україні по категоріях, CO₂-екв./рік

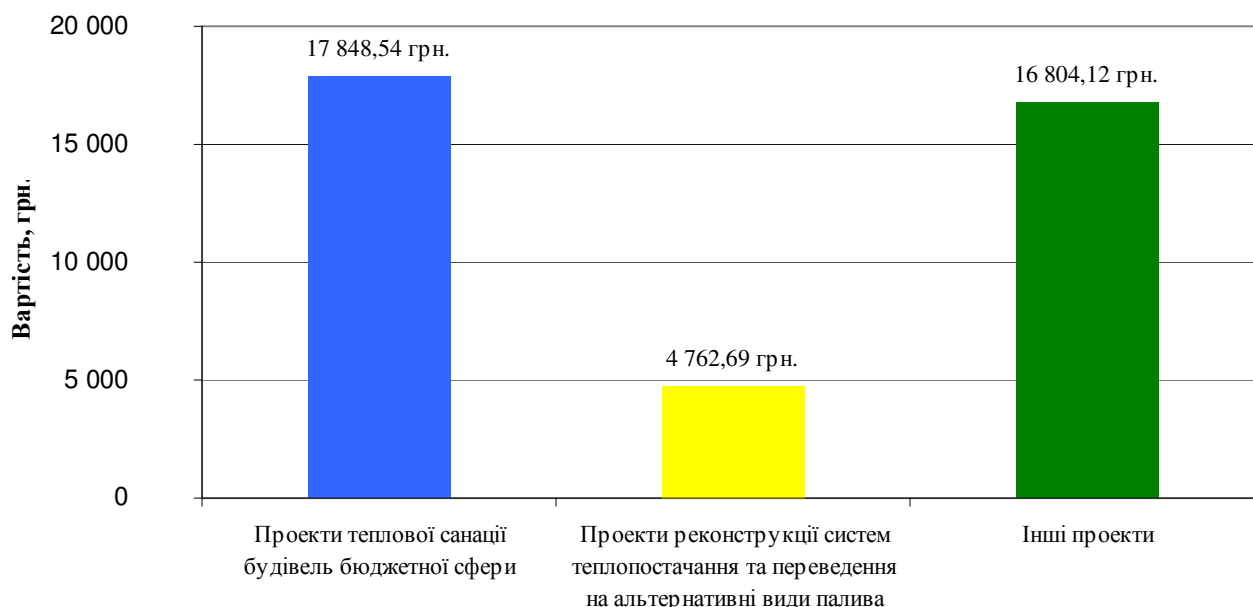


Графік 4:

Вартість запропонованих проектів за Схемою зелених інвестицій в Україні по категоріях, грн.



Графік 5: Середня вартість 1 т. скорочень за рік викидів CO₂-екв.



Розподіл вартості скорочення викидів парникових газів в проектах схеми зелених інвестицій України відносно планових обсягів скорочення непропорційний та відрізняється від однієї області України до іншої.

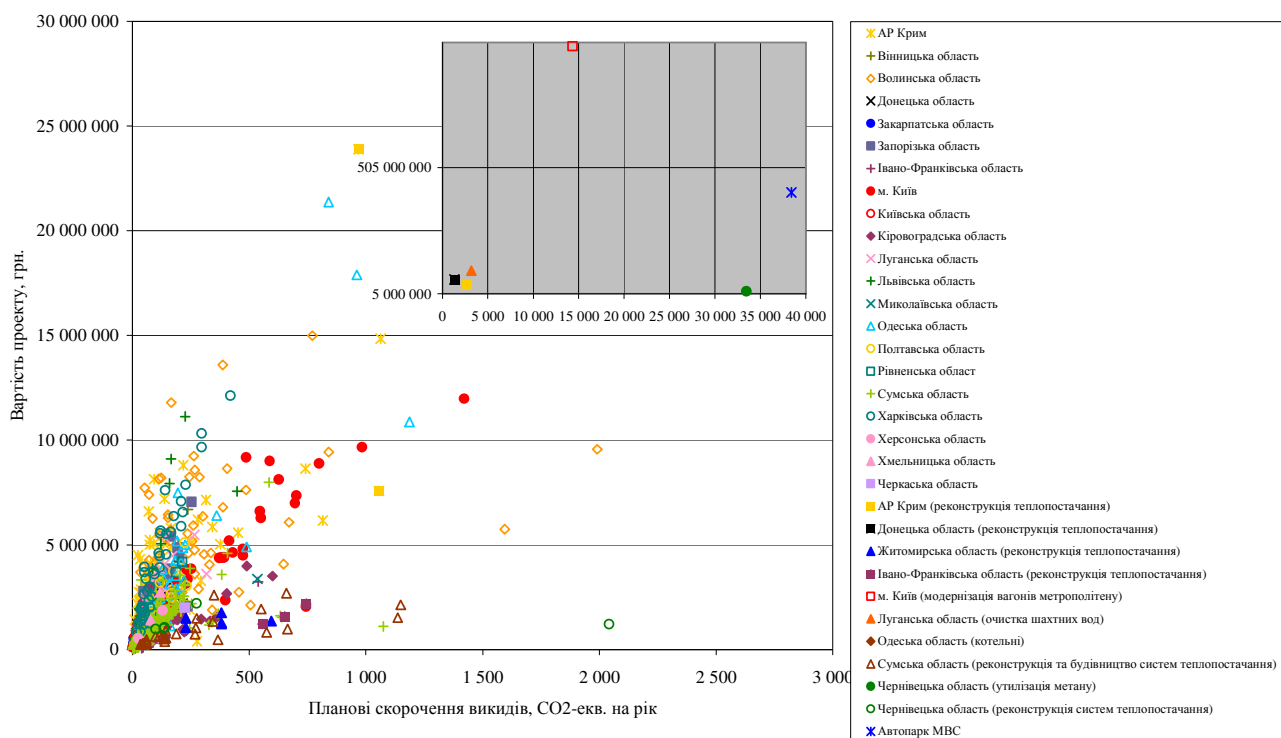
Зображені дані на Графіку 6 свідчать, про значні розбіжності вартості та запланованих скорочень викидів парникових газів однотипних проектів теплової санації об'єктів соціальної сфери. Проекти теплової санації переважно в Полтавській, Івано-Франківській, Кіровоградській областях можуть привести за рік до 1000 т. CO₂-екв. скорочень при вартості проектів в межах 5 млн. грн. (до 455 тис. євро), в той же час схожі проекти з екологічним ефектом в АР Крим, Волинській, Сумській, Одеській, Харківській областях та м. Києві мають вартість від 122 тис. грн. (близько 11 тис. євро) до 10 млн. грн. (909 тис. євро), а в окремих проектах близько 20 млн. грн. (1,8 млн. євро). Серед проектів реконструкції та теплової санації за схемою зелених інвестицій в Україні середня вартість 1 тонни скорочення за рік викидів CO₂-екв. становить 17 848,54 грн. (близько 1 622 євро).

Проекти будівництва або реконструкції котелень та систем теплопостачання (більшість яких при об'єктах соціального значення) переважно мають вартість від 250 тис. грн. (22,7 тис. євро) до 3 млн. грн. (до 273 тис. євро) при обсязі скорочень викидів 34,32 - 1148,72 т. CO₂-екв. на рік. Однак обсяги фінансування та об'єми скорочення викидів деяких проектів значно

відрізняються відносно інших: заходи на котельні комунального підприємства "Іллічівськ теплоенерго" в Одеській області мають вартість 39 226 018 грн. (3,566 млн. євро) та рівень скорочення 25 239,55 т. викидів CO_{2-екв.}. Середня ж вартість 1 тонни скорочення викидів CO_{2-екв.} за рік в проектах будівництва або реконструкції котелень та систем теплопостачання становить 4 762,69 грн. (близько 433 євро). За інформацією авторів публікації «Потенціал та ефективність енергозбереження в комунальній сфері на прикладі Маневицького району Волинської області» вартість заміни котлів становила 50 – 108 тис. грн. (4 545 – 9 818 євро.) при подібних обсягах скорочення викидів парникових газів, отже вартість скорочення 1 т. CO_{2-екв.} на рік в таких проектах становила 487 – 1984 грн. (від 44,3 до 180,4 євро).

Для реалізації за схемою зелених інвестицій в Україні окрім енергозбереження в бюджетних будівлях та реконструкції систем теплопостачання розглядаються інші проекти, а саме: збір та утилізація метану на полігоні твердих побутових відходів у м. Чернівці, модернізація вагонів на КП «Київський метрополітен», очищення шахтних вод шахти ім. П.Л. Войкова, заміна існуючих патрульних автомобілів Міністерства внутрішніх справ України автомобілями з гібридною силовою установкою. Проект з очищення води передбачає додаткові екологічні вигоди окрім скорочення викидів парникових газів, а саме зменшення викидів забрудненої води з 6340 тис. м³. на рік перед впровадженням проекту до 1450 тис. м³. на рік після впровадження проекту; а валовий скид солей зменшиться з 10 800 т/рік до 3325 т/рік. В той же час, проекти з утилізації метану з полігонів твердих побутових відходів в Україні успішно реалізуються без державної підтримки з комерційним ефектом за іншим гнучким механізмом Кіотського протоколу – спільного впровадження. Загалом, інші проекти зелених інвестицій в Україні, окрім енергозбереження в бюджетних будівлях та реконструкції систем теплопостачання, мають вартість 1 503 018 719 грн. (136 638 065 євро) та плановий рівень скорочення 89 443,45 т. викидів CO_{2-екв.}. Таким чином, середня вартість 1 тонни скорочення викидів CO_{2-екв.} за рік чотирьох інших окремих проектів СЗІ становить 16 804,12 грн. (до 1528 євро).

Графік 6
Розподіл вартості скорочення викидів CO_{2-екв.} в проектах схеми зелених інвестицій України

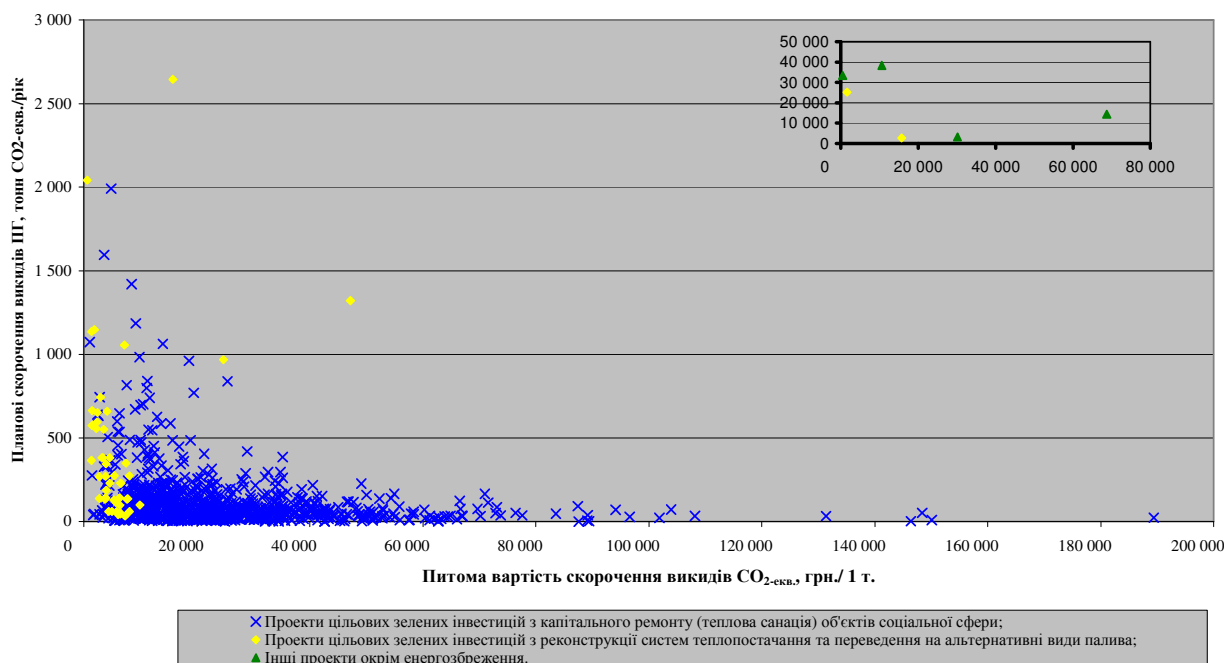


Для оцінки ефективності використання коштів по проектах теплової санації будівель від профільних будівельних фірм отримано інформацію, що середня питома вартість повної комплексної термомодернізації будівель (утеплення фасадів, трубопроводів, дахів, підвалів, заміна вікон та дверей, тощо) по Україні становить 700-1500 грн./м² (64-136 євро). Першим

проектом реалізованим за схемою зелених інвестицій став клінічний госпіталь інвалідів та ветеранів війни в м. Сімферополь. Заходи передбачали виконання робіт з реконструкції, утеплення фасадів за оцінками на загальній площі 4592,7 м², та заміні вікон і дверей загальною площею 404,5 м². Тому подібні до першого завершеного по схемі зелених інвестицій проекти, за приблизними оцінками можуть мати вартість від 3,5 млн. грн. (318,2 тис. євро).

Обсяг скорочень викидів парникових газів, при реалізації запланованих проектів за схемою зелених інвестицій в Україні, досить нерівномірно співвідноситься до питомої вартості скорочень викидів парникових газів. Питомі капітальні вкладення скорочень викидів більшості проектів по схемі зелених інвестицій в Україні в межах до 40 000 грн. (близько 3 600 євро) при очікуваному обсязі до 250 тонн CO₂-екв. Деякі із запропонованих проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій є невиправдано дорогими та з низькою ефективністю скорочення викидів.

Графік 7:
Співвідношення обсягу скорочення викидів парникових газів до вартості в проектах за схемою зелених інвестицій України



Напрямок фінансування проектів з теплової санації будівель та реконструкції систем місцевого тепlopостачання має значний потенціал скорочення викидів парникових газів з додатковими економічними та соціальними вигодами, тому їх реалізація за схемою зелених інвестицій є доцільною. Проте, непропорційно великі фінансові інвестиції з малим сукупним плановим рівнем скорочення викидів парникових газів ставить під сумнів ефективність результатів схеми зелених інвестицій за діючою в Україні процедурою. Діюча процедура схеми зелених інвестицій в Україні допускає підтримку проектів, що відносяться до секторів які активно залучають фінансування за механізмом спільного впровадження, на кшталт утилізація метану з полігонів твердих побутових відходів. Для проектів низки секторів економіки ефективним стимулом скорочення викидів парникових газів є механізм спільного впровадження (СВ) і не доцільно створювати конкуренцію між двома гнучкими механізмами Кіотського протоколу.

Прозорість прийняття рішень та реалізації за схемою зелених інвестицій в Україні

З самого початку створення схеми зелених інвестицій в Україні відбувалося не прозоро та без залучення громадськості в процесі прийняття рішень. Оприлюднення інформації стосовно проектів, які реалізуються в рамках міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу не налагоджено у повній мірі. Процес управління ресурсами, відбір проектів а також нагляд та контроль в рамках міжнародної торгівлі квотами України згідно Кіотського протоколу непрозорий та бюрократизований.

Оприлюднена інформація ДАЕІ щодо проектів за схемою зелених інвестицій в Україні містить: назву проекту та адресу установи де планується його реалізувати, інформацію про заявника, вартість та плановані скорочення викидів парникових газів. Об'єктивно оцінити ефективність реалізації вказаних у такому переліку проектів важко, оскільки немає інформації про характеристики будівель (опалювана площа, поточне енергоспоживання, тощо) та об'єм виконання робіт.

Непрозорість та бюрократизація при впровадженні механізму міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу є проблемою в Україні. Оприлюднення інформації стосовно проектів, які реалізуються за схемою зелених інвестицій у рамках міжнародної торгівлі квотами належним чином не налагоджено, що призводить до труднощів оцінки їхньої якості, чи навіть можливості проявів корупції. В свою чергу, залишається імовірність, що за схемою зелених інвестицій реалізація проектів в Україні може відбуватися за політичними міркуваннями, і тому завадить вибору економічно та екологічно доцільних.

Верифікація результатів схеми зелених інвестицій в Україні

Можливість проведення моніторингу та перевірки реалізованих проектів за схемою зелених інвестицій в Україні закріплено країнами покупцями у договорі про продаж частин установленної кількості викидів парникових газів та Постановою КМУ № 221 від 22.02.2008. ДАЕІ має щороку проводити фінансовий та технічний аудит проектів за схемою зелених інвестицій та подавати звіти Стороні договору про продаж квот на викиди парникових газів згідно Кіотського протоколу. Виконання аудиту СЗІ може здійснювати визнана велика міжнародна компанія, що має свої представництва в Німеччині, Японії та Україні.

Порівняння результатів діяльності Схеми зелених інвестицій

Діяльність схеми зелених інвестицій у різних державах налагоджена по різному, хоча з деякими спільними елементами. Узагальнене порівняння архітектури схеми зелених інвестицій в Україні та в інших країнах Східної Європи, що є членами ЄС наведено в таблиці додатку 1.

Найбільш повна інформація наявна про результати СЗІ в Чеській Республіці, де була створена програма субсидування заходів енергозбереження, впровадження відновлювальних джерел енергії для опалення у житлових приватних, багатоквартирних та муніципальних будівлях, а також підтримка будівництва пасивних будинків. Проведені оцінки свідчать, що вартість 1 т. скорочення викидів CO_{2-екв.} за схемою зелених інвестицій в Чеській Республіці для держави склала близько 658-873 євро. В результаті реалізації СЗІ в Чехії очікується до кінця 2012 року досягнути таких результатів:

- Скорочення викидів CO₂ на 1,1 млн. т. в рік, що є 1% від всіх викидів Чехії;
- Економії 6,3 ПДж енергії в системах опалення, що відобразатиметься в економії домашніми господарствами мільярдів чеських крон;
- Поліпшення житлових умов для 250 000 сімей, які отримають підтримку;
- Збільшення теплової енергії з відновлювальних джерел енергії на 3,7 ПДж;
- Скорочення забруднення пилом на 2,2 млн. кг;

- Створення або збереження 30 000 робочих місць, вже у 2010 році було створено 19 059 нових робочих місць.

Досвід країн Східної Європи, що використовують механізми Кіотського протоколу за альтернативною схемою зелених інвестицій свідчить про значний позитивний внесок у створення нових робочих місць для населення та розвиток місцевої економіки. Інформація щодо впливу використання механізму торгівлі квотами на зайнятість населення в Україні відсутня, адже до виконання проектних робіт допускаються фізичні та юридичні особи-підприємці через відбір у конкурсних тендерних торгах.

Фінансування реалізації заходів за схемою зелених інвестицій в Україні відбувається через державний бюджет, а інформація про залучення додаткових інвестицій у проекти також відсутня. Натомість, додатково в Чехії було залучено 1,92 млрд. євро інвестицій у якості співфінансування проектів за схемою зелених інвестицій.

Висновки

Україна, підписавши РК ООН ЗК та Кіотський протокол, взяла на себе не тільки зобов'язання зменшення викидів парникових газів, але отримала можливість для залучення додаткових коштів через реалізацію міжнародної торгівлі квотами та проектів спільного впровадження. В період 2008-2012 років Україна продала 47 млн. одиниць встановленої кількості на викиди парникових газів в рамках механізму міжнародної торгівлі квотами. Загальна сума договорів з Японією та Іспанією складає 470 млн. євро.

Законодавча база використання коштів, отриманих Україною в рамках міжнародної торгівлі квотами регулюється низкою Постанов Кабінету Міністрів України та здійснюється за схемою зелених інвестицій, діяльність якої координує Державне агентство екологічних інвестицій.

- *Незначний обсяг скорочення викидів парникових газів при непропорційно великому фінансових затратах ставить під сумнів ефективність впровадження схеми зелених інвестицій в Україні за діючою процедурою.*

При реалізації відібраних проектів за схемою зелених інвестицій в Україні прогнозується досягти щорічне зменшення викидів на 247 577,37 т. CO₂-екв., що становить всього 0,069% всіх викидів CO₂ в державі 2010 року. До початку 2012 року на впровадження заходів проектів схеми зелених інвестицій в Україні виділено 3 718 972 099 грн. (близько 341 млн. євро).

- *Обрані для фінансування проекти за схемою зелених інвестицій в Україні вірно зосередженні на енергозбереженні.*

Реалізація проектів підвищення енергоефективності в будівлях бюджетної сфери, а також комунальних котельнях і системах тепlopостачання є доцільно в рамках схеми зелених інвестицій. Адже в житлово-комунальних господарствах та муніципальних будівлях зосереджений значний потенціал зменшення споживання енергії та викидів.

- *В наслідок надміру бюрократизованого процесу відбору відбувається реалізація окремих проектів без загальнодержавного системного підходу, це не дозволяє втілювати комплексно ефективну політику енергозбереження.*

Для реалізації за схемою зелених інвестицій в Україні проекти проходять відбір в різних органах виконавчої влади з подальшим погодженням зі Стороною країни-покупця одиниць встановленої кількості. Процедура фінансування реалізації проектів з державного бюджету складна та повільна. Не дозволяє досягти вагомого скорочення викидів парникових газів та у повній мірі використати наявний потенціал енергоефективності відсутність системного та комплексного механізму, що створює стимул впровадження енергозбереження та використання відновлювальних джерел енергії кінцевим споживачем житлово-комунального сектору та в будівлях установ бюджетної сфери.

- *Впровадження механізму міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу в Україні непрозоре.*

Оприлюднення інформації стосовно проектів, які реалізуються за схемою зелених інвестицій в рамках міжнародної торгівлі квотами належним чином не налагоджено, що призводить до труднощів оцінки їх якості, ефективності чи навіть можливості прояву корупції.

Рекомендації

Уряду України слід приділити увагу ефективності реалізації проектів схеми зелених інвестицій та провести роботу задля покращення діяльності процедури використання коштів, отриманих від міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу. За результатами аналізу впровадження схеми зелених інвестицій з 2009 по 2012 роки в Україні рекомендується:

- Зосередити реалізацію проектів за схемою зелених інвестицій в бюджетних установах соціального значення та секторі житлово-комунального господарства, з можливістю долучити приватні домогосподарства. Натомість при реалізації проектів в приватному житловому фонді країни варто передбачити умову спів-фінансування.
- Запровадити єдиний механізм для реалізації схеми зелених інвестицій з метою зниження викидів парникових газів через заходи з енергозбереження та збільшення використання відновлювальних джерел енергії.
- Покращити забезпечення прозорості подачі та відбору проектів, до фінансування за схемою зелених інвестицій. Необхідно встановити чіткі критерії до ефективності проектів. Процес відбору проектів до реалізації за схемою зелених інвестицій повинен бути неупереджений та в короткий термін, з огляду на виконання критеріїв схеми зелених інвестицій.
- Розглянути можливість використання практик впровадження схеми зелених інвестицій країн Східної Європи, оскільки діюча процедура використання в Україні коштів отриманих від міжнародної торгівлі квотами згідно Кіотського протоколу неефективна.

ДОДАТОК 1

Порівняння схеми зелених інвестицій в деяких країнах Східної Європи⁴

	Україна	Латвія	Польща	Чехія	Угорщина
<i>Можливість розміщення надходжень:</i>	Кошти надходять до спеціального фонду державного бюджету країни.	Кошти надходять на бюджетний рахунок Державного казначейства країни, потім виділяються через спеціальний фонд.	Кошти надходять на спеціальний рахунок Національного Фонду захисту навколишнього середовища та управління водними ресурсами.	Кошти надходять на спеціальний рахунок Міністерства навколишнього середовища, а не потрапляють в державний бюджет країни.	Кошти надходять на спеціальний рахунок Міністерства навколишнього середовища та водних ресурсів.
<i>Тип озеленення:</i>	Жорстке + м'яке	Жорстке + м'яке	Жорстке + м'яке	Жорстке	Жорстке
<i>Категорії фінансування:</i>	Енергозбереження у будівлях бюджетної сфери, заміна палива на інші види на низько-вуглецево вмістним, утилізація шахтного метану, заходи зменшення інших викидів окрім CO ₂ також до 5% ресурсів на інституційний розвиток впровадження екологічної діяльності	Енергозбереження у будівлях житлової та муніципальної сфери, використання відновлювальних джерел енергії малої потужності, заміна палива на низько-вуглецево вмістним	Енергозбереження у будівлях житлової та муніципальної сфери, заміна палива на низько-вуглецево вмістним, розвиток інфраструктури відновлювальної енергетики, інституційний розвиток щодо питань зміни клімату.	Енергозбереження та використання відновлювальних джерел енергії в будівлях житлового сектору та муніципальної сфери.	Енергозбереження в житловому секторі, використання відновлювальної енергетики.
<i>Обсяг фінансування:</i>	Повне грантове покриття витрат на реалізацію проекту.	Часткове забезпечення витрат; для перших проектів з високим ступенем підтримки (85%).	Необхідність співфінансування проектів.	Практично, обсяг допомоги дозволяє покрити витрати в середньому на 40-60% від загальної вартості реалізації проекту. Сума підтримки визначається в	Часткове покриття витрат на реалізацію проекту; субсидування за досягнення відповідного рівня енергоефективності

				залежності від показників зменшення енергоспоживання	
<i>Підхід реалізації заходів:</i>	Проектний підхід: Реалізація окремого одиничного проекту.	Проектний та програмний підхід: Реалізація окремих одиничних проектів та розрізнених проектів але загально у великій чисельності.	Проектний та програмний підхід: Реалізація окремих одиничних проектів та розрізнених проектів але загально у великій чисельності.	Програмний підхід Реалізація розрізнених проектів але загально у великій чисельності.	Проектний та програмний підхід: Реалізація окремих одиничних проектів та розрізнених проектів але загально у великій чисельності.
<i>Процедура відбору проектів:</i>	Відбір пріоритетних проектів, що залежить від рішення уряду.	Відкрита процедура прийому заявок, що відповідають встановленим вимогам та мають потенціал скорочення викидів парникових газів.	Відкрита процедура прийому заявок, що відповідають встановленим вимогам та мають потенціал скорочення викидів парникових газів.	Відкрита процедура прийому заявок, що відповідають встановленим вимогам та мають потенціал скорочення викидів парникових газів.	Відкрита процедура прийому заявок, що відповідають встановленим вимогам та мають потенціал скорочення викидів парникових газів.
<i>Процес верифікації</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Можливість участі представника Сторони-покупця ОВК в огляді, моніторингу та перевірці проектів; ▪ Передбачено фінансовий та технічний аудит незалежним верифікатором 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Два річні звіти: <ol style="list-style-type: none"> 1. тендерний звіт, 2. звіт про хід виконання проекту; ▪ міжнародний аудит визнаним аудитором; ▪ квартальні внутрішній аудит аудиторським відділом 	Національний Фонд захисту навколишнього середовища відповідальний за підготовку піврічного звіту по виплатам бенефіціару та щорічного звіту в Міністерство навколишнього середовища	Відповідальний за проведення верифікації державний Фонд навколишнього середовища; перевірки підлягає вибірково 5% всіх типів проектів; Для аудиту залучається міжнародна компанія	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Фінансовий аудит у відповідності до стандарту ISO 14064; ▪ контроль з боку консультативної ради; ▪ щорічний звіт, який включає дані про результат скорочення викидів

ДОДАТОК 2

Порівняння ефективності реалізації схеми зелених інвестицій в Україні та Чехії

	<i>Всього продано ОВК, ціна:</i>	<i>Сума продажу ОВК:</i>	<i>Схема реалізації проектів:</i>	<i>Залучення інвестицій до спів-фінансування:</i>	<i>Кількість проектів:</i>	<i>Скорочення викидів:</i>	<i>Внесок у зайнятість населення:</i>
Україна, 2008 – сьогодні:	47 млн., за ціною 10 євро за одиницю.	470 млн. євро.	Фінансування вибіркових проектів по категоріям: енергозбереження, заміна палива на інші види з меншим навантаженням на навколишнє середовище, утилізація шахтного метану, відновлювальна енергетика, заходи зменшення викидів інших парникових газів окрім CO ₂ , заходи охорони навколишнього середовища (наприклад зменшення забруднення) та популяризація вищевказаних заходів.	На реалізацію проектів з енергозбереження в будівлях бюджетної сфери заплановано виділити 100 млн. євро. Також планується реалізація інших проектів енергозбереження на промислових та комунальних об'єктах. Можливість спів-фінансування не передбачається.	987 проект, з них реалізовано 37, станом на 1 листопада.	Заплановано загальний потенціал скорочення викидів CO ₂ -екв. на 247 577,16 т. в рік (0,069% всіх викидів CO ₂ в Україні);	Інформація відсутня ⁷
Чехія, 2009 – сьогодні:	87,5 млн., за ціною від 9,5 євро за одиницю.	960 млн. євро.	Створена програма використання коштів на енергозбереження, впровадження відновлювальних джерел енергії для опалення у приватних та багатоквартирних будинках, а також підтримка будівництва пасивних будинків.	Через 40-60% спів-фінансування проектів до державної підтримки додатково залучено 1,92 млрд. євро.	Реалізовано близько 19000 проектів - в домогосподарствах для 250 000 сімей; на стадії розгляду 22 000 заявок.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Скорочення викидів CO₂ на 1.1 млн. т. в рік (1% від всіх викидів Чехії); ▪ Скорочення забруднення пилом на 2.2 млн. кг. 	Створення або збереження 30 000 робочих місць, з них 19 059 вже створено.

⁷ Оцінки щодо впливу на зайнятість населення та економіку держави реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні відсутні.

Додаток 3

Обмеження та припущення методології аналізу

Для оцінки діяльності схеми зелених інвестицій та використання коштів, отриманих у рамках міжнародної торгівлі квотами в Україні було проаналізовано дані про проекти цільових екологічних (зелених) інвестицій, що знаходяться на розгляді та схвалені Державного агентства екологічних інвестицій станом на 20 грудня 2011 року. Оприлюднена інформація містить: назву проекту та місце реалізації, вартість проекту, планові скорочення викидів парникових газів за рік, а також відомості про стадію погодження та реалізації проекту.

Для оцінки ефективності проектів, що реалізуються за схемою зелених інвестицій в Україні було взято до уваги заявлені кількісні показники обсягів скорочення викидів парникових газів. Вартість скорочення 1 т. викидів CO₂-екв. від реалізації проекту зелених інвестицій визначається як питомі капітальні вкладення: повну вартість проекту (капітальні вкладення в грошовому виразі) розділено на річні планові скорочення викидів парникових газів.