

Оцінка реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні





НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

вул. Паньківська 6-б, Київ, 01033
тел.: (044) 238-6260,
тел./факс: (044) 238-6259
necu@necu.org.ua, www.necu.org.ua
a/c 306

Оцінка реалізації проектів за схемою зелених інвестицій в Україні

Автор: Андрій Желєзний

За редакцією: Ірини Ставчук

Макет: Надія Антонова

Ілюстрація обкладинки: Яна Венгловська

© Національний екологічний центр України – Київ, 2013

Огляд підготовлено в рамках проекту, що здійснюється за фінансової підтримки Європейського Союзу та Air Pollution and Climate Secretariat. Зміст публікації є предметом відповідальності авторів і не може розцінюватись як такий, що відображає точку зору Європейського Союзу.



Цей звіт дозволяється копіювати або передруковувати повністю чи частково з некомерційною метою без спеціального дозволу від НЕЦУ, однак посилання на джерело є обов'язковим.

Зміст

Вступ	2
Висновки	3
Впровадження схеми зелених інвестицій в Україні	5
Результати відбору проектів	5
Моніторинг за впровадженням проектів	6
Впровадження проектів	7
Екологічна, економічна та соціальна ефективність проектів за схемою зелених інвестицій	9
Результати перевірки окремих проектів за схемою зелених інвестицій	11
Стан виконання проектів теплової санації установ соціальної сфери	12
Якість матеріалів та дотримання технологій виконання робіт	20
Контроль по дотриманні стандартів та якості виконання робіт	21
Досягнення в зменшенні втрат енергії після проектів теплової санації за схемою зелених інвестицій в Україні	22
Рекомендації	23

Вступ

Взявши на себе зобов'язання в першому періоді дії Кіотського протоколу, Україна отримала можливість скористатися перевагами від передбачених економічних механізмів: спільного впровадження та міжнародної торгівлі квотами.

Механізм міжнародної торгівлі квотами в рамках Кіотського протоколу з самого початку гостро критикували різні сторони через його слабку екологічну ефективність, бо дає державам можливість формально виконувати зобов'язання зі скорочення викидів, але не скорочувати їх реально всередині країни. Спочатку передбачалося, що вільні для продажу квоти будуть з'являтися як результат державної політики зменшення забруднення повітря. Натомість в Україні рівень викидів парникових газів зменшився, головним чином, через економічний спад. Квоти на викиди парникових газів, які утворилися без докладання реальних кліматоохоронних зусиль та в наслідок зменшення виробництва стали називати «гарячим повітрям».

Українським урядовцям вдалося продати «гаряче повітря», пообіцявши, що кошти, залучені від Японії та Іспанії, спрямують на подальше зменшення викидів всередині держави через модернізацію та екологічно направлені проекти. Однак, в Україні досі не досягнуто помітних успіхів у покращенні стану навколишнього середовища від впровадження проектів за надходження в рамках Кіотського протоколу.

Безвідповідальним підходом до реалізації таких проектів українські урядовці підривають імідж нашої держави як партнера та позиції на міжнародних переговорах зі зміни клімату. Через це для інших країн співпраця із Україною в рамках механізмів Кіотського протоколу стає усе менш привабливою перспективою. Схема зелених інвестицій у різних державах діє по-різному, хоча з деякими спільними елементами. Виділяючи кошти на підтримку заходів енергозбереження, країни Східної Європи, які теж здійснювали міжнародну торгівлю квотами згідно з Кіотським протоколом, досягли суттєвішого скорочення викидів парникових газів, ніж це було в Україні.

Національний екологічний центр України відслідковує діяльність України за економічними механізмами кліматоохоронної діяльності з 2005 року та пропонує аналіз реалізації проектів у закладах соціального призначення в державі за кошти, отримані від продажу квот згідно з Кіотським протоколом.

Підготовлений звіт демонструє результати та хід виконання проектів теплової санації будівель бюджетної сфери.

Уряду України слід звернути увагу на проблеми, які виникли у ході здійснення проектів за схемою зелених інвестицій, та докласти всіх необхідних зусиль, щоб роботи з утеплення освітніх та медичних закладів по всій Україні були завершені, чого не спостерігається наразі. Для запобігання повторенню помилок при запуску інших механізмів стимулювання енергозбереження варто забезпечити прозорий доступ до публічної інформації, що дозволить оцінити ефективність та доцільність проектів.

Висновки

Експерти Національного екологічного центру України у травні – липні 2013 р. відвідали 13 об'єктів у 3-х областях України та АР Крим, де впроваджуються проекти, що реалізують за кошти, отримані від міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом. Зібрана та проаналізована доступна інформація стосовно схеми зелених інвестицій, що регулює фінансування проектів, дає змогу зробити такі висновки:

- **Відсутня інформація про призначення тих коштів, які ще не були витрачені в Україні за схемою цільових екологічних (зелених) інвестицій.** У державний бюджет України від Японії та Іспанії надійшло близько 470 млн. євро, однак Державним агентством екологічних інвестицій та урядом України затверджено фінансування проектів на суму 350 млн. євро.
- **Від впровадження схеми зелених інвестицій буде досягнуто незначні скорочення викидів парникових газів.** Якщо будуть реалізовані усі заплановані проекти, на які передбачено виділити 3,81 млрд. грн., то зменшення викидів очікується лише на 117 тис. тонн CO₂, або 0,03 % від загального рівня викидів в Україні.
- **Фінансування проектів за схемою зелених інвестицій відбувається неефективно.** Питома вартість досягнення 1 тонни скорочення викидів сягає: 28 079,6 грн. – заходи теплової санації; 36 664,02 грн. – заходи з реконструкції котелень та систем теплопостачання і 35 394,66 грн. – інші типи проектів. Низка запропонованих проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій є невиправдано дорогими та мають низьку ефективність скорочення викидів. Оцінити, наскільки обґрунтована така вартість проектів, не вдається, оскільки Державним агентством екологічних інвестицій не налагоджено оприлюднення детальної інформації про самі проекти.
- **Викликає сумнів об'єктивність кошторису вартості проектів схеми зелених інвестицій.** Вартість виконання проектів схеми зелених інвестицій у порівнянні з 2012 р. зросла більш ніж на 40 %. Остаточний перелік відібраних проектів теплової санації, що фінансуються з коштів від міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом між Україною та Японією, у 2012–2013 роках значно зменшено, тому цілий ряд зняли або відкликали з розгляду. Наразі з першопочаткових 933 проектів очікується, що реалізують лише 537.
- **Рішення використати кошти, отримані від продажу квот згідно з Кіотським протоколом, для фінансування заходів енергозбереження в будівлях є раціональним.** Як свідчить практика, тепла санація будівель та встановлення енергозберігаючих вікон дозволяють зменшити споживання енергії в середньому на 35 % та покращити умови комфортного перебування людей в приміщеннях.
- **Проекти теплової санації за кошти, отримані від продажу квот згідно з Кіотським протоколом, виконуються зі значним відставанням від встановлених строків.** З 2011 р. по всій Україні завершено 127 проектів теплової санації будівель соціального призначення із 536 запланованих. Кошти від міжнародної торгівлі квотами на викиди надійшли до бюджету ще у 2009–2010 рр., утім оплата виконаних робіт відбувається зі значним запізненням. Відібрані виконавці багатомільйонних проектів не завершили розпочаті роботи до настання зими і зупинилися. Навіть влітку 2013 р. на багатьох об'єктах соціального призначення в різних регіонах України роботи з теплової санації не велися.

- **Відсутність контролю та моніторингу за якісним виконанням проектів за схемою зелених інвестицій призводить до зловживань.** При передачі проекту балансоутримувачу та практичному введенні об'єкта в експлуатацію відсутній контроль за дотриманням необхідних державних норм та правил виконання будівельних робіт. Недотримання норм та неналежне ведення робіт з використанням неякісних матеріалів, що мають місце в багатьох проектах, зменшують ефективність та довговічність утеплення. А це негативно впливає на стан споруди та комфортність перебування в ній людей.
- **Створені умови для можливих проявів корупції.** За схемою зелених інвестицій в Україні діє проектний підхід, коли за рішенням уряду із великої кількості заявок вибірково реалізують окремі проекти. За встановленими процедурами погодження кожного з проектів та затвердження їхнього фінансування відбуваються протягом тривалого часу і не є прозорим. Рішення щодо затвердження деяких з проектів може залежить від сторонніх зацікавлених осіб, зокрема депутатів. Проведені у 10-денний термін тендерні конкурси серед обмеженої кількості учасників та без представництва місцевих компаній мають ознаки нечесної конкуренції.

Впровадження схеми зелених інвестицій в Україні

Результати відбору проектів

Україною в першому періоді дії зобов'язань Кіотського протоколу було накопичено близько 2,73 млрд. одиниць встановленої кількості (ОВК)¹. Протягом 2008–2012 років було продано лише 47 млн. одиниць: у 2009 році 30 млн. ОВК передано Японії та 3 млн. ОВК – Іспанії, додатково у 2010 році Японія придбала ще 14 мільйонів.

Ціна продажу-купівлі квот не розголошується, але відомо, що вона становила близько 10 євро за 1 тону CO₂, таким чином загальна сума коштів, отриманих Україною за механізмом міжнародної торгівлі квотами в рамках Кіотського протоколу, складає близько 470 млн. євро. Надходження від продажу ОВК Україною було направлено до бюджету країни та розміщено на спеціальних рахунках Державного казначейства. Тому використання коштів має здійснюватися згідно з чинним Бюджетним кодексом України та через Міністерство фінансів і Державне казначейство.

В Україні продаж одиниць встановленої кількості за ст. 17 в рамках Кіотського протоколу здійснюється на підставі міжнародного Договору між покупцем та продавцем, а правова база регулюється низкою урядових постанов. Реалізація проектів згідно зі схемами зелених інвестицій² в Україні регулюється Постановою КМУ № 221 від 22.02.2008 та серією інших урядових постанов.

У період 2009–2012 рр. серед центральних та місцевих органів виконавчої влади було проведено кілька наборів пропозицій для фінансування і зібрано 2429³ проектів, які відповідають умовам чинного законодавства України. Дані про проекти, які надходили до ДАЕІ, містили інформацію про вартість та строк окупності, оцінку скорочення викидів парникових газів, розташування об'єкта, але без технічних аспектів для оцінки ефективності та доцільності запланованих заходів (напр. площа та об'єм будівлі, обсяги річного споживання енергії, стан конструкції тощо).

До процедури відбору проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій та управління фінансовими ресурсами залучені кілька різних органів виконавчої влади (Кабінет міністрів, ДАЕІ) та сторони-покупці квот на викиди парникових газів (представництва Японії та Іспанії). Координуючим органом реалізації схеми зелених інвестицій та головним розпорядником бюджетних коштів визначено Державне агентство екологічних інвестицій (ДАЕІ, www.neia.gov.ua). Для реалізації відібраних проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій у 2012 році засновано Державне підприємство «Держекоінвест» (www.dpdei.com.ua), яке належить до сфери управління ДАЕІ і є одержувачем коштів.

Державне агентство екологічних інвестицій визначає пріоритетні напрямки здійснення видатків та розподіляє відкриті асигнування за бюджетними програмами, кодами економічної класифікації, розпорядниками бюджетних коштів нижчого рівня та одержувачами бюджетних коштів.

З 2009 року перелік відібраних проектів для реалізації за СЗІ неодноразово змінювався і передбачав низку різних проектів з використанням тих чи інших японських технологій. У 2011 році оприлюднено перелік з 933 проектів теплової санації будівель та ще 54 проекти іншого спрямування.

1 <http://www.carbonunitsregistry.gov.ua/>

2 Огляд використання коштів, отриманих у рамках міжнародної торгівлі квотами в Україні, НЕЦУ-2012: <http://climategroup.org.ua/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=50>

3 З оновленого звіту ДАЕІ про реалізацію проектів СЗІ у 2013 році: <http://www.seia.gov.ua/seia/control/main/uk/publish/article/633387;jsessionid=C6E7A4FE102CF2D8AEF71038B14A39F4>

Але вже 2013 року кількість проектів теплової санації зменшилася до 536, і остаточно затверджено, окрім теплової санації, ще 7 проектів, які передбачають використання технологій з Японії – це:

- використання енергоощадних технологій в Міжнародному дитячому центрі «Артек»;
- переоснащення світильників на LED-технології у м. Новограді-Волинському;
- реконструкція котельні та системи теплопостачання у Донецькій області;
- модернізація вагонів метрополітену в м. Києві;
- будівництво водоочисних споруд на шахті ім. П.Л. Войкова в Луганській області;
- заміна патрульних автомобілів МВС України новими моделями Toyota Prius.

Запропоновані проекти за схемою зелених інвестицій по категоріям



Також з Іспанською стороною відібрано до реалізації у 2013–2014 роках такі проектні пропозиції:

- проект виробництва і постачання теплової та електроенергії за рахунок збору біогазу шляхом переробки тваринницьких органічних відходів;
- проект модернізації теплових станцій в м. Севастополі;
- проект будівництва вітроустановок з метою створення автономного вітропарку для енергозабезпечення Дніпровського машинобудівного заводу;
- проект збору метану та виробництва електроенергії за будь-яким із таких міст: Лисичанськ, Дніпродзержинськ, Енергодар, Мелітополь, Бердянськ.

Ще близько 5 % ресурсів відводиться на «м'яке озеленення», тобто інституційний розвиток для провадження екологічної діяльності⁴, зокрема проведення науково-дослідних робіт.

Наразі з оприлюдненого переліку проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що схвалені та знаходяться в реалізації, відомо про використання 3,8 млрд. грн. Але загальна сума надходжень до бюджету України від Японії за продаж квот у 2009–2010 роках орієнтовано складала 4,4 млрд. грн. Наразі не відомо, на які цілі та заходи і в якому обсязі використовується залишок коштів, що не виділялися на фінансування проектів зелених інвестицій. Немає інформації і про те, чи були на будь-які із заходів інституційного розвитку та дослідження витрачені кошти, отримані від Японії.

Отже, для впровадження схеми зелених інвестицій в Україні діє проектний підхід, коли відбувається відбір урядом та реалізація окремих проектів. Варто зазначити, що подібні процедури використовуються при всіх державних стимулах енергозбереження, тому на прикладі СЗІ корисно вивчити та оцінити результативність такого підходу.

Моніторинг за впровадженням проектів

Значна частина інформації, що стосується впровадження проектів схеми зелених інвестицій, неpubлічна. Зокрема, приховується зміст міжнародних договорів про торгівлю квотами на викиди парникових газів за Кіотським протоколом, адже уряд стверджує, що вони конфіденційні. Лише з 2011 р. громадськості вдалося домогтися оприлюднення переліку проектів цільових екологічних інвестицій, які мають пройти узгодження різного рівня (доступно за посиланням: http://www.neia.gov.ua/nature/control/uk/publish/article?art_id=133668&cat_id=124591). Але бракувало інформації про технічні аспекти проектів, строки засідання робочих груп з розгляду проектів, до яких не залучали зацікавлену

4 Згідно з інструкцією впровадження схеми зелених інвестицій в Україні, розробленою Японією, за доступом http://climategroup.org.ua/upl/Guid_Implement_GIS_JP.pdf

громадськість. Ознайомитися з оновленим (станом на червень 2013 р.) переліком проектів, які мають фінансуватися на кошти від міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом, можна за посиланням: http://www.seia.gov.ua/seia/control/main/uk/publish/printable_article/631102.

ДАЕІ має щороку проводити фінансовий та технічний аудит проектів за схемою зелених інвестицій та подавати звіти Стороні договору про продаж квот на викиди згідно з Кіотським протоколом. Але результати офіційної перевірки схеми зелених інвестицій в Україні непублічні. 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 законодавчими актами України. Виконання аудиту СЗІ може здійснювати визнана велика міжнародна компанія, що має свої представництва в Німеччині, Японії та Україні. Аудит схеми зелених інвестицій в Україні доручено компаніям BDO (<http://bdo.com.ua>) та TÜV Rheinland (<http://www.tuv.com.ua/>).

Впровадження проектів

Умови договорів з покупцями квот на викиди парникових газів передбачали завершення фінансування проектів до кінця дії першого періоду зобов'язань згідно з Кіотським протоколом, тобто до 31 грудня 2012 року. Але на 1 січня 2013 р. більшість проектів, затверджених урядом України, не були завершені. У процесі двосторонніх переговорів делегати ДАЕІ дійшли згоди зі сторонами-покупцями квот щодо відтермінування строків закінчення реалізації проектів, в іншому разі щодо України могли бути застосовані санкції, на зразок повернення коштів покупцеві.

Станом на 20 травня 2013 р. в Україні реалізовано 127 проектів теплової санації за схемою зелених інвестицій³. У той же час будівельні роботи не були завершені у більшості проектів, розпочатих ще у 2011–2012 рр. по всій території України. Згідно з офіційними повідомленнями ДАЕІ про результати діяльності, у квітні 2013 р. було профінансовано заходи з енергозбереження СЗІ на суму 571 млн. грн., а також купівля 1 200 автомобілів Toyota Prius з гібридною силовою установкою на суму 380,7 млн. гривень.

Виділення фінансування з державного бюджету на реалізацію проектів відбувається у відповідності з чинним бюджетним законодавством України. Бюджетна програма, яка включає в себе заплановані заходи для реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій (КПКВК 6351020), погоджується з Мінприроди, Мінфіном та Прем'єр-міністром України. Зі слів державних службовців ДАЕІ з умов домовленостей, запорукою погодження та реалізації проектів соціального значення став відбір великих та високотехнологічних проектів.

Заходи, згідно з запланованими бюджетними програмами в Україні, мали бути профінансовані казначейством протягом бюджетного періоду. Інакше кошти мають бути повернуті до бюджету на наступний рік. По факту відбувалися затримки з виділенням коштів державним казначейством аж до грудня, коли виконання проекту в такі стислі строки уже мало ймовірно.

ДП «Держекоінвест» є замовником виконання робіт та розраховується з комерційними організаціями-підрядниками коштами, що виділяються з державного бюджету. Відповідно до внесених змін до Закону України «Про здійснення державних закупівель» від 05 червня 2012 р. товари, роботи і послуги, закупівля яких здійснювалася в рамках реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій та пропозицій щодо здійснення заходів за кошти, отримані від продажу квот Україною згідно з Кіотським протоколом, внесено у перелік випадків, на які дія цього Закону не поширюється. Підрядників для виконання проектних робіт в Україні обирають за окремим порядком проведення конкурсу із закупівлі товарів, робіт і послуг, встановленим Постановою Кабінету Міністрів України № 672 від 16 липня 2012 року. Наразі у ході реалізації проектів практикується, що підрядники у свою чергу можуть доручати роботи безпосередньо на об'єктах третім організаціям, які виступають субпідрядниками.

Аналізуючи нормативно-правову базу, що регулює запровадження схеми зелених інвестицій, можна дійти висновку про непрозорий відбір проектів у рамках реалізації міжнародної торгівлі квотами України згідно з Кіотським протоколом. З самого початку створення схеми зелених інвестицій в Україні відбувалося без залучення громадськості та врахування рекомендацій в процесі прийняття рішень щодо цільових екологічних інвестицій. Оприлюднення інформації стосовно проектів, які реалізуються в рамках міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом, не було налагоджено у повній мірі. Управління коштами, отриманими від міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом, неефективне та бюрократизоване.

Звертаємо увагу на те, що умови проведення конкурсного відбору для закупівлі товарів, робіт і послуг «в одного учасника»⁵ у рамках реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, організованого ДП «Держжекоінвест», непрозорі та унеможливають участь підприємців місцевого ринку на умовах чесної конкуренції. Основною вадою чинного порядку є обмежений термін для подання учасниками своїх пропозицій – за 10 днів та не конкурс «в одного учасника». Якісний рівень підготовки конкурсних пропозицій вимагає від заявників тривалішого часу для виконання необхідних робіт по багатьох об'єктах області. Нам стає очевидно, що за таких умов обмежена кількість приватних фірм наперед поінформовані про предмет закупівель і тендер на закупівлі проводиться за наявності лише одного учасника.

Державне замовлення на теплову санацію об'єктів соціальної сфери за кошти, отримані від продажу квот згідно з Кіотським протоколом, отримали у 2012 р. такі компанії: ТОВ «Содетель», ТОВ «Антіс трейд», ТОВ «Стройінвест 2007», ТОВ «Союз 2007», ТОВ «Теплотехнік ТП». Але роботи на довірених об'єктах не були виконані у встановлені строки та належним чином не завершені й досі. Діяльність підрядників та державних установ, залучених до використання коштів за схемою зелених інвестицій в Україні, потребує розслідування на предмет відповідності вартості виконання робіт та закупівлі товарів, якості виконання робіт та ефективності використання державних коштів.

Народними депутатами України у парламенті було зареєстровано проект Постанови №2082а «про утворення Тимчасової слідчої комісії Верховної Ради України з питань розслідування обставин та наслідків витрачання бюджетних коштів для проведення капітального ремонту об'єктів соціальної сфери в 2012 році» від 21.05.2013 року.

⁵ Згідно аналізу «Вісника державних закупівель», що проведено журналістами проекту «Наші гроші» за доступом: <http://goo.gl/p7iYrw> та <http://goo.gl/GEYdg5>

Екологічна, економічна та соціальна ефективність проектів за схемою зелених інвестицій

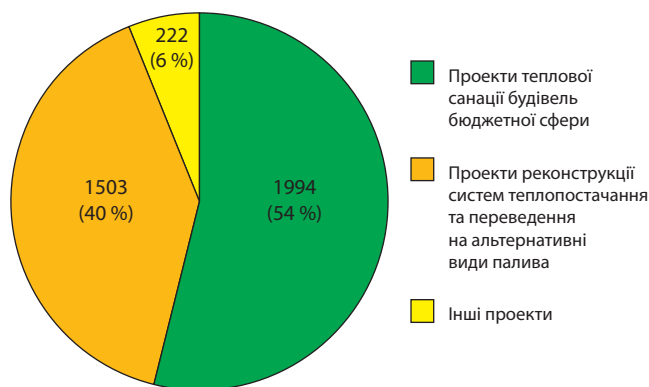
При реалізації всіх затверджених проектів за схемою зелених інвестицій в Україні прогнозується досягти щорічного зменшення викидів на 116 883,41 т. $CO_{2-екв.}$, що становить усього 0,03 % від загального обсягу викидів CO_2 держави у 2011 році.

Проведена оцінка економічних затрат та екологічного ефекту від реалізації проектів в Україні за кошти від продажу квот згідно з Кіотським протоколом на основі оприлюдненої інформації свідчить про непропорційно велику вартість із малим сукупним плановим рівнем скорочення викидів парникових газів. Якщо порівняти ефект скорочення викидів парникових газів при запровадженні різних проектів схеми зелених інвестицій, то спостерігається, що в середньому питома вартість досягнення 1 т. скорочення викидів сягає 28 079,6 грн. у заходах теплової санації, 36 664,02 грн. у заходах реконструкції котельень та систем тепlopостачання і 35 394,66 грн. в інших типах проектів. Низка із запропонованих проектів для реалізації за схемою зелених інвестицій є невиправдано дорогими та з низькою ефективністю скорочення викидів (ремонт Великолучківської загальноосвітньої школи Закарпатської обл., ремонт Кримського медичного коледжу у м. Сімферополі та школи № 8 м. Сімферополя, ремонт Чуднівської гімназії Житомирської обл. та інші).

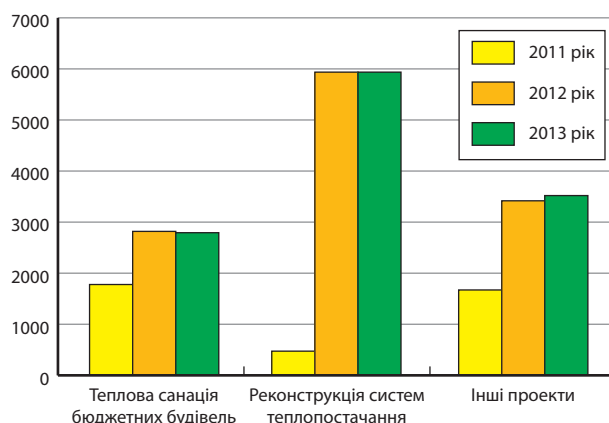
Варто зазначити, що вартість виконання проектів у порівнянні з 2011 р. зросла більш ніж на 40 % без ринкових чи інших причин. Унаслідок цього 397 запланованих проектів не отримають фінансування у 2013 р. і не будуть реалізовані – вони були або відкликані заявниками, або незатверджені. При цьому загальна сума коштів у рамках схеми зелених інвестицій, які направлені на фінансування 533 проектів теплової санації, тотожна тій, що раніше передбачалася на 933 проекти (близько 2 млрд. грн.). Значною мірою буде зменшено і обсяг очікуваних скорочень викидів парникових газів у результаті енергозбереження у будівлях – з 111 540,93 т. CO_{2e} до 65 850,82 т. CO_{2e} .

Найбільш повна інформація наявна про отримані результати від впровадження схеми зелених інвестицій в Чеській Республіці. Там 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 $CO_{2-екв.}$ в Чеській Республіці для держави склала близько

Вартість проектів за схемою зелених інвестицій в Україні по категоріям, млн грн.



Середня вартість 1 т. скорочень за рік викидів $CO_{2-екв.}$



873-1 745 євро. і досягнуто зменшення викидів парникових газів на 1,1 млн. т. щороку. Ще 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. Адже виконання проектів здійснювалося місцевими робітниками.

Рішення про використання коштів, отриманих від продажу квот згідно з Кіотським протоколом, для реалізації заходів теплової санації в будівлях бюджетної сфери та соціального значення слушне, оскільки це сприятиме їхній модернізації та заощадженню бюджету на всіх рівнях.

Питоме річне споживання енергії для обігріву типових установ бюджетної сфери становить 250 кВт·год/м² на рік, що не відповідає сучасним нормам та вимогам до будівель (типова школа має споживати не більше 188 кВт·год/м², згідно з Європейськими стандартами енергоефективності, належить до класу D). У своїй більшості державні школи, медичні заклади та інші бюджетні установи відчувають брак фінансування на модернізацію та капітальний ремонт. Разом із вкрай неефективним теплопостачанням зростає вартість енергоносіїв.

В Україні діє державне лімітування споживання енергетичних ресурсів для бюджетних установ. Відповідні обмеження часто стають причиною того, що не забезпечуються умови комфортного перебування людей у приміщенні. Ця проблема може бути вирішена шляхом використання потенціалу підвищення енергетичної ефективності будівель. Але наразі в Україні відсутні будь-які стимули до енергозбереження в будівлях бюджетної сфери та існують перепони, що стоять на заваді управлінням у здійсненні заходів заощадження споживання енергії.

Заміна старих вікон на енергозберігаючі та утеплення огорожувальних конструкцій (зовнішніх стін) є першочерговим та оптимальним рішенням з огляду на потенціал заходів для збільшення енергоефективності будівель і необхідність доведення мікроклімату в приміщенні до норми та дозволяє запобігати появі цвілі й грибка. Тому тепла санація будівель і реконструкція систем місцевого теплопостачання, зважаючи на потенціал скорочення викидів, мають значні економічні та соціальні вигоди.

Усі проекти теплової санації, які проводяться за отримані кошти від міжнародної торгівлі квотами згідно з Кіотського протоколу, – однотипні, незалежно від стану будівель та температурної зони, в якій вони розташовані. Експерти наголошують, що для досягнення оптимального рівня енергозбереження в будівлі потрібно проводити енергоаудит і на його основі обирати заходи та технології. Фахово зроблений енергоаудит пришвидшує строк та покращує якість виготовлення проектно-кошторисної документації. Дуже важлива складова проектів енергозбереження – фіксація початкового стану споживання енерго-ресурсів. Якщо облік споживання відсутній, то необхідно його запровадити.

При затвердженні проектів фінансування за схемою зелених інвестицій враховувалися загальні вимоги необхідності зменшення викидів CO₂, використання передових екологічно безпечних технологій, окупність проекту і т. п. Зміст супровідної документації до проекту теплової санації бюджетних будівель являє собою кошторис та його експертизу і розрахунок планових скорочень викидів. Від небюджетних організацій вимагається подача додаткових документів, які підтверджують платоспроможність цих організацій та засвідчують їхню юридичну реєстрацію. Натомість формальні кількісно та якісно визначені критерії щодо ефективності реалізації проектів за кошти, отримані від продажу квот згідно з Кіотським протоколом, відсутні. Ані державні органи, ані зацікавлена громадськість не мають змоги здійснювати моніторинг та контроль за дотриманням норм і стандартів та використанням коштів у найбільш ефективний спосіб.

Таким чином, ефективність схеми зелених інвестицій за чинною в Україні процедурою зі впровадження проектів скорочення викидів є сумнівною.

Результати перевірки окремих проектів за схемою зелених інвестицій

НЕЦУ було обрано 13 об'єктів для того, щоб перевірити стан виконання проектних робіт за схемою зелених інвестицій. Для перевірки обиралися об'єкти, розосереджені в різних частинах України й з подібним обсягом виконання робіт. Окрему увагу привернули проекти з більшою вартістю у порівнянні з іншими у відношенні до потенційного обсягу скорочення викидів CO₂. Національним екологічним центром України було здійснено перевірки таких проектів:

АР Крим

- Клінічний госпіталь інвалідів і ветеранів війни, вул. Гайдара, 3-б, м. Сімферополь.
- Міська клінічна лікарня № 6 швидкої медичної допомоги, вул. Гагаріна, 15, м. Сімферополь.
- Міський клінічний пологовий будинок № 2, вул. 60-річчя Жовтня, м. Сімферополь.
- Навчально-виховний комплекс «Школа-ліцей» № 3 ім. А.С. Макаренка, вул. Лермонтова, 14-а, м. Сімферополь.
- Загальноосвітня школа № 4, вул. Аральська, 57-а, м. Сімферополь.

Волинська область

- Волинська обласна інфекційна лікарня, вул. Шевченка, 30, м. Луцьк: капітальний ремонт будівель та утеплення фасадів, заміна вікон і дверей в будівлях.
- Луцька міська поліклініка для дорослих № 1, пр. Волі, 6б-а, м. Луцьк: капітальний ремонт будівель та утеплення фасадів, заміна вікон і дверей в будівлях.
- Маневицька центральна районна лікарня в смт. Маневичі, вул. Незалежності, 1, Маневицький р-н, Волинська обл.: капітальний ремонт будівель та утеплення фасадів, заміна вікон і дверей в будівлях.

Київська область

- Загальноосвітня школа I-III ступенів № 3, вул. Миру, 12, м. Обухів, Київська область.
- Спеціалізована загальноосвітня школа I-III ступенів № 5 з поглибленим вивченням іноземних мов, вул. Лермонтова, м. Обухів, Київська область.

Хмельницька область

- Будівля хірургічного корпусу з поліклінікою Старокостянтинівської центральної районної лікарні, вул. Пушкіна, 47, м. Старокостянтинів: капітальний ремонт будівлі.
- Загальноосвітня школа I-III ст. № 7, вул. Прокоп'юка, 6, м. Старокостянтинів: заміна вікон, зовнішніх дверей та утеплення зовнішніх стін.
- Корпус № 2 Хмельницької обласної лікарні, вул. Пілотська, 1, м. Хмельницький: капітальний ремонт будівлі, утеплення фасадів, горищне перекриття, заміна вікон та дверей.

Проекти теплової санації будівель були завершені на 3 об'єктах із 13 відвіданих, серед яких були такі, про які офіційно заявлено ДАЕІ. Інші 10 проектів знаходяться на різних стадіях готовності, а на деяких із них роботи навіть не розпочиналися.

Попри те, що проекти не завершені, на деяких об'єктах робітники не працювали з грудня 2012 року. У Державному агентстві екологічних інвестицій запевняли, що 522 проекти теплової санації будівель соціального призначення будуть завершені у серпні–вересні 2013 року, на ще на 10 об'єктах роботи завершать до кінця 2013 року і 2 проекти реалізовуватися не будуть.

Стан виконання проектів теплової санації установ соціальної сфери

Міська клінічна лікарня № 6 швидкої медичної допомоги – м. Сімферополь, вул. Гагаріна, 15

Основний корпус площею 13978,7 м²

Паталого-анатомічне відділення площею 1034 м²

Харчовий блок площею 618 м²



Вартість впровадження проекту	6 912 535 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	322,59 т. CO _{2-екв}
Загальний обсяг виконаних робіт	Площа стін під утеплення: 11 684,9 м ² Площа вікон для заміни: 1 704,5 м ²
Дані про використані матеріали (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується пінополістирол товщиною 100 мм, але між перекриттями застосовано мінеральну вату. Встановлені одно пакетні вікна, класу з нижчого цінового діапазону.
Додаткові роботи, окрім термомодернізації	Помилково прийнято рішення щодо теплової санації без утеплення перекриття даху. Заміна дверей та перекриття даху не здійснювалися і про можливість проведення цих робіт адміністрація закладу не була поінформована.
Невиконані роботи згідно з проектною документацією	Не встановлені водовідливи після закінчення проекту. Захисно-декоративний шар утеплення частково не дофарбований. Площа встановлених вікон виявилася значно меншою, ніж віконні проєми.
Чи підвищилася комфортність умов у будівлі	Використання пінополістиролу не пропускає конденсовану вологу, тому в приміщеннях сиро та утворюється грибок. <i>Температурні умови в будівлі покращилися невідчутно.</i>
Наявність енергоаудиту для будівлі	Ні
Наявність приладів обліку енергії	Присутні вузли обліку споживання теплової енергії
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Відсутні засоби терморегуляції
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	2010: 1656,43 Гкал = 1 926 428,06 кВт-год, 2011: 1522,33 Гкал = 1 770 469,77 кВт-год.
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	2012: 1182,89 Гкал = 1375701,05 кВт-год, Січень-липень 2013: 975,99 Гкал = 1135076,35 кВт-год.
Досягнуті заощадження енергії	22%
Строки завершення проекту	Завершено у 2013 році

Навчально-виховний комплекс «Школа-ліцей» № 3 ім. А.С. Макаренка – м. Сімферополь, вул. Лермонтова

Об'єм будівлі становить 46 754 м³

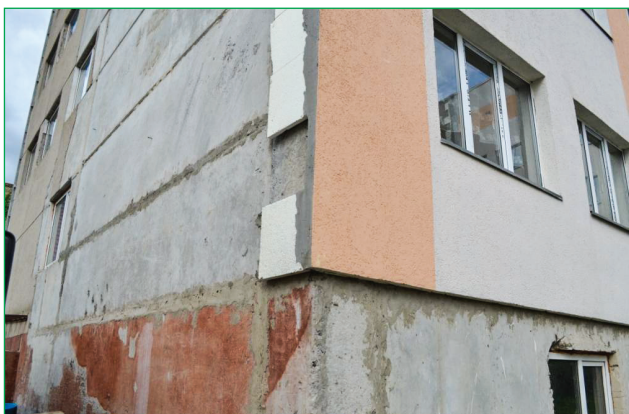


Вартість впровадження проекту	7 283 927 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	167,72 т. CO _{2-екв}
Загальний обсяг виконаних робіт	Площа стін під утеплення: 11 684,9 м ² ; Площа вікон для заміни: 1 704,5 м ² .
Дані про використані матеріали: (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується пінополістирол товщиною 100 мм, але між перекриттями застосовано мінеральну вату. Встановлені одно пакетні вікна, класу з нижчого цінового діапазону.
Додаткові роботи, окрім термомодернізації	Водовідливи до вікон встановлені через 2 роки після утеплення фасаду будівлі. Невірно встановлені відливи під деякими вікнами, що спричиняє затікання води до стіни.
Невиконані роботи згідно з проектною документацією	Таких не виявлено
Чи змінилася комфортність умов в будівлі	<i>В одному з приміщень будівлі через затікання води до стіни від віконних відливів з'явився грибок.</i>
Наявність енергоаудиту для будівлі	Ні
Наявність приладів обліку енергії	Встановлено індивідуальний тепловий пункт.
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Відсутні засоби терморегуляції
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	2011: 846 Гкал = 983 897,99 кВт·год
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	2012: 789 Гкал = 917 606,99 кВт·год
Досягнуті заощадження енергії	6,7 %
Строки завершення проекту	Утеплення фасаду завершено 2011 року

Міська поліклініка для дорослих № 1 – м. Луцьк, пр. Волі, 66-а

Опалювальний об'єм будівлі: 28 965 м³

Площа закладу становить: 7 416,4 м²



Вартість впровадження проекту	3 354 787,0 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	134,56 т. CO _{2-екв}
Загальний обсяг виконання робіт	Площа стін під утеплення: 2 474,2 м ² ; Площа вікон для заміни: 95,7 м ² . Фактично було встановлено близько 220 нових одно пакетних вікон; Площа перекриття даху під утеплення 1 328,4 м ² .
Дані про використані матеріали (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується мінеральна вата, товщиною 100 мм на площі близько 2200 м ² . Частина будівлі утеплена пінополістиролом за кошти, які були виділені з місцевого бюджету. Здійснено утеплення перекриття даху. Встановлено близько 220 дво-пакетних вікон та двері.
Невиконані роботи згідно з проектною документацією	Не утеплено торець та близько 90 м ² . фасаду 5-ти поверхової будівлі лікарні. Раніше виконане утеплення 800 м ² стіни будівлі пінополістиролом не було замінено. Для закінчення робіт відсутні матеріали та кошти на оплату праці робітників.
Чи змінилася комфортність умов в будівлі	Так, адже зникла вогкість у будівлі та стало тепліше на 2–3 °С.
Наявність енергоаудиту для будівлі	Енергетичний аудит виконано підприємством «Волинь-енергософт».
Наявність приладів обліку енергії	Встановлено індивідуальний тепловий пункт.
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Тепlopостачання від «Луцьктепло» регулюється встановленим індивідуальним тепловим пунктом.
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	Всього у 2011 р.: 858 Гкал. = 997 853,99 кВт-год. у 2012 р.: 693 Гкал. = 805 958,99 кВт-год.
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	
Досягнуті заощадження енергії	За 4 місяці 2013 р. економія теплоенергії становить 178 Гкал, у ціновому еквіваленті 161 349,3 грн. Зменшено енергоспоживання з 25 % до 44 %.
Строки завершення проекту	Серпень 2013 року.

**Маневицька центральна районна лікарня –
с/т Маневичі, вул. Незалежності, 1, Волинська область**



Вартість впровадження проекту	15 759 829 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	863,36 т. CO ₂ -екв
Загальний обсяг виконаних робіт	Утеплення фасадів та даху, заміна вікон і дверей в будівлях центральної районної лікарні та терапевтичного корпусу. Площа стін під утеплення: 10 390,0 м ² ; Площа вікон для заміни: 630,6 м ² . Площа перекриття даху під утеплення: 4 948,0 м ² . Вже було завершено заміну вікон та дверей, утеплено дах та один з фасадів лікарні.
Дані про використані матеріали (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується мінеральна вата, товщиною 100 мм. Встановлені одно пакетні вікна та двері.
Додаткові роботи окрім термомодернізації	Встановлення до вікон відкосів та зливів води, нанесення захисно-декоративного шару на утеплені стіни.
Не виконані роботи згідно з проектною документацією	Роботи на стадії виконання. Заплановані строки виконання – серпень 2013 року.
Чи змінилася комфортність умов у будівлі	Підвищилася температура в приміщенні на 4–6 °С. Раніше температура в приміщенні у морозні дні знижувалася до 18 °С.
Наявність енергоаудиту для будівлі	Енергетичний аудит виконано підприємством «Волинь-енергософт».
Наявність приладів обліку енергії	Автономна котельня постачає енергію у 2 будівлі медичного закладу та 3 житлових будинки. Прилади обліку споживання тепла у лікарні – відсутні, у житлових будинках – наявні.
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Відсутні прилади терморегуляції у приміщенні.
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	До проекту СЗІ котельнею використовувалося 1700 – 1800 т. вугілля, та 500 – 600 т. місцевого виду палива (переважно торф).
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	Дані відсутні.
Досягнуті заощадження енергії	Очікується заощадження 20–30 % енергоносіїв, та минулого року вже на 5,86 % зменшилися витрати бюджету на опалення після заміни вікон та дверей.
Строки завершення проекту	Роботи почалися у квітні 2013 р. і очікується їхнє завершення у серпні 2013 року. Уже замінено вікна та двері, утеплено дах та один з фасадів лікарні.

Хірургічний корпус з поліклінікою центральної районної лікарні – Хмельницька обл., м. Старокостянтинів, вул. Пушкіна, 47



Вартість впровадження проекту	3 189 054 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	145,20 т. CO _{2-екв}
Загальний обсяг виконання робіт	Площа стін під утеплення: 2 430,6 м ² ; Площа вікон та дверей для заміни: 249,2 м ² . Проведено заміну всіх вікон у поліклініці та 44 вікна хірургічного корпусу, змінено 10 дверей. Площа перекриття даху під утеплення 1 581,4 м ² .
Дані про використані матеріали (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується мінеральна вата, товщиною 100 мм. Встановлені одно пакетні вікна та двері з енергозберігаючим ефектом.
Передбачені проектом роботи, окрім термомодернізації	Облаштування відкосів та зливів до вікон, нанесення захисно-декоративного шару на утеплені стіни.
Невиконані роботи згідно з проектною документацією	Не утеплені всі фасади будівель та не завершено нанесення захисно-декоративного шару на утеплені стіни.
Чи змінилася комфортність умов у будівлі	Так, відразу після заміни вікон. В приміщенні зі сторони утеплених фасадів теж стало тепліше.
Наявність енергоаудиту для будівлі	<i>Інформація була недоступна</i>
Наявність приладів обліку енергії	Немає. Але на виході з котельні ведеться облік відпущеної енергії та споживання ресурсів.
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Немає.
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	<i>Інформація була недоступна</i>
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	<i>Інформація була недоступна</i>
Досягнуті заощадження енергії	<i>Інформація була недоступна</i>
Строки завершення проекту	Завершення робіт очікується у серпні 2013 року.

**Загальноосвітня школа I-III ст. №7 –
Хмельницька обл., м. Старокостянтинів, вул. Прокоп'юка, 6**

Площа приміщень: 5 790 м².

Внутрішній об'єм приміщення: 19 829 м³



Вартість впровадження проекту	2 539 871 грн.
Очікувані скорочення викидів парникових газів	128,60 т. CO _{2-екв}
Загальний обсяг виконання робіт	Площа стін під утеплення: 3 325,2 м ² ; Площа вікон для заміни: 717,5 м ² .
Дані про використані матеріали (теплоізоляція) (вікна та двері)	Для теплоізоляції будівлі використовується мінеральна вата, товщиною 10 мм. Встановлені одно пакетні вікна та двері.
Додаткові роботи, окрім термомодернізації	Облаштування відкосів та зливів до вікон, нанесення захисно-декоративного шару на утеплені стіни.
Невиконані роботи згідно з проектною документацією	Роботи з утеплення фасаду будівлі були проведені лише з центрального входу та не виконані до кінця по всьому периметру. Частина стін не обкладені плитами мінеральної вати та не покриті захисним шаром облицювання. Частина вікон у школі були встановлені раніше від реалізації проекту СЗІ, використані 3-пакетні вікна. Підвіконня та відкоси після заміни вікон не облаштовані. Утеплення перекриття даху проектом не передбачено.
Чи змінилася комфортність умов у будівлі	Підвищилася температура в приміщенні на 3-4 °С. Раніше у морозні дні температура в приміщенні сягала знижувалася до 17 °С.
Наявність енергоаудиту для будівлі	<i>Інформація була недоступна</i>
Наявність приладів обліку енергії	Встановлені прилади обліку споживання тепла.
Наявність приладів регуляції тепlopостачання	Відсутні прилади терморегуляції у приміщенні.
Дані про енергоспоживання до здійснення проекту	Газова котельня, що знаходиться за 30 м, здійснює постачання тепла.
Дані про енергоспоживання по завершенню проекту	<i>Інформація була недоступна.</i>
Досягнуті заощадження енергії	<i>Інформація була недоступна.</i>
Проведення оцінки потенційних скорочень викидів парникових газів	<i>Інформація була недоступна.</i>
Строки завершення проекту	Роботи почалися у серпні 2012 р. та тривали до кінця року. Уже завершено заміну вікон та дверей, утеплено частину фасадів лікарні. З грудня 2012 р. до 5 липня 2013 р. роботи за проектом не виконувалися. Очікується завершення всіх ще не виконаних робіт у серпні 2013 року.

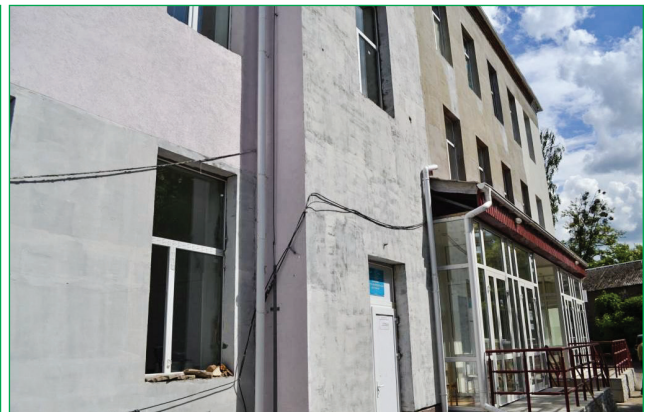
**АР Крим: Міський клінічний пологовий будинок № 2,
вул. 60-річчя Жовтня, м. Сімферополь**



**АР Крим: Загальноосвітня школа № 4,
вул. Аральська, 57-а, м. Сімферополь**



**Волинська область: Обласна інфекційна лікарня,
вул. Шевченка, 30, м. Луцьк**



**Київська область: Загальноосвітня школа I-III ступенів № 3,
вул. Миру, 12, м. Обухів**



**Київська область: Спеціалізована загальноосвітня школа I-III ступенів № 5,
вул. Лермонтова, м. Обухів**



**м. Хмельницький: корпус № 2 обласної лікарні,
вул. Пілотська, 1**



Якість матеріалів та дотримання технологій виконання робіт

Основні резерви енергозбереження лежать у сфері покращення характеристик раніше збудованих будівель. Встановлення приладів обліку енергії та водопостачання дозволяє контролювати та знижувати витрати, але не підвищує ефективність енергоспоживання. Найбільший резерв у енергозбереженні будівлі та зниженні тепловтрат має утеплення стін із застосуванням сучасних теплоізоляційних матеріалів, що зменшує загальний опір теплопередачі стіни (або зменшує коефіцієнт теплопередачі). Крім того, тепла ізоляція не тільки зберігає тепло всередині будинку, а також захищає від перегріву в спекотну погоду.

Зовнішнє утеплення огорожувальної конструкції будівлі є найкращим та використовується для усіх видів стін: кладки з цегли, порожньої цегли, бетону, деревини в старих і нових будинках. Зовнішнє утеплення також збільшує термін експлуатації будівлі, запобігає утворенню плісняви, покращує звуко- та гідроізоляцію стін, не зменшує простір приміщення.

Товщина плити мінеральної вати, яка застосовується на багатьох об'єктах схеми зелених інвестицій, становить⁶ 100 мм з коефіцієнтом теплопровідності не більше 0,036 Вт/м·К та опором теплопередачі 2,787 м²·К/Вт, що відповідає нормам термічного опору конструкції громадської будівлі. Вікна та двері встановлено металопластикові однокамерні.

Утеплювальний матеріал – плити мінеральної вати чи пінополістиролу – закріплюється на зовнішній стіні спеціальними клейовими засобами і дюбелями. Для більшої міцності конструкції поверх утеплювача наноситься штукатурно-клейова маса, яка армується сіткою зі скляного волокна. Зовнішній шар – це захисно-декоративний або штукатурка «короїд», колірована в об'ємі. Термін придатності такої штукатурної системи розрахований на 25–30 років.

Отже, обробні складові частини фасаду:

1. Основа
2. Клейовий шар
3. Плита утеплювача
4. Дюбель
5. Штукатурний шар
6. Армувальна сітка
7. Декоративно-оздоблювальний штукатурний шар

Документи, що регламентують роботи із застосування, проектування, улаштування та експлуатацію конструкцій зовнішнього утеплення: ДБН В.2.6-33:2008 «Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування, улаштування та експлуатації»; ДБН В.2.6-22-2001 «Улаштування покриттів із застосуванням сухих будівельних сумішей» та ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будинків». Основною вимогою, що регламентує застосування теплоізоляції для зовнішнього утеплення, є дотримання пожежної безпеки. Довговічність та ефективність утеплення забезпечується високою якістю матеріалів та дотриманням стандартів технології виконання робіт.

6 Зафіксовано НЕЦУ під час дослідницької поїздки на об'єкти реалізації проектів, що реалізуються за кошти, отримані від торгівлі квотами згідно з Кіотським протоколом

7 Визначається за формулою $R_i = \frac{\delta_i}{\lambda_i}$,

де δ_i – товщина матеріалу i -го шару стіни [м];

λ_i – теплопровідність матеріалу i -го шару стіни [Вт/м²·К]

Державні будівельні норми не допускають застосування для теплової ізоляції об'єктів соціального значення матеріалів групи горючості (Г1 та Г2). Натомість зафіксовано, що на низці об'єктів в АР Крим, де у 2011–2012 рр. впроваджувалися проекти за схемою зелених інвестицій, як утеплювач використано плити пінополістиролу товщиною 100 мм. Окрім цього, внаслідок неправильного вибору утеплювача і через некваліфіковане виконання робіт на стінах будівель з'явився грибок.



Умови зберігання утеплювача в м. Обухові

Виявлено, що на відвіданих соціальних об'єктах роботи із зовнішнього утеплення стін велися за несприятливих погодних умов аж до кінця грудня 2012 року, а це – порушення технології відносно температурного режиму та вологості, за яких допустимо виконувати такі роботи. Також на деяких об'єктах, перед тим як обкладати стіни утеплювачем, не були проведені роботи зі зняття старого покриття чи облицювальної плитки. Самі будівельні матеріали зберігалися на відкритих територіях навіть у сезон дощів та снігопадів. Через неналежні умови зберігання просто неба або в аварійному приміщенні плити мінеральної вати намокали, що призводило до різкої втрати ними теплоізолюючих характеристик.

Неналежне виконання утеплювання та порушення технології може призвести до погіршення якості та ефективності теплової санації. Більше того, коли погодні умови стали сприятливими для завершення робіт, на низці проектів, які відвідали представники НЕЦУ, ніяких зрушень не відбулося. Місцеві люди побоюються, що роботи не будуть завершені належним чином через брак фінансування на оплату праці робітників та на закупівлю матеріалів. Якщо частини будівлі не будуть утеплені до кінця, то матиме місце так званий «місток холоду», що може негативно впливати на технічний стан будівлі загалом.

У багатьох випадках після заміни вікон відкоси були зроблені неякісно. А розміри віконних пакетів були значно менші, ніж віконні пройми. Відтак між віконною рамою та стіною утворився вільний простір. Його увесь заповнили монтажною піною, до складу якої входять канцерогенні формальдегіди.

Для багатьох проектів схеми зелених інвестицій було проведено енергетичний аудит, але, на жаль, не на всіх об'єктах. Зокрема, низка об'єктів в Криму не були обстежені фахівцями. Програми в оцінках необхідного обсягу робіт, які були здійснені виконавцями в інших областях, також свідчать про неякісну підготовку проектно-кошторисної документації без належного обстеження будівлі.

Контроль по дотриманні стандартів таякості виконання робіт

При передачі завершених проектів за схемою зелених інвестицій балансоутримувачу – управлінцеві бюджетної установи – відсутній контроль за відповідністю виконаних робіт нормам та стандартам і не ведеться моніторинг їхньої якості.

Відсутність норм щодо контролю та моніторингу за виконанням ремонтних і будівельних робіт за схемою зелених інвестицій дає простір для зловживань з боку підрядників та для порушень ними технології ведення робіт.

Досягнення в зменшенні втрат енергії після проектів теплової санації за схемою зелених інвестицій в Україні

Впровадження енергозбереження в будинках має значний потенціал заощадження енергоносіїв з викопного палива, що використовується для опалення та кондиціонування приміщень, тому вважається одним із найбільш ефективних способів зменшення викидів CO₂. Але відсутні формальні критерії щодо ефективності реалізації проектів за схемою зелених інвестицій, на які при затвердженні могло б опиратися рішення про фінансування.

Переважає більшість установ бюджетної сфери, де було впроваджено проекти за схемою зелених інвестицій, обладнані приладами обліку споживання енергії, а у деяких встановлено індивідуальні теплові пункти. Досвід проведення теплової санації фасадів стін та заміни вікон на сучасні металопластикові конструкції на об'єктах схеми зелених інвестицій в Україні свідчить про зменшення споживання енергії в середньому на 35%⁸ (від 25 % до 44 %). Найбільш відчутний ефект зменшення споживання ресурсів досягається при впровадженні комплексу заходів, спрямованих на енергозбереження та контроль за споживанням ресурсів.

Утеплення стін та модернізація вікон підвищують комфортність перебування людей в будівлях. Опитування, проведені в утеплених установах бюджетної сфери, свідчать, що після самої тільки заміни вікон температура повітря в приміщенні може підвищитися на 2°C, а в комплексі з іншими заходами підвищення температури в приміщенні може сягати 6°C.

Проведений аналіз доступної та додатково зібраної інформації по Україні щодо проектів в установах бюджетної сфери соціального призначення, де завершені роботи в рамках схеми зелених інвестицій за період 2011–2013 рр., свідчить, що самими лише заходами теплової санації стін не вдається досягнути встановлених нормативів максимальних тепловитрат у будівлі.

8 За даними, що були зібрані у відвіданих об'єктах в АР Крим, Волинській, Хмельницькій та Київській областях – див. розділ «Результати перевірки реалізації окремих проектів».

Рекомендації

Зроблені висновки про практику запровадження схеми зелених інвестицій в Україні значною мірою стосуються й інших державних інструментів стимулювання енергозбереження. Тому при ухваленні рішень органам виконавчої та законодавчої влади варто врахувати вказані помилки та взяти до уваги підготовлені рекомендації:

Для урядовців:

- Прем'єр-міністру та віце-прем'єр міністру України, Державній фінансовій інспекції України та іншим зацікавленим інституціям детально вивчити діяльність приватних і державних установ, які відповідають за реалізацію проектів за схемою зелених інвестицій. Слід провести розслідування щодо того, чи відповідає вартість здійснення проектів якості виконання робіт та у цілому ефективності використання державних коштів.
- Державне агентство екологічних інвестицій та інші органи виконавчої влади мають забезпечити публічний доступ до інформації щодо проектів, впровадження яких здійснюються за державні кошти та за різноманітними програмами. З цією метою слід публікувати таку інформацію: повний перелік запланованих робіт, прогнозовані обсяг зменшення викидів CO₂ та споживання енергії, кошторисну вартість, аудиторські звіти тощо. Доступ громадськості до інформації та моніторинг за станом виконання проектів посилять прозорість витрачання бюджетних коштів і стимулюватиме відповідальний відбір та ефективність реалізації проектів.
- Припинити практику затвердження кожного окремого проекту. Потрібно визначити на законодавчому рівні критерії до проектів, заявлених на державне фінансування. Відповідність проекту критеріям має допускати його до реалізації. Органи виконавчої влади повинні лише перевіряти пропозиції на відповідність встановленим вимогам, а не надавати переваги вибірково.
- Встановити мінімальні допустимі вимоги до проектів, які кількісно визначають межу доцільності впровадження заходів з урахуванням обсягу скорочення викидів та вартості. Такі норми дозволять забезпечити фінансування за кошти з державного бюджету лише проектів із найбільшим екологічним та економічним ефектом.
- Законодавчо закріпити обов'язковість енергетичного аудиту для об'єктів, де впровадження проектів енергозбереження відбуватиметься за державні кошти. Розробка проектно-технічної документації таких проектів обов'язково має ґрунтуватися на результатах інструментального виміру стану будівлі, відображаючи висновки енергоаудиторів та рекомендації щодо застосування оптимальних заходів і технологій.

Державному агентству екологічних інвестицій

- Здійснити на всіх об'єктах перевірку стану виконання проектів теплової санації будівель та забезпечити завершення у повному обсязі ремонтно-будівельних робіт.
- Запровадити обов'язковий контроль та перевірку виконаних робіт при здачі проекту та введенні об'єкта в експлуатацію. По завершенню виконання ремонтних чи будівельних робіт запровадити обов'язкову вимогу тепловізійного обстеження будівлі та державний контроль за дотриманням якості теплової ізоляції, а також внесення результатів перевірки в Акт готовності об'єкта до експлуатації. Вимогу тепловізійного обстеження будівлі після проведення утеплення фасадів, а також капітального ремонту має належно врегулювати нормативно-правова база.

Рекомендації

- Забезпечити прозорі та чесні умови доступу регіональних компаній до тендерного конкурсу з реалізації проектів із залученням до виконання робіт місцевих робітників. Зайнятість місцевого працездатного населення сприятиме рівномірному розвитку економіки та покращенню соціальної ситуації в регіоні.

«Ми все приготували для утеплення ще на початку літа. На наш заклад було виділено 11 мільйонів гривень. Так от з початку літа, як то кажуть, і кінь не валявся! Нічого не зроблено».

Інженер Бердичівської центральної міської лікарні,
Інтерв'ю газеті Дзеркало тижня, 20 листопада 2012 року

«...А виїжджати на місце, перевіряти, чи ще будь-які роботи перевірки – це нас не стосується».

Владислав Якубовський,
екс-голова Державного агентства екологічних інвестицій,
Інтерв'ю телеканалу ТВі в сюжеті «Екоремонти соцоб'єктів на Миколаївщині: нея кісно і невчасно», 2 квітня 2013 року

«На сьогодні роботи виконано відсотків на 60. Якість бажає бути кращою. Відливи не встановлені, відкоси не зроблені як зовнішні, так і внутрішні. Вікна місцями не можна закрити. В лікарні стало холодніше, ніж було».

Богдан Іванів,
головний лікар Любешівської центральної районної лікарні,
Інтерв'ю газеті Відомості.UA, 17 жовтня 2013 року



НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

а/с 306, 01032, м. Київ, Україна
тел.: (044) 353 78 42, тел./факс.: (044) 238 62 59
necu@necu.org.ua, www.necu.org.ua