

УДК 658.14:621.31

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

А.В. Левицька, к.е.н., доцент

Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна

Левицька А.В. Дослідження альтернативних варіантів фінансування проєктів з підвищення енергоефективності.

Стаття присвячена дослідженню особливостей альтернативних варіантів фінансування реалізації енергозберігаючих заходів. Проведений порівняльний аналіз різних фінансових інструментів. Сформовані рекомендації щодо вибору схеми фінансування проєктів з підвищення енергетичної ефективності.

Ключові слова: фінансування, проєкт з підвищення енергоефективності, енергозберігаючі заходи, лізинг, ЕСКО

Levytska A.V. Исследование альтернативных вариантов финансирования проектов по повышению энергетической эффективности.

Статья посвящена исследованию особенностей альтернативных вариантов финансирования реализации энергосберегающих мероприятий. Проведен сравнительный анализ различных финансовых инструментов. Сформированы рекомендации по выбору схемы финансирования проектов по повышению энергетической эффективности.

Ключевые слова: финансирование, проект по повышению энергоэффективности, энерго-сберегающие мероприятия, лизинг, ЭСКО

Levytska A. The study of alternatives of financing of projects to improve energy efficiency.

The article investigates the features of alternative financing options for the implementation of energy saving measures. A comparative analysis of various financial instruments was held. Guidelines for choosing the financing schemes for energy efficiency were formed.

Keywords: funding a project to improve energy efficiency, energy saving measures, leasing, ESCO

Впровадження енергозберігаючих заходів окрім належної проробки технічних, правових, нормативних, організаційно-економічних рішень вимагає фундаментального підходу щодо вибору оптимальних варіантів фінансування. Не менш актуальним виникає питання розробки організаційно-методичного забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів особливо при альтернативних варіантах їх фінансування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Альтернативність варіантів реалізації енергозберігаючих заходів визначається розмаїттям варіантів фінансування капіталовкладень в підвищення енергоефективності. Згідно ст. 10 Закону України «Про інвестиційну діяльність» джерелами фінансування інвестиційної діяльності підприємств можуть бути [1]:

- власні фінансові ресурси інвестора (прибуток, амортизаційні відрахування, відшкодування збитків від аварій, стихійного лиха, грошові нагромадження і заощадження громадян, юридичних осіб тощо);
- позичкові фінансових коштів інвестора (облігаційні позики, банківські та бюджетні кредити);
- залучені фінансові кошти інвестора (кошти, одержані від продажу акцій, пайові та інші внески громадян і юридичних осіб);
- бюджетні інвестиційні асигнування;
- безоплатні та благодійні внески, пожертвування організацій, підприємств і громадян.

Для підприємств недержавної форми власності автори роботи [2] виділяють наступний перелік джерел, що можуть застосовуватися для фінансування капітальних вкладень, що не суперечить законодавству: власні засоби підприємств-забудовників (чистий прибуток, що залишається в їхньому розпорядженні); засоби Державного і місцевого бюджетів, отримані підприємствами і поворотній або безповоротній основі; засоби пайовиків чи паї інших підприємств; кредити банків і інші позики; іпотечний кредит; цільові облігації; фінансування будівництва житла Фондами фінансування будівництва і Фондами операцій з нерухомістю; засоби цільового фінансування й ін.

Така структура і класифікація джерел фінансування капітальних вкладень не повністю

відповідає сучасним вимогам впровадження енергозберігаючих заходів. Світовий досвід проектного фінансування, фінансування на основі перформанс-контрактів набуває все більшого значення і розповсюдження в Україні. Наявні напрацювання представляють собою системне підґрунтя для формування особливих вимог до організаційно-методичного забезпечення реалізації енергоефективних заходів.

Метою статті є визначення основних варіантів фінансування в умовах комплексного впровадження енергозбереження, надати характеристику основним фінансовим інструментам, розробити пропозиції щодо формування організаційно-методичного забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів.

Виклад основного матеріалу дослідження

Для широкого спектру енергозберігаючих проектів, а також для подолання різних бар'єрів, потрібні відповідні фінансові рішення, які б задовольняли потребам кожного проекту. В процесі дослідження було виявлено велике

розмаїття варіантів фінансування, які можуть бути використанні для енергозберігаючих проектів. Розподілимо їх на чотири основні групи: традиційні фінансові рішення, заходи державної підтримки і регулювання, альтернативні фінансові механізми і фінансування через міжнародні фінансові установи. Нами проведено порівняльний аналіз різних фінансових інструментів з приведенням відповідних аргументів (табл. 1).

Вибір того чи іншого варіанту фінансування енергозберігаючих заходів зумовлює особливий підхід до формування організаційно-методичного забезпечення. Досліджуючи альтернативні варіанти фінансування енергозберігаючих заходів формалізуємо етапи їх впровадження для самофінансування, у разі використання позикових коштів, на умовах ЕПК (рис. 1-3). Вважаємо за доцільним доповнити існуючі етапи впровадження заходів з підвищення енергоефективності обліково-аналітичними характеристиками.



Рис. 1. Етапи впровадження енергозберігаючих заходів при самофінансуванні

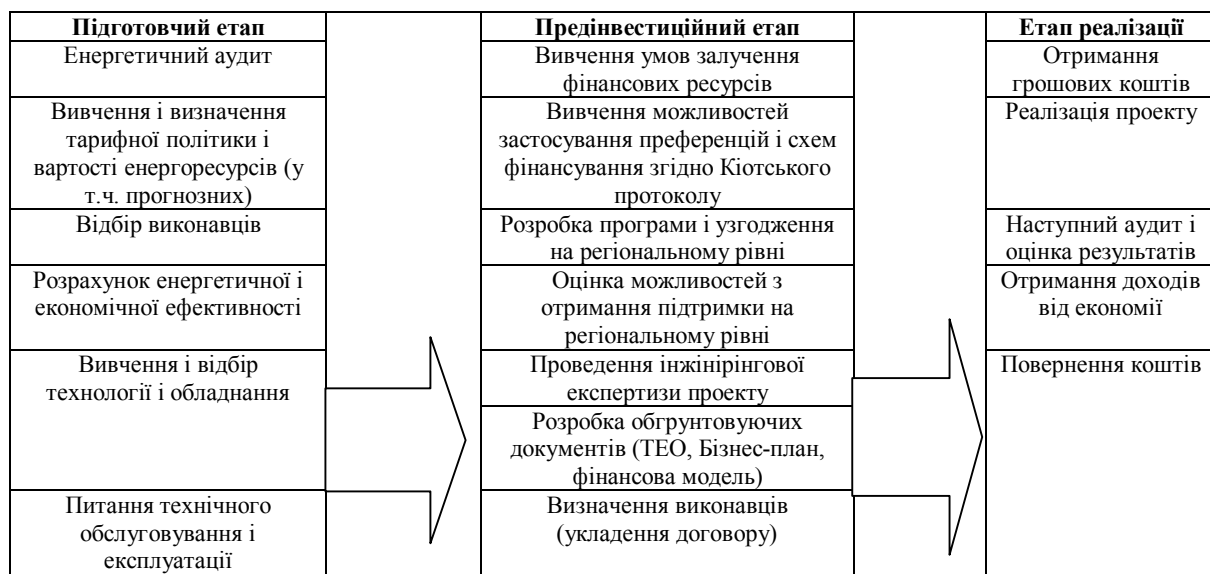


Рис. 2. Етапи впровадження енергозберігаючих заходів при залученні позикових коштів

Таблиця 1. Порівняльний аналіз різних фінансових інструментів [3-9]

Фінансовий продукт	Характеристика	За	Проти
1	2	3	4
Традиційні фінансові рішення			
1. Власні кошти	Споживачі фінансують енергозберігаючі заходи за рахунок власних коштів	<ul style="list-style-type: none"> — незалежність від фінансових установ; — не погіршуються показники балансової звітності 	<ul style="list-style-type: none"> — кінцеві споживачі, як правило, не мають достатніх власних коштів для інвестування — операції з кредитним важелем можуть збільшити повернення капітальних засобів — можуть призвести до вибору найбільш прибуткових видів діяльності.
2. Пайове фінансування	Випуск звичайних або привілейованих акцій для залучення коштів на енергозбереження	<ul style="list-style-type: none"> — підходить для ранніх стадій розвитку — покращує показники балансу підприємства і співвідношення позикових коштів до вартості активів 	<ul style="list-style-type: none"> — втрата контролю і розподілу прибутку від бізнесу
3. Фінансування на основі позикових коштів	Отримання позикових коштів за фіксованою ставкою з попередньо встановленим періодом погашення	<ul style="list-style-type: none"> — досконалий і широко доступний метод фінансування — не призводить до втрати контролю над бізнесом 	<ul style="list-style-type: none"> — високі відсоткові ставки — можливий недостатньо гнучкий механізм — часто не здатне покрити повну суму необхідних інвестицій — як правило, окупність пов'язана з позичальником, а не с проектом — знаходиться в рамках статей балансу і може призвести до боргових зобов'язань
4. Лізинг: Операційний Фінансовий	Фінансовий продукт, який забезпечує використання відповідних фіксованих активів в обмін на серію періодичних платежів	<ul style="list-style-type: none"> — погоджує окупність зі строком отримання економії від енергозберігаючих заходів — можливість амортизаційних виплат 	<ul style="list-style-type: none"> — відсутня можливість відрахування суми амортизації — знаходиться в рамках статей балансу і може призвести до боргових зобов'язань — покриває тільки фіксовану частину активів
5. Випуск облігацій	Випуск боргових цінних паперів – облігацій, у відповідності з яким емітент зобов'язаний погасити залишок основного боргу в кінці строку погашення облігацій плюс проценти	<ul style="list-style-type: none"> — не призводить до втрати контролю над бізнесом 	<ul style="list-style-type: none"> — знаходиться в рамках статей балансу і може призвести до боргових зобов'язань — не підходить для всіх підприємств, організацій і установ і маленьких проектів
Заходи державної підтримки і регулювання			
6. Гранти або субсидії	Фінансова допомога на безповоротній основі, яка надається безпосередньо однією стороною (Урядом) одержувачу, який впроваджує енергозберігаючі заходи	<ul style="list-style-type: none"> — прямий вплив на ринок — у випадку мало масштабних проектів може замінити кредитне фінансування — покращує рух грошових коштів, зменшує ризики проекту — зменшує строк окупності 	<ul style="list-style-type: none"> — збільшує навантаження на державний бюджет — недостатньо гнучкий — може не мати довгострокового впливу на ринок — може бути неефективним через низьку інформованість
7. Пільгові кредити	Кредит, який пропонує низькі або нульові відсоткові ставки	Стимулює зацікавленість комерційних фінансових установ до видачі кредитів для енергоефективних проектів	<ul style="list-style-type: none"> — створенні такого ринку ускладнено — зловживання під прикриттям проектів енергозбереження
8. Револьверний фонд	Фінансовий механізм, при якому початкові інвестиції здатні згенерувати кошти, які можна направити на реінвестування енергозберігаючих заходів	<ul style="list-style-type: none"> — з можливістю пільгових кредитів і/або наявністю гарантій по кредиту — не залежить від коливань ринку і зовнішнього фінансування 	<ul style="list-style-type: none"> — потребує суттєвих початкових інвестицій — характеризується відносно уповільненим інвестиційним циклом
9. Гарантійний фонд	Фонд, який передбачає покриття кредитних ризиків (1-3% річних від суми кредиту)	Виключає ризики, пов'язані з довгостроковим кредитуванням, відсутністю застави і реалізацією енергозберігаючих проектів	Не функціонує в слабо розвинутих і неліквідних фінансових умовах
10. Бюджетні фінансові заходи	Державна політика, спрямована на стимулювання впровадження заходів по досягненню енергоефективності	<ul style="list-style-type: none"> — простота впровадження, відносна ефективність і гнучкість — можливість використання реальних фінансових коштів — мета створення ринкового попиту 	<ul style="list-style-type: none"> — зростання навантаження на бюджет — низький рівень прозорості — наявність зловживань

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
11. Оподаткування в рамках програми по зміні клімату	Екологічний податок на комерційне споживання енергії	Кошти, що згенеровано за рахунок такого оподаткування можуть бути використанні на підтримання енергоефективних заходів	Може призвести до зниження конкурентоздатності бізнесу
Альтернативні фінансові механізми			
12. ЕСКО	Приватна або державна компанія, яка надає комплексні енергоефективні рішення від розробки і проектування до реалізації	<ul style="list-style-type: none"> — доступ до більш дешевого фінансування — виключення ризику виконання проекту — посередництво між замовником (споживачем) і фінансовою установою 	<ul style="list-style-type: none"> — ризик «зняття вершків» (фінансування не енергоефективних заходів, а тих, що здатні принести більший прибуток) — на розробку і погодження контрактів необхідний час — як правило, ЕСКО нездатні надати власне фінансування
13. Фінансування рахунків	Кредит, отриманий для енергоефективного проекту повертається через додаткову оплату, закладену в рахунок на оплату спожитої енергії	<ul style="list-style-type: none"> — не в рамках статей балансу — зіставляє повернення коштів з часом, коли виникне економія — знижує кредитний ризик — простий в адмініструванні 	
14. Енергоефективна іпотека	Кредитний продукт, який потребує високу кредитоспроможність споживача через впровадження енергозбереження	<ul style="list-style-type: none"> — доступ до більш «дешевого фінансування» — зіставляє повернення коштів з часом, коли виникне економія 	<ul style="list-style-type: none"> — незрілість механізму і/або його недоступність — окупність як правило стосується позичальника, а не проект
15. Колективні закупівлі	Об'єднання зусиль для спільної участі в тендері на поставку енергоефективних послуг, обладнання	<ul style="list-style-type: none"> — знижує операційні витрати — знижує витрати на обладнання — доступ до більш «дешевого фінансування» 	
16. Кредитування закупівель	Форма фінансування, коли продавець сам надає позику (з відсотковою ставкою) клієнту	Зіставляє повернення коштів з часом, коли виникне економія	може створити боргові проблеми охоплює тільки фіксовану вартість активів
17. Кредитно-експортні агентства	Приватні або напівурядові установи, які діють в якості посередників між національними урядами і експортерами, забезпечуючи експортне фінансування	<ul style="list-style-type: none"> — забезпечує фінансування і гарантії — мінімізує кредитний ризик — зіставляє повернення коштів з часом, коли виникне економія 	<ul style="list-style-type: none"> — може створити боргові проблеми — охоплює тільки фіксовану вартість активів — охоплює тільки важливе обладнання
Фінансування через міжнародні фінансові установи			
18. Міжнародні фінансові установи	Фінансові установи (як правило банки розвитку), які створені в інших країнах. Зазвичай їх акціонерами є уряди.	<ul style="list-style-type: none"> — доступ до ринків боргових зобов'язань — покращує рух грошових коштів — скорочує час окупності і ризику 	<ul style="list-style-type: none"> — недостатня інформованість — зловживання

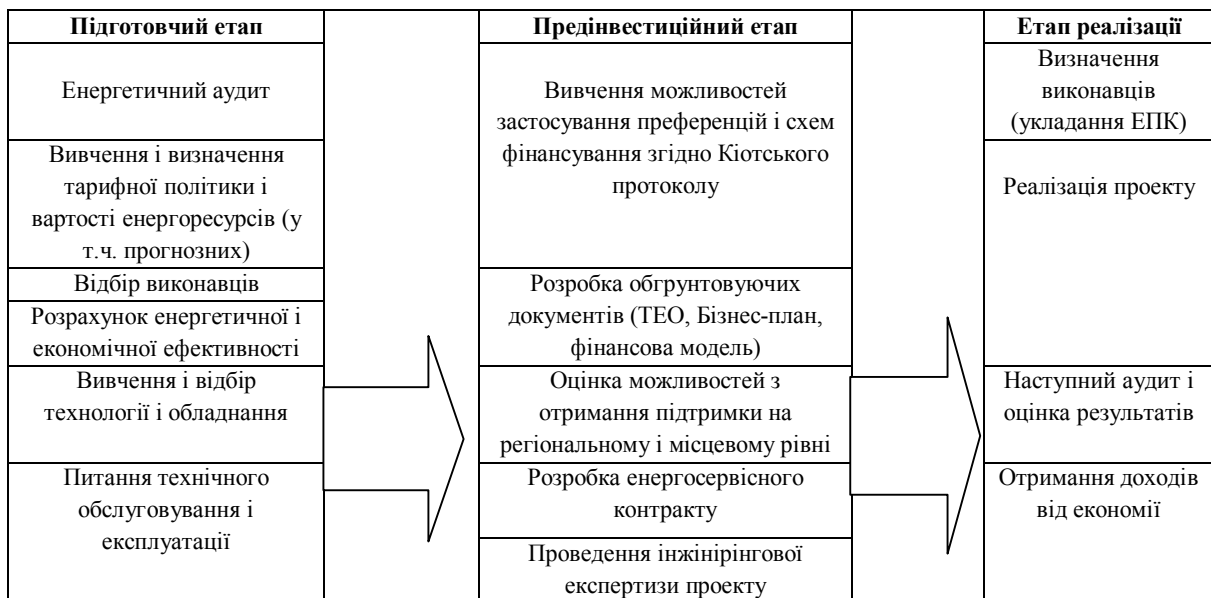


Рис. 3. Етапи впровадження енергозберігаючих заходів при ЕПК

Висновки

Отже, в результаті дослідження, здійснено порівняльний аналіз різних фінансових інструментів. Особливої уваги приділено таким засобам фінансування, як залучення позикових коштів, ЕСКО через укладання ЕПК, цільове

фінансування. Розглянуто етапи впровадження енергозберігаючих заходів при різних умовах фінансування. Запропоновано враховувати на передінвестиційній і підготовчій стадії реалізації проектів з енергозбереження розгляд питань обліково-аналітичного забезпечення.

Список літератури:

1. Закон України про інвестиційну діяльність станом на 16.03.2015р. № 1560-ХІІ [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, N 47, ст.647. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>.
2. Реверчук С.К., Реверчук Н.Й., Скоморович І.Г. та ін. Інвестологія: наука про інвестування: Навчальний посібник / За ред. докт. екон. наук, проф. С.К. Реверчука. – К.: Атіка, 2004. – 264 с.
3. Соклов Л.И. Инвестиционное проектирование объектов и систем водоснабжения и водоотведения. Учеб.Пособ. – Вологда: ВоГТУ, 2002 – С. 47.
4. Создание и деятельность энергосервисных контрактов и перфоманс-контрактов в России. Том 1: Энергосервис и перфоманс-контракты: возможности и проблемы их реализации в России / Сиваев С.Б. под ред. Грицевич И.Г. – Всемирный фонд дикой природы (WWF). – М., 2011. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/esco/2013_1/art44.pdf.
5. Посібник з підготовки проектних пропозицій: залучення фінансування для підприємств сфери житлово-комунального господарства / Німецьке товариство міжнародного співробітництва. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/cities/2013_1/art208.pdf.
6. Схеми фінансування енергоефективності домогосподарств з низькими доходами: огляд міжнародного досвіду / підготовлено фахівцями «Альянсу за збереження енергії» за фінансової підтримки Агентства США з міжнародного досвіду (USAID), 2011. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/2011_2/art161.pdf.
7. Руководство по передовым практикам / Украинская программа повышения энергоэффективности при финансовой поддержке Европейского союза (UKEEP) – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/2011_4/art149.pdf.
8. Инвестиции в энергоэффективность. Устранение барьеров / Секретариат энергетической хартии. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/2009_4/art149.pdf.
9. Оцінка енергетичної політики України у порівнянні з кращими європейськими практиками реалізації політики в сфері енергоефективності та відновлювальної енергетики. – Київ, 2014. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.esco-ecosys.narod.ru/esco/2015_3_4/log/art45.pdf.
10. Юдін М.А. Інновації в енергозбереженні як засіб підтримання енергетичної безпеки держави / М.А. Юдін. // Економічні інновації. Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – 2010.
11. Юдін М.А. Механізм формування вартості електроенергії в енергосистемі України: інструментарій обліково-аналітичного забезпечення: монографія / М.А. Юдін. – Одеса: «ВМВ», 2014.

Надано до редакції 07.06.2015

Левицька Алла В'ячеславівна / Alla V. Levytska
Alla_levi@rambler.ru

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Дослідження альтернативних варіантів фінансування проектів з підвищення енергоефективності [Електронний ресурс] / А. В. Левицька // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 4 (20). – С. 256-260. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n4.html>