Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

№ 3, 2012 Назад Головна

УДК 330.322.16

О. О. Ляхова,
к.е.н., доцент, доцент кафедри банківських інвестицій ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"

ПРОЕКТНЕ ФІНАНСУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ

У статті досліджується сутність проектного фінансування енергозбереження, об`єктом якого виступає проект, що базується на енергосервісному контракті. Висвітлюються також особливості проектів енергозбереження та характеристика методів виплати витрат за енергосервісними контрактами, що поширена у світовій практиці. Зважаючи на складність енергосервісного контракту, в статті розглянуто також механізм фінансування проектів енергозбереження та варіанти його використання в Україні.

The article examines the essence of energy-saving project financing when a project based on corresponding energy-service contract services as an object of such kind of project financing.
This article also highlights:
- some special fitures of such projects and methods of relevant contracts payout in the world practice;
- financing mechanism of energy-saving projects and possible ways of its implementation in the Ukraine.

Ключові слова. *Проектне фінансування енергозбереження, об`єкт проектного фінансування енергозбереження, особливості проектів енергозбереження, енергосервісний контракт, методи виплати витрат за енергосервісними контрактами, механізм фінансування проектів енергозбереження.*

Key words*. Project financing of energy-saving, an object of energy-saving project financing, special fitures of energy-saving projects, energy-service contract, methods of energy-service contracts costs payout, financing mechanism of energy-saving projects.*

Вступ. В умовах постійного зростання вартості енергоресурсів та послуг державних монополістів проблеми енергоресурсозбереження України набувають найбільшої актуальності. Також слід зазначити, що Україна споживає втроє більше енергоресурсів, ніж в середньому держава Європейського Союзу. Підраховано, що енергоспоживання України складає 1,9% від світового при населенні в 1% від світового. Основною причиною такої ситуації є неефективне використання енергії в усіх галузях економіки. Тому існує нагальна потреба у всьому спектрі технологій енергозбереження включаючи облік та контроль енергоресурсів, створення ефективних схем та механізмів їх розподілу, споживання, регулювання та виробництва, успішна реалізація яких пов'язана з втіленням в життя інвестиційних проектів по енергозбереженню.

Реалізація таких проектів виступає одним з пріоритетних напрямків державної політики України, що відображено в Законі України "Про енергозбереження" та Державній комплексній програмі енергозбереження. Особливістю фінансування таких проектів є використання механізму проектного фінансування через оптимальні схеми поєднання різних джерел фінансування проекту: державні субсидії, позички міжнародних фінансово-кредитних організацій, кошти муніципального бюджету, кошти державних екологічних фондів, національних енергетичних агентств, іноземних фондів, фінансово-кредитних установ та інших інвесторів.

Дослідження проблематики проектного фінансування представлене в роботах таких закордонних авторів, як: В.В.Ковальов, Я.С.Мелкумов, А.Л.Смірнов, В.Н.Шенаєв, Б.С.Ірніязов, В.В.Коссов, И.В.Ліпсіц, В.Ю.Катасонов, В.В.Бочаров, Г.Бирман, С.Шмідт, У.Ф.Шарп, Г.Александер, Дж.Бейли, М.Бролевич, Д.Норткотт, Р.Холт, Питер Невитт. Серед вітчизняних науковців популяризували це поняття А.А.Пересада, Т.В.Майорова, В.Г.Сословський, Д.О.Василик та інші.

Важливість окресленої проблеми дослідження, недостатній рівень її вивчення та розробки в нових економічних умовах України визначили її актуальність.

Постановка задачі. Переважна більшість робіт вітчизняних та іноземних економістів зорієнтована на дослідження загальних тенденцій розвитку проектного фінансування та його особливостей у порівнянні з іншими формами фінансування інвестиційних проектів. Значно менше уваги приділяється вивченню проблематики досліджень особливостей проектного фінансування енергозбереження, механізму фінансування проектів енергозбереження та методів виплати витрат за енергосервісними контрактами.

У процесі дослідження даного питання використовувалися наступні методи: метод системного аналізу, абстрактно-логічні методи, таблично-графічний метод, метод порівняння та методи узагальнення.

Результати. Попри широке застосування схем проектного фінансування в світі, сутність його науковці та практики вбачають по-різному. Так, під проектним фінансуванням розуміють комплексну форму забезпечення інвестиційних проектів грошовими коштами, джерелом повернення яких виступають майбутні доходи самого проекту [1, 2]. З іншої позиції, поєднання різних джерел та методів фінансування конкретного інвестиційного проекту з оптимальним розподілом фінансових ризиків також представлено проектним фінансуванням [3]. На наш погляд, слід дотримуватися думки колективу авторів [4, с.12] і розуміти проектне фінансування як форму реалізації фінансово-кредитних відносин учасників з приводу організації та здійснення фінансування інвестиційного проекту за умови, що джерелами погашення заборгованості виступають грошові потоки генеровані проектом при поєднанні різноманітних фінансових інструментів.

Зважаючи на особливості проектного фінансування у сфері енергоефективних технологій, можна виділити його окремий напрям - *проектне фінансування енергозбереження*, - який, на нашу думку, представляє собою форму реалізації фінансово-кредитних відносин учасників з приводу організації та здійснення фінансування інвестиційного проекту у сфері енергозберігальних технологій за умови, що джерелами погашення заборгованості виступають: грошові потоки генеровані проектом та грошовий вираз доходу у формі економії, отриманої в результаті впровадження технології енергозбереження.

Об`єктами такого проектного фінансування виступають проекти енергозбереження в основі яких є енергосервісний контракт. Основна ідея енергосервісного контракту полягає в тому, що підприємство (енергосервісна компанія), за умови її кредитної підтримки, встановлює у замовника обладнання з метою енергозбереження, гарантує незмінність щомісячного платежу за енергоресурси до встановлення обладнання, при цьому платіж за енергосервіс буде включати в себе як поточний понижений платіж за електроенергію так і щомісячний платіж за встановлене обладнання за період досягнення окупності, а після досягнення даного періоду обладнання переходить у власність замовника і він отримає економічний ефект протягом наступних періодів.

Особливостями проектів енергозбереження є:

1). можливість реалізації бізнес-ідеї по впровадженню енергозберігальної технології «під ключ» без початкових вкладень замовника;

2). компенсація всіх витрат на проект за рахунок економії, отриманої в результаті впровадження технології енергозбереження;

3). організація здійснення таких проектів через спеціальну енергосервісну компанію (ЕСКО) або банк, які несуть основні проектні ризики. ЕСКО фінансує виконання проекту і гарантує щорічну економію коштів від реалізації проектів, яка перевищує поточні річні платежі;

4). термін реалізації проекту в межах від 5 до 15 років.

5). сфера реалізації таких проектів (наприклад, проекти зменшення енерговитрат, оновлення опалювальних приладів, ергономічного освітлення, вентиляції, зменшення викидів вуглекислого газу тощо).

Головними об'єктами оцінки ефективності проекту енергозбереження є витрати на проект та вартість енергоресурсозбережень. І навпаки величина витрат в грошовому еквіваленті, які можна ліквідувати виступає головним фінансовим пріоритетом.

В якості джерела фінансування енергозберігаючих проектів можуть виступати:

1. Власні кошти;
2. Бюджетні кошти (цільове виділення коштів з державного бюджету з використанням механізму повернення цих коштів);
3. Приватні інвестиції та фінансування третьою стороною (з поверненням коштів повністю чи частково за рахунок отриманої економії).

Відмінною рисою організації проектного фінансування енергозбереження виступає створення посередника між замовником та інвесторами, економічно самостійної юридичної особи у формі енергосервісної компанії (ЕСКО), яка здійснює весь комплекс необхідних заходів та бере на себе ризики, що виникають протягом періоду реалізації проекту (рис.1):

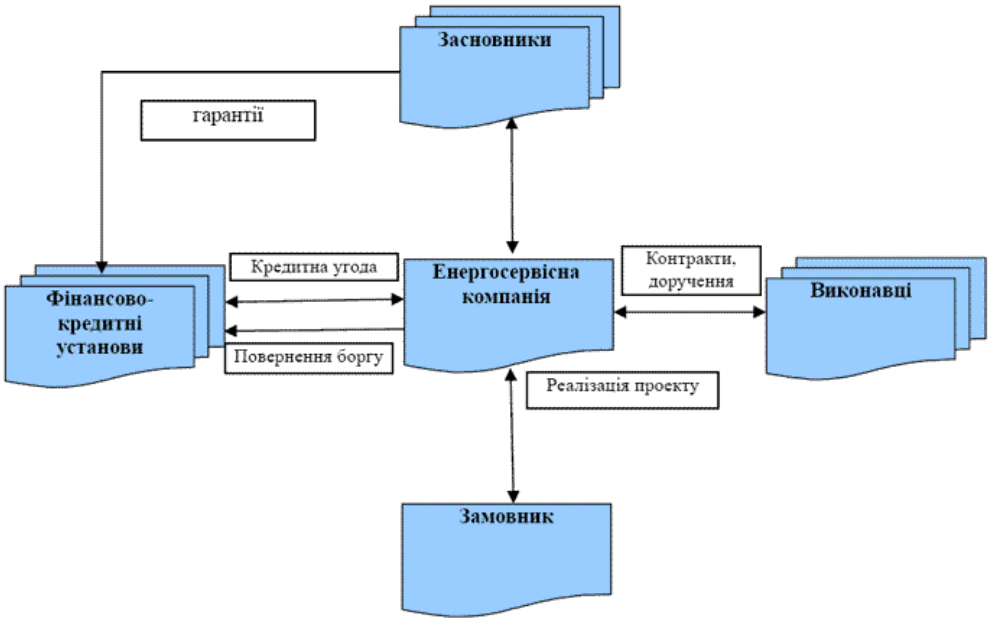

Рис. 1. Схема організації проектного фінансування енергозбереження

Залежно від умов розподілу отриманої економії у формі прибутку протягом терміну дії контракту у світовій практиці використовують наступні методи виплати витрат за енергосервісними контрактами:

1. Метод розподілу доходів від економії за частками (Shared Savings). За умови використання такого методу проводиться точний підрахунок доходів від економії. Причому економія коштів визначається як різниця між витратами на забезпечення підприємства енергоресурсами і пов'язаними з цим обслуговуванням витратами на ремонт відповідного обладнання за визначений період до реалізації проекту енергозбереження та фактичними витратами на ті ж самі цілі за такий же період при умові реалізації проекту. Також заздалегідь підраховується частка кожної сторони в такому доході. В частку енергосервісної компанії включається виплата кредиту та обумовлена плата за послуги, розподілена за період дії контракту. Всі ризики недосягнення запланованої ефективності бере на себе ЕСКО. Як свідчить світовий досвід, частка замовника в доходах від економії складає близько 20%.

2. Метод швидкої окупності проекту (First-Out, First Pay-Out). За такого методу ЕСКО отримує всі 100% доходів від економії за період виходу проектом на повну окупність впроваджених заходів. На відміну від першого методу, де заздалегідь підраховуються доходи від економії, в цьому випадку завчасно підраховуються та обумовлюються витрати на енергозберігаючі технології. В практиці може зустрічатися поєднання вищезазначених методів.

3. Метод гарантування економії (Guaranteed Savings, Chauffage). За умови використання такого методу ЕСКО гарантує замовнику зменшення витрат на електроенергію. Крім впровадження проекту енергозбереження, ЕСКО також здійснює перевірку енергетичного господарства замовника. Протягом всього терміну дії контракту комунальні рахунки замовника сплачує ЕСКО. Замовник же сплачує фіксовану суму, що складає в середньому 85-90% від виплат до проведення заходів з енергозбереження. Величина фактично наданої економії прямо не впливає на платежі замовника.

Зважаючи на те, що енергосервісний контракт включає в себе елементи різних договорів (підряду, послуг, фінансової оренди чи лізингу, поруки, кредитної угоди, угоди на проектно-пошукові роботи тощо), тобто за своєю природою є складним та багатокомпонентним контрактом, слід розглянути механізм фінансування проекту енергозбереження, в основі якого є енергосервісний контракт.

Так, якщо укладається трьохстороння кредитна угода, за якою позичальником виступає ЕСКО, а цільовим призначенням кредиту є реалізація проекту енергозбереження на об`єкті замовника, то механізм фінансування енергозберіючих заходів буде мати наступний вигляд:

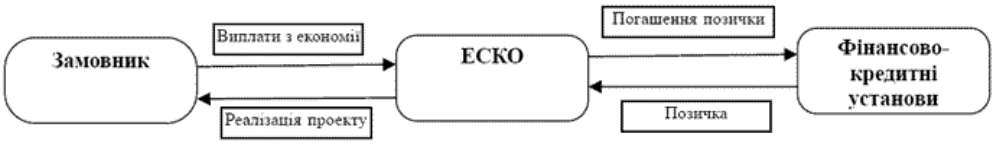

Рис. 2. Перший варіант фінансування проекту енергозбереження

Якщо за умовою енергосервісного контракту та кредитної угоди замовник зобов`язаний відкрити розрахунковий рахунок в кредитній установі, що фінансує реалізацію проекту енергозбереження, і всі розрахунки за енергоресурси, що споживаються замовник здійснює лише з такого розрахункового рахунку, то механізм фінансування енергозберіючих заходів буде мати наступний вигляд:

Рис. 3. Другий варіант фінансування проекту енергозбереження

Вважаємо за доцільне при реалізації проектів енергозбереження в Україні використовувати обидва варіанта, залежно від функцій, які покладає на себе фінансово-кредитна установа та умов енергосервісного контракту. Застосування ще однієї схеми фінансування поширеної у світовій практиці, що базується лише на взаємодії замовника та ЕСКО на сучасному етапі в Україні практично неможливо, так як у ЕСКО, як правило, відсутні кошти для проведення всього комплексу енергозберігальних заходів.

Аналізуючи проблему енергозбереження в Україні за сферами економіки, слід відмітити, що найбільшим споживачем енергії у виробничій сфері є промисловість. Згідно Загальної Національної Програми Єнергозбереження, потенціал енергоефективності промисловості складає 58% від загального потенціалу енергоефективності країни. Згідно оцінки Глобальної Стратегії Енергозбереження для України, за програмою EU/TACIS, потенціал енергоефективності проектів для промислових підприємств малого бізнесу складає близько 19% та середнього бізнесу - 15%. [5]

У невиробничій сфері житлово-комунальне господарство містить значний потенціал для проектів енергозбереження. Комунальний сектор об`єднує 4900 бойлерних станцій, обладнаних 18 000 бойлерів. Невеликі бойлерні станції, які призначені лише для опалення (потужністю до 3 МВт), складають 62% від загальної кількості станцій. На поточний момент часу приблизно у половини бойлерів закінчився термін служби та вони мають бути замінені на нові більш ефективні. Ефективність зношених бойлерів настільки низька, що їх подальша експлуатація призводить до значного споживання енергії. Реалізація проекту модернізації однієї бойлерної станції потребує витрат в розмірі 500 тис.дол., а такі проекти можуть розглядатися як малі. Середні та крупні бойлерні станції (потужністю 3-25 МВт) складають 39% загальної кількості станцій. Енергоефективність та технічне обслуговування їх характеризується більш високими показниками, ніж малих станцій.

Модернізація мереж теплорозподілення із встановленням попердньо ізольованих труб є основним пріоритетом проектів середрього розміру для всіх 25 обласних центрів України. Середні витрати таких проектів іноді перевищують 1 млн. дол. Проекти покращення енергоефективності систем подачі води та стоків відносяться до малих проектів та також мають основний пріоритет для житлово-комунальної галузі.

Проекти енергозбереження будівель та споруд, що відносяться до невиробничої сфери є привабливим для фінансування інвестиційними фондами через те, що мають короткий термін окупності інвестицій, надійність технічних рішень та зацікавленість потенційних партнерів України в таких проектах. Кількість технічно можливих проектів енергозбереження будівель середньої величини невиробничої сфери складає 160 одиниць (по 1 проекту на місто з населенням 100-300 тисяч жителів та більше 1 проекту для великого міста), а кількість фінансово можливих проектів складає не більше 50. Таким чином інвестиційний потенціал проектів енергозбереження за сферами економіки складає 670 млн.дол. [5]:

Таблиця 1.
Розподіл капітальних витрат за кількістю проектів у визначених сферах економіки*

Сфери економіки	Кількість проектів, од.	Капітальні витрати, млн.дол.	Середньорічний економічний ефект, млн.дол.
Виробнича сфера:			
1. Промисловість	1100	315	180
2. Будівництво	50	75	20
Невиробнича сфера:			
1. Житлово-комунальне господарство	500	280	75
ВСЬОГО:	1650	670	275

таблиця побудована за матеріалами
Н. Рапцун. Рыночный анализ деятельности ЭСКО в Украине. - [Електронний ресурс] / Н. Рапцун - Режим доступу: http: // esco-ecosys.narod.ru/2002 10/art04/htm

Висновки.

1. Проектне фінансування енергозбереження представляє собою форму реалізації фінансово-кредитних відносин учасників з приводу організації та здійснення фінансування інвестиційного проекту у сфері енергозберігальних технологій за умови, що джерелами погашення заборгованості виступають: грошові потоки генеровані проектом та грошовий вираз доходу у формі економії, отриманої в результаті впровадження технології енергозбереження.

2. Об`єктами такого проектного фінансування виступають проекти енергозбереження в основі яких є енергосервісний контракт. Особливостями проектів енергозбереження є: можливість реалізації бізнес-ідеї по впровадженню енергозберігальної технології «під ключ»; компенсація всіх витрат на проект за рахунок економії в результаті впровадження технології; ЕСКО фінансує виконання проекту і гарантує щорічну економію коштів від реалізації проектів, яка перевищує поточні річні платежі; сфера реалізації таких проектів.

3. Залежно від функцій, які покладає на себе фінансово-кредитна установа та умов енергосервісного контракту, вважаємо за доцільне використовувати один з двох варіантів фінансування проектів енергозбереження в Україні.

У подальшому автор планує дослідити проектне фінансування енергозбереження у бюджетних установах як механізм впровадження енергозберігаючих заходів в адміністративних будівлях, які знаходяться на балансі бюджетів будь-якого рівня.

Список літератури:

1. Файт Э. Введение в проектное финансирование. — М.: Интелбук, 2008. — 208 с.
2. Сословський В.Г. Проектне фінансування. [навчальний посібник]/ В.Г.Сословський — Львів: “Новий Світ — 2000”, 2011. - 263 с.
3. В.Ю. Катасонов, Д.С. Морозов. Проектное финансирование: организация, управление риском, страхование. - М.: Анкил, 2000. - 272 с.
4. А.А. Пересада, Т.В. Майорова, О.О. Ляхова. Проектне фінансування: Підручник. - К.: КНЕУ, 2005. - 736 с.
5. Н. Рапцун. Рыночный анализ деятельности ЭСКО в Украине. - [Електронний ресурс] / Н.Рапцун - Режим доступу: http://esco-ecosys.narod.ru/2002 10/art04/htm.

Стаття надійшла до редакції 12.03.2012 р.

2148 poligrafua 3498 PORT bigmir)net 3464 2088
ТОВ "ДКС Центр"