

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 11, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 338.45:621.3:658

В. Я. Чевганова,

Кандидат економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємства та управління персоналом, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, м. Полтава

А. О. Петрова,

Магістрант кафедри економіки підприємства та управління персоналом, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, м. Полтава

ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СХЕМ ЛІЗИНГОВИХ ОПЕРАЦІЙ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

V. Ya. Chevhanova,

PhD in Economics, Professor, Head of the business economics and human resource management, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava

A. O. Petrova,

magister, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava

PROJECT FUNDING OF THE ENERGY SAVING BY USING LEASING SCHEMES, DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE

В статті розглянуто становлення світової тенденції щодо енергозбереження, шляхів, методів та інструментів фінансування енергозберігаючих проектів, зокрема через лізинговий механізм, що в останні роки набуває більшої популярності закордоном. Досліджено та проаналізовано досвід фінансування шляхом використання лізингових операцій, особливостей схем впровадження лізингових операцій.

This article considers the formation of global tendencies concerning energy saving of ways methods and instruments of financing energy saving projects, particularly through the leasing mechanism, which in recent years has a greater popularity abroad. Investigated and analyzed the experience issue of funding using of leasing operatsiyta features schemes for their implementation.

Ключові слова: лізинг, лізинговий договір, лізингова операція, джерела фінансування, проект, енергозбереження, енергозберігаюче обладнання, кредит, підприємство.

Keywords: leasing, leasing contract, leasing operation, funding, project energy saving, energy-saving equipment, credit, enterprise.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями: на сьогодні в світі існує безліч енергозберігаючої техніки та технологій, що є об'єктом зацікавленості не лише споживача, а й виробника, якому вкладення в економію споживачів вигідніше, ніж екстенсивне нарощування своїх потужностей. Більшість промислових підприємств обмежені у власних фінансових ресурсах, тому проблема пошуку альтернативних джерел фінансування енергозбереження в промисловості набуває пріоритетного значення. Для України, яка гостро відчуває потребу в оновленні основних фондів в усіх галузях економіки, необхідність розвитку ринку лізингових послуг є особливо актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: проблемою розробки та дослідження шляхів фінансування проектів з енергозбереження, виділяючи лізинг як один з ключових джерел займаються такі вчені як В.Г. Андрійчук, О.С. Бадзим, Н.М. Внукова, О.Ф. Дорофєєв, П.В. Круц, П.Ю. Курмаєв, П.М. Леус, Л.Я. Снігір, Д.В. Зеркалов.

Формулювання цілей статті: дослідження лізингових схем фінансування проектів з енергозбереження, висвітлення переваг й недоліків лізингових операцій у вітчизняній практиці та аналіз наявного закордонного досвіду з даного питання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У розвинених країнах лізинг виник як реакція на світове подорожчання енергоресурсів, високі темпи науково-технічного прогресу, які зумовили необхідність переведення виробництва на новітні енергоефективні та енергозберігаючі технології та устаткування, що вимагало різкого збільшення інвестицій. Поштовхом для пошуку нових джерел фінансування стала економічна криза 1974-1975 рр., що почалась з США та поширилась в капіталістичних країнах Західної Європи. В Україні розвиток лізингу обумовлений іншими причинами, зокрема: низька забезпеченість господарств технікою та високий рівень її зносу; обмежена можливість виробників у її придбанні; недостатність фінансових ресурсів[2].

Світовий обсяг міжнародних лізингових операцій становить близько 5 % від світового обсягу експорту-імпорту техніки. За останні 15 років обсяг лізингових операцій у світі зріс більше ніж у 5 разів і зараз перебільшує 400 млрд. дол. США[8].

Досвід багатьох країн засвідчив, що лізинг є унікальним фінансовим інструментом постійного оновлення матеріально-технічної бази багатьох виробництв, у тому числі за рахунок придбання енергозберігаючої техніки та обладнання.

В таблиці 1 наведено приклади реалізованих та діючих програми надання у лізинг енергозберігаючого обладнання в різних країнах, а саме в США, Російській Федерації та Україні.

Таблиця 1.

Реалізовані та діючі проекти з енергозбереження з використанням лізингових операцій

Країна	Енергозберігаюче обладнання	Компанії-учасники лізингових угод
США	Сонячні фотоелектричні панелі	Solar Energy
	Системи зберігання енергії	Tesla, SolarCity

	Твердооксидні паливні елементи для дата-центрів	Bloom Energy, Bank of America Merrill Lynch
Російська Федерація	Рекуператори	Термо-Северный Поток
	Спеціалізований вантажний транспорт	Северо-Кавказская энергоремонтная компания, Сбербанк Лизинг
	Будівництво ТЕЦ з введенням пікової котельні з котлами та турбінами	Енерго-Лизинг
	Послуги з модернізації систем освітлення	Световые Технологии
Україна	Вітрогенератори	ЕКО-СТ, UKR EXIM Leasing
	Світлодіодні товари	СУ-24, Укр Світ Лизинг

Джерело: складено авторами на основі [4][5][6][7]

Втіленні проекти з енергозбереження свідчать, що вони охоплюють всі сфери народного господарства, і спрямовані не лише на виробників товарів, а й на домогосподарства також.

В залежності від поставлених цілей, об'єктів, суб'єктів та відповідно до діючого законодавства країни, де реалізується енергозберігаючий проект, обирається найбільш оптимальна схема для здійснення лізингових операцій.

Для реалізації енергозберігаючих проектів у ринковій економіці використовуються такі схеми лізингових операцій:

- Двостороння лізингова операція придбання енергозберігаючого обладнання (див.рис.1);
- трьохстороння лізингова операція з попереднім обранням виробника енергозберігаючого обладнання (див.рис.2);
- трьохстороння лізингова операція без попереднього обрання виробника енергозберігаючого обладнання (див.рис.3);
- трьохстороння схема лізингова операція без посередництва (див.рис.4).



Рис 1. Схема двосторонньої лізингової операції придбання енергозберігаючого обладнання

Схема двосторонньої лізингової операції, яка передбачає отримання необхідного енергозберігаючого обладнання для реалізації проекту з енергозбереження безпосередньо від виробника такого обладнання. В такому випадку роль третьої сторони(посередника) виконує виробник необхідного обладнання. Дана схема широко використовується в країнах Європи та США, де згідно законодавства лізингом визнається двостороння угода, яка дозволяє виключити посередника-компанію лізингодавця.

Всі наступні схеми є трьохсторонніми.

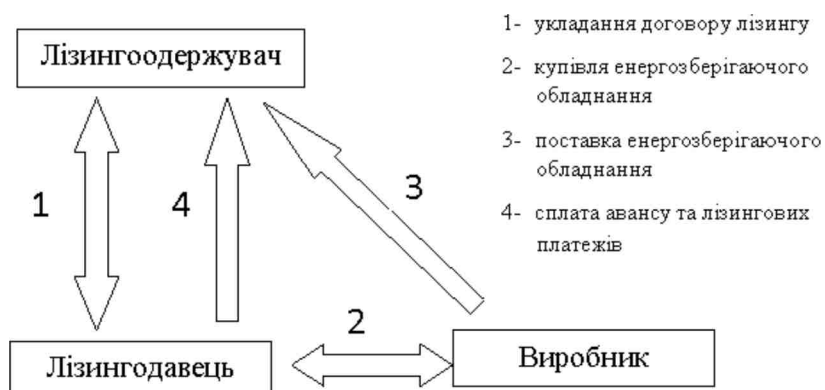


Рис. 2. Схема трьохсторонньої лізингової операції із попереднім обранням виробника енергозберігаючого обладнання

Схема трьохсторонньої лізингової операції з попереднім обранням виробника енергозберігаючого обладнання (рис.2.) розуміє під собою, що лізингодержувач спочатку самостійно обирає виробника енергозберігаючого обладнання, а лише потім звертається до посередника – лізингодавця, який в свою чергу укладає договір лізингу з лізингодержувачем, а потім купує та надає по його замовленню необхідне устаткування.



- 1- Договорів кредитування
- 2- Договорів надання енергозберігаючого обладнання у лізинг

Рис. 3. Схема трьохсторонньої лізингової операції без попереднього обрання виробника енергозберігаючого обладнання

За використанням схеми трьохсторонньої лізингової операції без попереднього обрання виробника енергозберігаючого обладнання, пошук виробника повністю покладається на лізингодавця(рис.3). Відповідно до чинного законодавства України лізинг є трьохсторонньою угодою, тому у вітчизняній практиці та країнах СНД, де лізинговою операцією також визнається трьохсторонній договір, найчастіше використовують дві останні схеми, де роль посередника виконує лізингодавець(рис.2, рис.3).



- 1- Укладання договору лізингу
- 2- Договір купівлі-продажу енергозберігаючого обладнання
- 3- Поставка енергозберігаючого обладнання та сплата авансу й лізингових платежів

Рис. 4. Схема трьохсторонньої лізингової операції без попереднього обрання енергозберігаючого обладнання

Схема трьохсторонньої лізингової операції без посередництва заключається в тому, що лізингодавець не співпрацює з виробником, а посередником виступає сам лізингодержувач, котрий самостійно заключає договір лізингу з виробником та окремий договір на фінансування свого енергозберігаючого проекту з фінансовою установою, що надає позикові кошти.

Лізинг є чудовою альтернативою звичайному банківському кредитуванню, в тому випадку, якщо для реалізації проекту з енергозбереження підприємство потребує позикових коштів. В таблиці 2 наведені критерії порівняння лізингу та кредиту для обґрунтування прийняття рішення, за допомогою якого з інструментів вигідніше придбати необхідне обладнання.

Таблиця 2. Порівняння лізингу та кредиту за критеріями прийняття рішень

Критерії	Лізинг	Кредит
Термін розгляду документів	При фінансуванні до 200 тис. дол. США - 3 робочі дні, більше 200 тис. дол. США - протягом 5 робочих днів.	Від 1 дня до кількох тижнів
Авансовий платіж	від 20%	0%
Строк фінансування	1-5 років	До 3 років
Розстрочка платежів	На погашення вартості активу, додаткового обладнання, страхування, реєстрації, , інше.	На погашення вартості активу
Додаткова застава	Непотрібна	Потрібна
Необхідність нотаріального засвідчення договору	Не є обов'язковим	Обов'язково передбачено законодавством
Необхідні договори для підписання	Договір лізингу, Договір купівлі-продажу	Договір кредиту, Договір застави, Договір купівлі-продажу, Договір страхування, інші
Платежі при укладенні Угоди фінансування	2 (авансовий платіж, адміністративна комісія)	10-15 (авансовий платіж, страховий платіж, комісія банку за видачу кредиту, комісія за конвертацію валюти, послуги нотаріусу, 3% пенсійний фонд, інше)
Склад платежу за лізинговою/кредитною угодою	Лізинговий платіж	Погашення тіла кредиту, кредитні платежі, транспортний збір (при умові лізингу транспорту), комісія банку за конвертацію, тощо
Можливість накладення штрафних санкцій	Майно НЕ МОЖЕ бути предметом арешту, обтяження третіми особами, тощо	Майно МОЖЕ бути предметом арешту, обтяження третіми особами, тощо
Фінансове планування	Графік лізингових платежів розробляється індивідуально під Клієнта та його особливості та специфіку ведення бізнесу	Графік платежів за кредитом є незмінним і не залежить від особливостей ведення бізнесу Клієнтом

Залучення кредитних ресурсів передбачає самостійну домовленість підприємства з постачальником щодо умов придбання основного засобу (терміни поставки, вартість, гарантійне обслуговування і т. і.) та укладення договору купівлі-продажу, домовленість із страховою компанією щодо страхування предмету лізингу і укладення договору страхування, сплату податків та платежів, пов'язаних з придбанням основного засобу (відрахування до Пенсійного фонду при набутті права власності на автотранспортні засоби або нерухомість, платежі за ресерацію предмета лізингу), податків та платежів, пов'язаних з перебуванням придбаного основного засобу у власності підприємства (плата за щорічний технічний огляд транспортних засобів і т. і.). Також для придбання активів до вищеперахованого додається ще необхідність укладення кредитного договору та договору застави майна.

За використання механізму лізингу підприємство укладає лише один (лізинговий) договір з лізингодавцем. Все інше, включаючи сплату податків та платежів, пов'язаних з придбанням предмета лізингу та перебуванням його у власності - прерогатива лізингової компанії. Водночас слід зауважити, що, по-перше, лізингова компанія може мати певні знижки від постачальника і при співробітництві з нею необхідний для підприємства актив може коштувати йому менше, аніж при умові придбання його за рахунок кредитних або власних коштів, приваблившими можуть бути терміни поставки та умови гарантійного обслуговування основного засобу. По-друге, лізингова компанія є свого роду оптовим покупцем страхових послуг та кредитів, тому може пропонувати потенційним клієнтам більш низькі страхові тарифи, а також залучати кредитні ресурси за ставками, нижчими за середньоринкові. До того ж витрати, наприклад, на страхування здебільшого є складником кожного лізингового платежу (за умов кредитування або використання власних коштів для придбання активу передбачається сплата річного страхового тарифу авансом в момент укладення договору страхування придбаного основного засобу). Водночас лізингодержувач отримує розстрочення інших виплат, пов'язаних із обслуговуванням предмету лізингу (наприклад, витрати на щорічне техобслуговування сплачуються в кожному лізинговому платежі впродовж терміну дії лізингового договору).

Приклад. ПрАТ «Будівельне управління №9 «Полтаванафтогазбуд» планує придбати палетний котел Heiztechnik MAXPell вартістю 330480 грн для опалення будівель виробничих цехів та складських приміщень загальною площею 980 квадратних метрів, що є необоротним активом і використовується як головна будівля адміністративного апарату управління.

Палетні котли - відносно новий вид опалювального обладнання, що швидко став популярним в Європі завдяки його перевагам: незалежності від центральних джерел і, отже, тарифних ставок, екологічній чистоті, максимальній автоматизації і безумовною економічністю, а також сприяє максимальному енергозбереженню на підприємстві за рахунок скорочення використання енергетичних ресурсів.

Для прийняття виваженого рішення проведемо розрахунки щодо залучення позикових коштів за рахунок кредиту (табл.4) та лізингу (табл.3) за відповідними програмами ПриватБанку, за двома схемами ануїтетного платежу та стандартного, які є найбільш розповсюдженими. Річні ставки та ставки інших платежів, що будуть наведені взято з діючих кредитних програм ПАТ «ПриватБанк».

Таблиця 3.
Базові умови для розрахунок вартості користування лізингом для придбання енергозберігаючого палетного котла Heiztechnik MAXPell

Умови	Ануїтетна схема нарахування Лізингових платежів за енергозберігаюче обладнання		Стандартна схема нарахування Лізингових платежів за енергозберігаюче обладнання	
	Без прискореної амортизації	З прискореною амортизацією	Без прискореної амортизації	Прискорена амортизація
Термін лізингу, міс.	36	36	36	36
Вартість палетного котла Heiztechnik MAXPell лізингу, тис. грн	330480	330480	330480	330480
Лізинговий відсоток, %	12	12	12	12
Первинний внесок за об'єкт, %	30	30	30	30
Одноразова комісія, %	1	1	1	1
Амортизація (місячна), %	3,33	6,66	3,33	6,66

Таблиця 4.
Базові умови для розрахунку кредитних платежів за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell

Умови	Ануїтетна схема нарахування платежів за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell	Стандартна схема нарахування платежів за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell
Термін кредитування, міс.	24	24
Сума кредиту, тис. грн	330480	330480
Річна відсоткова ставка, %	24	24
Разова комісія, %	3	3
Щомісячна комісія, %	0,9	0,9

Всі розрахунки проведені авторами в табличній формі у застосунку MS Office Excel із застосуванням фінансових формул, та за допомогою спеціальних лізингових та кредитних калькуляторів. Результати розрахунків проведених авторами узагальнені в табличній формі (див.табл.5).

Таблиця 5.
Порівняння сум переплати за різними методами нарахування лізингових та кредитних платежів за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell

Показник	Лізинг енергозберігаючого палетного котла Heiztechnik MAXPell				Кредит енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell	
	Ануїтетна схема		Стандартна схема		Ануїтетна схема	Стандартна схема
	Без прискореної амортизації	З прискореною амортизацією	Без прискореної амортизації	З прискореною амортизацією		
Разом до сплати, грн	372637,14	353937,30	371791,40	354440,50	429284,19	423036,00
Сума залучених коштів, грн	330480	33480	330480	330480	330480	330480

Переплата, грн	42157,14	23457,30	41311,40	23960,50	98804,19	92556
-------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-------

Отже, найбільша сума переоплати за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell складає 98804,19 грн за ануїтетною схемою кредитних платежів, з них нараховані відсотки в розмірі 88868,19 грн., інші 9936 грн- щомісячна комісія. Також невивідний кредит і за стандартної схеми кредитних платежів, сума переоплати становить 92556 грн. Термін кредитування становить 24 місяці.

Найменша сума переоплати дорівнює 23457,30 грн при використанні прискореної амортизації за ануїтетною схемою лізингових платежів, разом до сплати за енергозберігаючий палетний котел Heiztechnik MAXPell - 353937,30 грн , за стандартної схеми нарахування лізингових платежів з прискореною амортизацією сума до сплати становить 354440,50 грн. Повне погашення вартості взятого енергозберігаючого палетного котла Heiztechnik MAXPell, відбудеться за 16 місяців за умови використання прискореної амортизації. Термін лізингової угоди розрахований на 36 місяців, повне погашення вартості енергозберігаючого палетного котла без прискореної амортизації відбудеться за 31 місяць, що скорочує дію лізингової угоди на 5 місяців. Так за ануїтетною схемою нарахування лізингових платежів сума переоплати дорівнює 42157,14 грн, а за стандартної схеми – 41311,40 грн.

Висновки. Отже, широкомасштабне запровадження лізингових операцій на етапі становлення українського ринку енергоефективного обладнання і устаткування, дозволить великим та середнім підприємствам заощадити значні оборотні кошти для закупівлі основних енергоефективних засобів, а малим і середнім підприємствам, які знаходяться на стадії розвитку, - придбати та впровадити енергоефективні технології виробництва і надання послуг, які вони не можуть придбати за рахунок банківських кредитів чи власних фінансових засобів. Розглянувши різні схеми використання лізингових операцій для впровадження енергозбереження, можна сказати, що кожна з них має свої особливості, які необхідно враховувати при обранні однієї з них для реалізації енергозберігаючого проекту, так переваги однієї з них можуть нівелюватися особливостями впроваджуваного проекту. Також слід відзначити, що лізинг як джерело фінансування енергозберігаючих проектів розглядається як альтернатива звичайному банківському кредитуванню, проте на вітчизняному ринку послуг він не є достатньо популярним, незважаючи на ряд переваг у порівнянні з кредитом, про що свідчить багатий закордонний досвід використання механізму лізингу. Проведений практичний розрахунок порівняння кредиту та лізингу в реальних умовах господарювання (за даними реально діючого підприємства) свідчить про доцільність застосування лізингових операцій. Так, в Україні на сьогодні існує безліч можливостей використання лізингового механізму для реалізації енергозберігаючих проектів від провідних банків України. А отже, детальне планування та розробка програми з енергозбереження керівництвом компанії – лізингоодержувача, попередній розрахунок та аналіз можливих джерел фінансування таких проектів стане запорукою успішної реалізації проекту з енергозбереження використовуючи лізингові операції.

Література.

1. Снігір Л. Лізинг: як використати його переваги / Л. Снігір // Юридична абетка підприємця. – Київ. – 2011. – 127 с.
2. Щербина І.Ф. Використання фінансових інструментів при реалізації місцевих проектів розвитку інфраструктури та енергозбереження / І.Ф. Щербина // ІБСЕД, Проект «Зміцнення місцевої фінансової ініціативи», USAID. – Київ. – 2011. – 60 с.
3. Галецька Т.І. Лізинг в Україні: історичний аспект виникнення та становлення / Т.І. Галецька // Наукові записки НУ «Острозька академія», Серія «Економіка» (15). – 2011. – с. 390-397
4. США. Солнечная энергия в лизинг.- [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.facepla.net/index.php/the-news/energy-news-mnu/2237-solar-leasing>
5. Бытовая система для хранения солнечной энергии от SolarCity и Tesla. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://uabattery.com/news/bytovaya-sistema>
6. Топлевные элементы в лизинг. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://energodoma.ru/novosti/novosti/>
7. Отчет филиала «Северо-Кавказский Сбербанк».- [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://sbrf.probit.ru/0607>
8. Український фонд підтримки підприємництва. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ufpp.gov.ua>

References.

1. Snihir, L. (2011), "Leasing: how to use it opportunities", *Yurydychna abetka pidpriyemtsia*, 127 p.
2. Scherbina, I.F. (2011), "The using of financial instruments in implementing local infrastructure projects and energy efficiency", *Proekt "Zmitsnennia mistsevoi finansovoi initsiatyvy"*, 60 p.
3. Halets'ka, T.I. (2011), "Leasing in Ukraine: a historical perspective the emergence and developmen", *Naukovi zapysky " Ostroz'ka akademiia"*, vol.15, pp. 390-397.
4. United States of America (2014), "Sun energy is leased 2014", available at: <http://www.facepla.net/index.php/the-news/energy-news-mnu/2237-solar-leasing> (Accessed 29May 2014).
5. Russian e-business magazine (2014), "Domestic system for storing solar energy from SolarCity and Tesla", available at: <http://uabattery.com/news/bytovaya-sistema> (Accessed 29May 2014).
6. Russian e-business journal (2014), "The fuel elements in the lease" available at: <http://energodoma.ru/novosti/novosti/> (Accessed 29May 2014).
7. Report of the branch "North Caucasian Sberbank"(2014)- available at: <http://sbrf.probit.ru/0607> (Accessed 29May 2014).
8. Ukrainian Fund for Entrepreneurship Support(2014) "Trends in the international leasing in the world", available at: <http://ufpp.kiev.ua/tendencii-rozvitku-mizhnarodnogo-lizingu-u-sviti/> (Accessed 29May 2014).

Стаття надійшла до редакції 18.11.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"