

Вишняк І. О.,

*аспірант кафедри управління національним господарством та економічної політики
Національної академії державного управління, головний спеціаліст відділу
енергозбереження у сфері ЖКГ Мінрегіону України*

Зарубіжний досвід застосування ЕСКО-договорів на ринку комунальних послуг

Досліджується зарубіжний досвід застосування ЕСКО-договорів на ринку комунальних послуг для підвищення енергоефективності житлово-комунального господарства шляхом залучення інвестицій та досвіду ЕСКО до впровадження енергоефективних проектів і заходів. На сьогодні в Україні відсутній досвід та спеціальні положення щодо правових засад реалізації ЕСКО-договорів, що не дає можливості залучати інвестиції в підвищення ефективності житлово-комунального господарства на ринку комунальних послуг.

Здійснено загальний аналіз запровадження форм енергосервісних договірних відносин, нормативно-правового забезпечення та фінансової підтримки ЕСКО в країнах Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, Північної і Південної Америки на ринку комунальних послуг.

Запропоновано шляхи подолання основних перешкод для запровадження ЕСКО-договорів на ринку комунальних послуг.

Ключові слова: енергоефективність, ЕСКО, енергосервісні контракти, житлово-комунальне господарство, комунальні послуги.

Vishnyak I.O. Foreign experience of esco contract for communal services market

Study the foreign experience of ESCO contracts in the market of public services to improve the energy efficiency of housing and communal services by attracting investment and expertise to the implementation of ESCO projects and energy efficiency measures. Today in Ukraine there is no experience and special provisions concerning the legal basis of the implementation of ESCO contracts, makes it impossible to attract investment in improving the efficiency of housing and communal services in the market of public services.

It carried out a general analysis of the various forms of energy contractual relations, legal support and financial support to ESCOs in Asia, Africa, Middle East, Oceania, North and South America in the market of public services.

The ways of solving the main obstacles to the introduction of ESCO contracts in the market of public services.

Key words: energy efficiency, ESCOs, energy service contracts, utilities, utilities.

Вишняк І.О. Зарубежный опыт использования ЭСКО-договоров на рынке коммунальных услуг

Исследуется зарубежный опыт применения ЭСКО-договоров на рынке коммунальных услуг для повышения энергоэффективности жилищно-коммунального хозяйства путем привлечения инвестиций и опыта ЭСКО к внедрению энергоэффективных проектов и мероприятий. На сегодня в Украине отсутствует опыт и специальные положения относительно правовых основ реализации ЭСКО-договоров, что не дает возможности привлекать инвестиции в повышение эффективности жилищно-коммунального хозяйства на рынке коммунальных услуг.

Осуществлен общий анализ внедрения форм энергосервисных договорных отношений, нормативно-правового обеспечения и финансовой поддержки ЭСКО в странах Азии, Африки, Ближнего Востока, Океании, Северной и Южной Америки на рынке коммунальных услуг.

Предложены пути преодоления основных препятствий для введения ЭСКО-договоров на рынке коммунальных услуг.

Ключевые слова: энергоэффективность, ЭСКО, энергосервисные контракты, жилищно-коммунальное хозяйство, коммунальные услуги.

Постановка проблеми. Ринок комунальних послуг виникає в результаті господарської діяльності, спрямованої на кінцевих споживачів у забезпеченні холодною та гарячою водою, водовідведенням, газо- та електропостачанням, теплом,

поводження із побутовими відходами (далі – комунальні послуги) і забезпечує функціонування житлово-комунального господарства (далі – ЖКГ).

Спожиті паливно-енергетичні ресурси та комунальні послуги є однією з найбільших складових витрат на утримання кінцевих споживачів. Для підвищення енергоефективності є необхідність залучення інвестицій та досвіду ЕСКО до впровадження енергоефективних проектів.

Через відсутність законодавчого регулювання, брак досвіду до сьогодні не створено дієвого механізму для впровадження проектів з використанням ЕСКО-договорів на ринку комунальних послуг, який в останні роки ефективно працює у країнах Європейського Співтовариства [2], працює і розвивається в країнах Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, Північної і Південної Америки за межами Європи [4].

Отже, *метою статті* є вивчення сучасного досвіду розвитку ЕСКО на ринку комунальних послуг шляхом запровадження форм енергосервісних договірних відносин, нормативно-правового забезпечення та фінансової підтримки в країнах Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, а також у Північній і Південній Америці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми. Питання розв'язання проблем залучення коштів на енергозбереження та енергоефективність ЖКГ розглянуто в роботах науковців і практиків Л.В.Кравцової [14], О.П.Хом'як [15], Є.Ю.Гайко [16], Н.І.Олійник [17]. Аспекти запровадження енергосервісних контрактів як механізм для залучення коштів аналізується в небагатьох наукових роботах, проте велика увага приділяється результатам роботи в проектах, що реалізуються міжнародними організаціями: Німецьким бюро співробітництва GIZ [8], USIAD [9-11], Світовим банком (World Bank) [12], Міжнародною фінансовою корпорацією (IFC) [2] тощо.

Виклад основного матеріалу. Економічна необхідність упровадження енергозберігаючих проектів у ЖКГ зумовлена високим потенціалом галузі для реалізації енергоефективних заходів, що підтверджується низкою факторів.

1. Енергоємність національних господарств України значно перевищує аналогічні показники розвинутих країн світу (енергоємність ВВП України у 2,6 рази перевищує середній рівень енергоємності ВВП країн світу). Причиною цього є надмірне споживання в галузях економіки енергетичних ресурсів на виробництво одиниці продукції, зокрема 34% у балансі енергоємності робіт і послуг займає кінцеве споживання в ЖКГ.

2. Кінцеве споживання в ЖКГ – це 80% житлового фонду застарілої забудови (до 1990 р. побудовано 190 тис. будинків), їх технічні характеристики не відповідають сучасним вимогам споживання енергоресурсів і умов комфорту.

3. Україна є енергодефіцитною країною та імпортує близько 70% природного газу від обсягів власного споживання. Водночас вартість ресурсу стрімко зростає. В балансі енергоспоживання в ЖКГ – 60% споживання газу в житловому секторі.

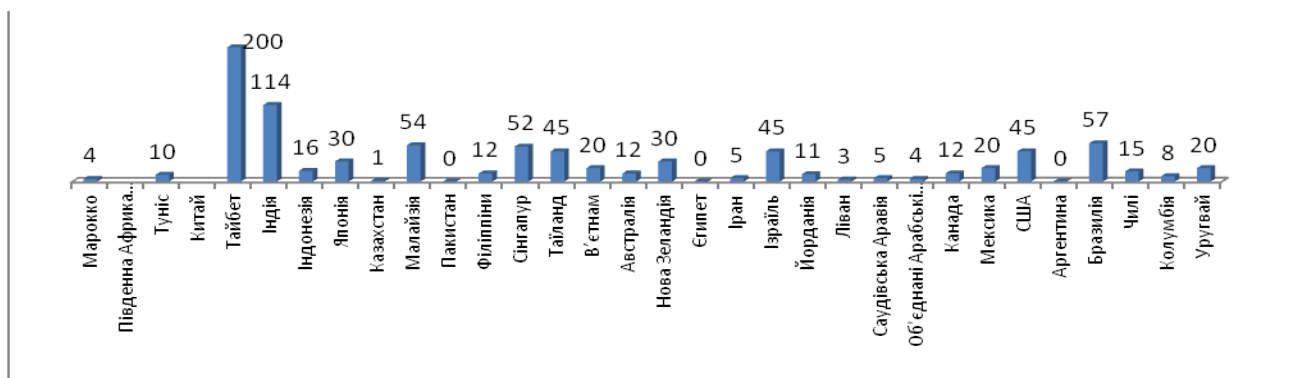
На сучасному етапі розвитку Україна, як і держави-члени ЄС, повинна прагнути до досягнення загальнонаціональної індикативної економії енергії в розмірі 9%. Ця мета повинна бути досягнута шляхом надання енергетичних послуг ЕСКО.

Ринок ЕСКО серед 32 країн Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, Північної і Південної Америки, неєвропейського континенту зокрема, є новим і таким, що розвивається. Стан його розвитку можна виокремити для кожної країни за такими критеріями, як: термін та період запровадження; наявність підтримуючої політики і регулювання; розмір, тенденції та особливості ринку; бар'єри, які перешкоджають створенню, зростанню і розширенню ринку ЕСКО; тип проектів ЕСКО, що

реалізуються; політика в галузі енергоефективності та нормативно-правова база; ринкові фактори; дії та заходи для потенційних, усвідомлених клієнтів; підвищення поінформованості тощо [1; 17].

США і Канада є одними з найбільш розвинених і найбільших ринків ЕСКО у світі та серед країн за межами Європи. ЕСКО-ринок у США розвивається з 1990 р. Протягом 2011–2013 рр. він виріс у низці країн Азії (Китай, Індія, Таїланд і Південна Корея) в результаті реалізації урядових програм і політики.

Найбільшу кількість ЕСКО створено в Китаї (2339 од.), Південній Африці (500 од.), Тайбеті (200 од.), Індії (114 од.) (див. рисунок).



Кількість ЕСКО в країнах неєвропейського континенту в 2013 р.

ЕСКО поширюється на всі національні господарства економіки для енергоефективних рішень (табл. 1). Найбільш поширеною сферою є ЖКГ (40% країн неєвропейського простору реалізують проекти ЕСКО в будівлях, 37% – проекти з опалення та теплопостачання), яке посідає друге місце після промисловості (56% країн неєвропейського простору реалізують проекти в промисловості).

Таблиця 1

Сфери та технологічні рішення ринку ЕСКО

Сфери та технологічні рішення ринку ЕСКО	Кількість країн, од.	Частка країн, %	Країни
Промисловість	18	56,3	Марокко, ПАР, Туніс, Китай, Індія, Індонезія, Японія, Малайзія, Філіппіни, Сінгапур, Таїланд, В'єтнам, Австралія, Йорданія, Ліван, Чилі, Колумбія, Уругвай
Харчова промисловість	1	3,1	В'єтнам
Гірничодобувний сектор	1	3,1	ПАР
Кондиціонування, вентиляція повітря	10	31,3	ПАР, Китай, Мексика, Сінгапур, Таїланд, Австралія, Уругвай, ПАР, Тайбет, Малайзія
Будівлі	13	40,6	Китай, Уругвай, Тайбет, Індія, Японія, Малайзія, Сінгапур, Австралія, Ізраїль, Об'єднані Арабські Емірати, Канада, Мексика, Чилі
Опалення, теплопостачання	12	37,5	Китай, Індонезія, Японія, Казахстан, Ізраїль, Чилі, Індія, Мексика, Уругвай, Колумбія, Іран, Нова Зеландія
Когенерація	2	6,3	Австралія, Японія
Тригенерація	1	3,1	Австралія

Насосні системи	6	18,8	Китай, Йорданія, Ліван, Тайбет, Індія, Сінгапур
Енергетичний аудит	9	28,1	Марокко, Туніс, Бразилія, Аравія, Ліван, Єгипет, Іран, Йорданія, Саудівська Аравія
Внутрішнє і зовнішнє освітлення	22	68,8	Марокко, ПАР, Туніс, Китай, Тайбет, Індія, Японія, Філіппіни, Таїланд, Нова Зеландія, Єгипет, Іран, США, Сінгапур, Канада, Австралія, Мексика, Чилі, Ізраїль, Об'єднані Арабські Емірати, Саудівська Аравія, Уругвай
Відновлювальні джерела енергії	1	3,1	США
Навчання персоналу	1	3,1	Уругвай
Не запроваджено	0	-	Аргентина, Пакистан

З метою розподілу обов'язків, установа взаємовідносин та передбачення ризиків серед ЕСКО, клієнтів, кредиторів, фінансових установ країни створюють вигідні договірні умови для ЕСКО на ринку комунальних послуг. На основі енергоперфоменс-контракту укладаються різні типи ЕСКО-договорів (табл. 2) [2–4].

Таблиця 2

Тип ЕСКО-контракту	Країни	Суть ЕСКО-контракту
Поділ доходів від економії (Shared Savings)	Марокко, Китай, Тайбет, Японія, Малайзія, Філіппіни, В'єтнам, Нова Зеландія, Іран, Бразилія, Уругвай	Енергосервісна компанія і замовник розділяють доходи від економії витрат на енергію протягом договірного терміну
З швидкою окупністю (First-Out, First Pay-Out)	США, Йорданія, Об'єднані Арабські Емірати	Енергосервісна компанія отримує всі 100% отриманої економії так довго, поки не оплатиться проект
Гарантування економії (Guaranteed Savings, Chauffage)	Таїланд, Південна Африка, Індія, Індонезія, Японія, Малайзія, Філіппіни, Сінгапур, Австралія, Нова Зеландія, Ізраїль, Канада, Чилі, Колумбія	Енергосервісна компанія зобов'язується перед замовником щодо зниження витрат на енергію
Накопичення – володіння – експлуатація – передача (build-own-operate-transfer (BOOT))	Колумбія, Південна Африка, Таїланд, Колумбія	З можливістю накопичення, володіння, експлуатації, передачі об'єкта ЕСКО

Поділ доходів від економії (Shared Savings)

Метод поділу доходів від економії використовується тоді, коли замовник може розділяти прибуток. Енергосервісна компанія і замовник у цьому випадку розділяють доходи від економії витрат на енергію протягом договірного терміну. Розмір доходів від економії повинен бути визначений точно, метод його розрахунку має бути зрозумілим і придатним для перевірки. Згідно з іноземним досвідом частка замовника набагато менша 50% і зазвичай становить близько 20%. Енергосервісна компанія зі своєї частини доходу повинна виплатити борг і компенсувати власні витрати. Кошти, що залишилися, становлять її прибуток [2, с. 3].

Швидка окупність (First – Out, First Pay – Out)

Метод швидкої окупності передбачає, що енергосервісна компанія отримує всі 100% отриманої економії доти, поки не оплатиться проект. На відміну від поділу доходів від економії, у цьому методі повинні бути заздалегідь визначені і детально специфіковані витрати на проект. У разі, якщо проект буде зупинений за надзвичайних умов, вони повинні бути виплачені в надзвичайному порядку.

Співпраця закінчується або в разі настання терміну закінчення договору, або в разі виплати всіх витрат (що виникли раніше). Але всі витрати повинні бути відшкодовані з економії. Деякі енергосервісні компанії комбінують метод “Поділ доходів від економії” (Shared Savings) і “Швидка окупність” (First – Out, First Pay – Out) та позбавляються цим від незручностей обох методів. Оплата замовником на першій стадії полягає в оплаті боргу зовнішньому інвесторові і покритті витрат енергосервісної компанії. Подібна система здійснюється за домовленістю між енергосервісною компанією і замовником [3].

Гарантування економії (Guaranteed Savings, Chauffage)

При використанні цього методу енергосервісна компанія бере зобов’язання перед замовником щодо зниження витрат на енергію. Енергосервісна компанія, крім впровадження проекту енергозбереження, проводить перевірку енергетичного господарства замовника. Пропонуються більш низькі ціни, ніж замовник платив до реалізації проекту. Протягом терміну дії договору енергосервісна компанія бере на себе відповідальність за покриття витрат кінцевих постачальників енергії. Замовник не платить за енергію прямо постачальникам, а щомісяця виплачує енергосервісній компанії за посередництво, що зазвичай становить 85–90% початкових витрат на енергію замовника. Величина ж фактично наданої економії прямо не впливає на платежі замовника. Із платежів замовника енергосервісна компанія повинна компенсувати витрати на енергію і витрати на проект енергозбереження. Зниження споживання енергії або витрат на її придбання має бути більше цих 10–15%, щоб енергосервісна компанія отримала прибуток. Метод гарантованої економії має низку переваг: у будь-якому випадку замовник знижує витрати на енергію на 10–15%. Енергосервісна компанія несе повний ризик отримання економії [3; 2, с. 5].

Накопичення – володіння – експлуатація – передача (Build – own – operate – transfer (BOOT))

Метод укладання енергосервісних контрактів із можливістю енергосервісної компанії накопичення, володіння, експлуатації, передачі об’єкта (BOOT). BOOT (накопичення, володіння, експлуатація, передача) є державно-приватне партнерство, в якому приватна організація проводить великий проект розвитку в рамках контракту за партнером у державному секторі такий, яким є державна установа. Проект BOOT часто розглядається як спосіб розвитку великого проекту державної інфраструктури за рахунок приватного фінансування [5].

Невід’ємною складовою розвитку ринку ЕСКО є фінансова підтримка (див. табл. 3) [4]. Найбільш розвиненим фінансовим механізмом є кредитні лінії, що підтримуються державним та приватним банківським капіталом. У Японії, Ізраїлі, Йорданії, Канаді, США тощо ЕСКО реалізує проекти за рахунок власних коштів. Грантові кошти, як правило, використовуються на першому етапі розвитку ЕСКО для демонстрації та поширення впровадження проекту на ринку комунальних послуг (Індія, Казахстан, Нова Зеландія, Ізраїль тощо). Розвиток ринку ЕСКО підтримується установами та донорськими організаціями [4, с. 207–210].

Деякі ЕСКО з фінансовими інститутами з метою полегшення фінансування (Таїланд, Японія, Канада, США тощо) використовують лізинг. У США 40% проектів оплачуються за рахунок кінцевих користувачів власних ресурсів, 19% використовують лізингові механізми і 31% використовують інші механізми фінансування. Близько 30% з останніх проектів середніх і великих ЕСКО в США фінансуються за рахунок федеральних коштів оборотних фондів, кваліфікованих облігацій з енергозбереження та програм, пов’язаних із політикою американського

підйому та законом про реінвестування, що призначений як стимулюючий пакет для надання допомоги програмі усунення негативного впливу спаду виробництва в економіці. Для невеликих ЕСКО близько 15% проектів спиралися на федеральні програми фінансування. Більшість ЕСКО-проектів США скористалися місцевими, державними та федеральними податковими пільгами протягом трьох років до 2011 р. [4, с. 164].

Важливим елементом фінансової підтримки для ЕСКО є покриття або створення гарантій для ризиків.

В *Аргентині* створено Національний фонд розвитку малих та середніх підприємств (FONAPyME), який несе кредитний ризик ЕСКО. FONAPyME належить федеральному уряду і є нетрадиційною фінансовою установою [4, с. 175].

В *Індії* з 2008 р. діє Національна місія підвищення енергетичної ефективності, що включає в себе державні ініціативи з розвитку ЕСКО. Ці ініціативи включають напрями “Перспективні досягнення і торгівля механізмами” (PAT), “Енергоефективна фінансова платформа” (EEFP), що є основою для проведення “Енергоефективного економічного розвитку енергетики” (FEEED). Саме FEEED спрямований на розвиток фіскальних інструментів для просування енергоефективності. Ці інструменти включають часткові гарантії ризиків фонду (PRGF) для банків, що пропонують кредити на проекти з підвищення енергоефективності [4, с. 43].

В *Індонезії* концепція ЕСКО та інструменти, необхідні для його здійснення, як правило, не відомі індонезійським учасникам ринку та фінансовим інститутам, які не беруть участі в цих видах бізнесу і не ризикують у наданні фінансування на основі енергозберігаючих гарантій. Для Індонезії необхідно, щоб існуючі договірні рамки були адаптовані, встановлені стандартні моделі контрактів, прийнято методології для оцінки економії енергії, щоб ці інститути були переконливі для участі у бізнесі ЕСКО [4, с. 48; 6].

У низці країн, наприклад Канаді, Японії, Колумбії, ЕСКО здійснює фінансування своїх проектів за рахунок власного капіталу (акціонерний капітал і корпоративні борги).

В *Індії* потенційно корисним досвідом є фінансування ЕСКО Фондом венчурного капіталу для підвищення енергоефективності (VCFEE) за рахунок прямих інвестицій державного сектору [4, с. 35]. Це інвестиційний фонд, що орієнтований на роботу з інноваційними підприємствами та проектами (так званими “стартапами”). Венчурні фонди здійснюють інвестиції в цінні папери або частки підприємств з високим або відносно високим ступенем ризику в очікуванні надзвичайно високого прибутку. Зазвичай 70–80% проектів не приносять віддачі, але прибуток від тих, що залишилися, на 20–30% покриває всі збитки [8].

Іншим потенційно цікавим механізмом фінансування є так звана “Зелена Технологія Схеми Фінансування” (GTFS) в *Малайзії*. Вона складається у вигляді субсидій за кредитами і гарантій за кредитами на покупку зелених технологій. Будь-який продукт, устаткування або системи в цілому з мінімізації енерговитрат, скорочення викидів парникових газів, створення умов для здоров'я для всіх форм життя, збереження використання енергії та природних ресурсів, заохочення використання поновлюваних джерел енергії має право на пільгові кредити. Фонд близько 0,6 млрд дол. США. Субсидії складають 2% на кредитні інтереси і гарантії, що надаються, відповідають 60% від ризиків, пов'язаних із позиками [4, с. 65].

Таблиця 3

Фінансова підтримка ЕСКО країн несвропейського простору

Країни	ЕСКО у 2013 р., од.	Початок розвитку ринку ЕСКО, рік	Фінансова підтримка									
			гранти	міжна-родні донори	лізинг	інвестиційні фонди	субсидії	державна підтримка, програми	цільові кредитні лінії	гарантії ризиків	власні кошти ЕСКО	
Марокко	4	1992								так		
ПАР	500	2004				так						
Туніс	10	2005				так	так			так	так	
Китай	2339	1998		так				так		так	так	
Тайбет	200	2005						так				
Індія	114	1990	так	так		так				так	так	
Індонезія	16	2013		так						так		
Японія	30	1996			так	так	так	так		так	так	
Казахстан	1	2009	так	так						так		
Малайзія	54	1999		так		так	так			так	так	
Пакистан	0											
Філіппіни	12	1990	так	так						так		
Сінгапур	52	1990	так						так		так	
Таїланд	45	1990			так	так				так	так	
В'єтнам	20	2000		так			так	так		так		
Австралія	12	1998							так	так	так	
Нова Зеландія	30	2011	так							так		
Єгипет	0	2011				так				так	так	
Іран	5	2013	так			так	так			так		
Ізраїль	45	2012	так			так				так		так
Йорданія	11	1991					так					так
Ліван	3	2002		так					так	так		
Саудівська Аравія	5	2003								так		
Об'єднані Арабські Емірати	4	2013										так
Канада	12	1980			так	так	так	так	так	так	так	так
Мексика	20	1990										
США	45	1990			так	так	так			так		так
Аргентина	0	2009		так		так			так	так	так	
Бразилія	57	1990		так		так			так	так	так	
Чилі	15	2005		так		так	так	так			так	
Колумбія	8	1990						так				так
Уругвай	20	2005										

У *Сінгапурі* встановлено, що всі великі нові та існуючі громадські будівлі, що модернізуються, повинні отримати спеціальну Зелену марку рейтингу. Такі правила передбачають непряме стимулювання для запровадження ЕСКО. У Сінгапурі до заходів регулювання, які ще не враховано і можуть бути дуже корисними для ЕСКО, відносять, наприклад, стандартизацію енергетичної ефективності контрактів,

методологію застосовуваних заходів і оцінку економії енергії щоб оцінити базовий рівень споживання, періоди окупності або мінімальну кількість заощаджень, які можуть бути гарантовані для клієнтів. Ці заходи дають змогу підвищити інтерес інвесторів і знизити технічні та фінансові ризики, пов'язані з ЕСКО-проектами [4, с. 81].

У *Таїланді* банки, як правило, готові забезпечити ЕСКО з невеликими позиками, активовані, наприклад із фонду, створеного урядом [4, с. 87]. В *Австралії* для врахування ризиків встановлюють можливості ЕСКО на законодавчому рівні застосовувати будівництво – володіння – експлуатацію – передачу на основі ВООТ – контрактів, які враховують високі капітальні витрати та операційні ризики [4, с. 111].

Основні інструменти політики та заходи з підвищення енергоефективності реалізуються для стимулювання діяльності ЕСКО і складаються із заходів з інформування та підвищення обізнаності за допомогою податкових стимулів, підтримки проектів, здійснюваних різними державними агентствами, програмами управління попитом за рахунок нормативно-правового забезпечення (див. табл. 4).

У *Тунісі* на законодавчому рівні встановлено положення, пов'язані з енергоємними комунальними послугами та послугами ЕСКО. Споживачі енергії можуть укладати контракти з ЕСКО для енергетичних послуг, тоді як ЕСКО повинна бути залучена для підготовки, здійснення, моніторингу і фінансування проектів з економії енергії. Вони повинні гарантувати економію енергії в рамках реалізованого проекту.

У Тунісі на законодавчому рівні встановлено нормативну базу для здійснення обов'язкового енергетичного аудиту.

Державне стимулювання для проектів ЕСКО здійснюється за рахунок надання додаткового внеску у розмірі 10% від загального обсягу інвестицій на енергоефективний проект до 135 тис. дол. США за умови його фінансування на основі співфінансування клієнтом і ЕСКО.

У Тунісі діє система, пов'язана зі скороченням податків і мита, зокрема:

- зниження мит на мінімальній ставці 10% (від загальної ставки 18%) і звільнення від ПДВ для імпортного обладнання, що використовується для енергоефективності, якому немає подібного обладнання і не виробляється в державі;
- звільнення від ПДВ для обладнання, виготовленого в державі, яке використовується в галузі енергоефективності [4, с. 19–20].

У *Таїланді* податкові відрахування, які не можуть перевищувати 64 тис. дол. на рік на одну компанію, також доступні для підприємств, які можуть продемонструвати, що витратили гроші на поліпшення енергоефективності. У сфері енергетики виробництво за рахунок енергоефективної технології може отримати вигоду зі 100% корпоративного податку на прибуток та звільнення мита на 8 операційних років [4, с. 89].

У *Бразилії* до кінця 1990-х рр. комунальні підприємства були зобов'язані інвестувати частину свого чистого операційного доходу в галузі енергоефективності. Комунальні підприємства повинні пропонувати і реалізовувати проекти з енергоефективності під керівництвом національного регулятора. На початку 2000 р. програма була змінена таким чином, що до 50% від виділених коштів може бути інвестовано в проекти, в яких витрати могли бути відшкодовані за договорами ЕСКО. Це призвело до розподілу комунальних доходів та дозволило ЕСКО реалізовувати свої проекти, тому програма стала найбільш важливим джерелом доходів для бразильських ЕСКО [4, с. 177].

В *Уругваї* відповідно до закону про енергоефективність з 2009 р. було створено цільовий фонд енергоефективності як гарантійний фонд для енергоефективності. Урядом відповідно до Національного енергоефективного плану встановлено щорічну цільову економію енергії для всіх секторів, включаючи ЖКГ, і розроблено довідкову систему для встановлення вигоди для сертифікації енергетичної ефективності.

Фонд був профінансований за рахунок підвищеного споживання енергії комунальних підприємств, міжнародних грантів або кредитів, додаткових податків на неефективне обладнання та неефективних бюджетних коштів. Комунальні підприємства повинні платити 0,13% від їх річного обсягу продажу енергії (податки не включені). Крім того, будь-яка приватна чи державна організація, яка планує розпочати з нового або розширення існуючого потенціалу електроенергії з викопного палива як джерела енергії, повинна платити 1% від загального обсягу інвестицій у бюджет фонду.

Уругвайським законодавством передбачено, що фонд виділяє фінансування в розмірі 60% від річного бюджету для виконання річного завдання у сфері енергозбереження, 7% від річного бюджету як гарантії для проектів з підвищення енергоефективності, 3–5% для фінансування енергетичних аудитів та моніторингу енергоефективності та 15% для фінансування проектів [4, с. 205].

В *Індії* є досвід, що ЕСКО фінансуються за рахунок комунальних послуг механізму білінгу. Ринок комунальних послуг регулюється державою, що потенційно дає змогу налагоджувати співпрацю між ЕСКО для реалізації проектів із підвищення енергоефективності для кінцевих споживачів енергії.

У деяких державах діють правила, які вимагають, щоб комунальні підприємства розробляли і реалізовували заходи для попиту на енергоефективність. Такі ініціативи можуть виконувати корисну функцію, щоб забезпечити кінцевих споживачів енергії кількістю капіталу, необхідного для запуску проектів ЕСКО та їх реалізації. Наприклад, фінансування проектів з підвищення енергоефективності через механізм виставлення рахунків було застосовано для програми освітлення [4, с. 41–45].

У 2011 р. на *Філіппінах* створена система сертифікації Green Building (єдина рейтингова система для енергетичних характеристик будівель), що справляє позитивний вплив для ЕСКО [4, с. 75].

У *Китаї* фінансова підтримка в основному складається у вигляді позик і субсидій, отриманих від міжнародних донорів, що використовується ЕСКО на певних умовах. Нова сприятлива податкова політика і програма фінансування були встановлені з боку китайського уряду з 2010 р. і базувалися на винагородженні за проекти на енергосервісних контрактах.

За результатами в 2010 р. досягнуто енергоефективності до 0,2 млрд дол. протягом року. Ці стимули супроводжувалися механізмом податкового стимулювання і звільнення від податку на додану вартість для ЕСКО, виконавців проектів (до 50% протягом наступних 3 років) [4, с. 31].

В *Японії* на законодавчому рівні діє вимога, що зобов'язує великі енергоємні комунальні підприємства і власників будівель призначити енергоменеджера та періодично доповідати про споживання енергії на ринку комунальних послуг і представляти плани розвитку. Зобов'язання до економії енергії, фінансові стимули, правила оподаткування та зміни в правилах державних закупівель є найбільш ефективними заходами політики щодо стимулювання ЕСКО на ринку Японії [4, с. 45].

Висновки з даного дослідження. Запровадження ЕСКО на ринку комунальних послуг в Україні можливо через подолання типових бар'єрів, що, як свідчить зарубіжний досвід, вирішуються шляхом:

- упровадження цілеспрямованої державної політики підтримки ЕСКО та адаптування на законодавчому рівні моделей енергосервісних контрактів, послуг;
- розробки методології оцінки економії та формування бази енергетичних даних і вимірювань витрат енергії;
- розвитку різних форм фінансування;
- вивчення енергоефективності закордонних енергоефективних технологій;
- створення достатніх та доступних гарантій банку для кредитів ЕСКО;
- забезпечення умов ЕСКО для прийняття фінансових ризиків для проектів за рахунок власних інвестицій;
- поширення досвіду з реалізації ЕСКО-проектів на ринку комунальних послуг за рахунок фінансування учасниками та фінансовими інституціями;
- врегулювання економічних стимулів на ринку комунальних послуг (податкові, кредитні пільги, субсидії).

Подальші дослідження спрямовано на наукове обґрунтування фіскальної політики для фінансування ЕСКО в житлово-комунальному господарстві.

Список використаних джерел

1. Розробка та впровадження ЕПК в комунальному секторі України : інформ.-аналіт. матеріали / Проект USAID. Реформа міського теплозабезпечення в Україні. – К. : Мінрегіон, 2012. – 36 с.
2. Energy Performance Contracting in the European Union Joint Research Centre Institute for Energy and Transport / European Commission [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.euesco.org/fileadmin/euesco_daten/pdfs/euESCO_response_concerning_EPC.pdf
3. Энергосервисные контракты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.journal.esco.co.ua/esco/2014_1/art32.html
4. ESCO Market Report for Non-European Countries 2013 / Joint Research Centre Institute for Energy and Transport / European Commission [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/publication/esco-market-report-non-european-countries-2013-0>
5. BOOT (build, own, operate and transfer) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://searchcio.techtarget.in/definition/BOOT-build-own-operate-and-transfer>
6. ESCO association website [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.apkenindo.com/index.html>
7. Source: l'Agence Nationale pour la Maotrise de l'Energie (ANME) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.anme.nat.tn/fileadmin/user1/doc/fr/lois/Loi_2004_72_fr.pdf
8. Венчурний фонд [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
9. Assessing Framework Conditions for Energy Service Companies in Developing and Emerging Countries Guideline / Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Berlin. – 2013. – 74 с.
11. Розробка та впровадження ЕПК в комунальному секторі України. Звіт перший : інформ. матеріали / Проект USAID. Реформа міського теплозабезпечення в Україні. – К., 2012. – 79 с.
12. Розробка та впровадження ЕПК в комунальному секторі України. Звіт другий : інформ. матеріали / Проект USAID. Реформа міського теплозабезпечення в Україні. – К., 2012. – 147 с.
13. Energy Services Market Development / Scaling Up Energy Efficiency in Buildings in the Western Balkans. – Світовий банк, 2014. – 29 с.
14. Кравцова Л. В. Економічний механізм мотивації впровадження енергозберігаючих технологій у житлово-комунальне господарство : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.10.01 / Кравцова Л. В. ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х., 2006. – 20 с.
15. Хом'як О. П. Організаційно-економічний механізм розвитку житлово-комунального господарства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Хом'як О. П. ; НАН України. Рада по вивч. продукт. сил України. – К., 2008. – 20 с.

16. *Гайко Є. Ю.* Вдосконалення концесійного механізму стимулювання інвестиційної діяльності в сфері житлово-комунального господарства : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Гайко Є. Ю. ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х., 2009. – 20 с.
17. *Олійник Н. І.* Державне регулювання ринку житла в Україні : автореф. дис. ... д-ра держ. упр. : 25.00.02 / Олійник Н. І. ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – К., 2011. – 36 с.
18. Національних планів дій з енергоефективності : проект : інформ. матеріали Мінрегіону. – К., 2013. – 50 с.
19. Углубленный обзор политики и программ Украины в области энергоэффективности / Секретариат энергетической хартии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://saee.gov.ua/documents/Ukraine_EE_2013_RUS.pdf