

Ольга Володимирівна Комеліна,

*д-р екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту і логістики,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка (м. Полтава, Україна);*

Інна Олександрівна Самойленко,

*канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування,
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова (м. Харків, Україна)*

ЕНЕРГОСЕРВІСНИЙ БІЗНЕС У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

У статті досліджено особливості становлення енергосервісного бізнесу та напрями вдосконалення рамкових умов його функціонування в Україні з позицій сталого енергетичного розвитку економіки країни. Доведено, що важливою умовою успіху у формуванні сталого енергетичного розвитку України є державна підтримка спеціалізованого енергосервісного бізнесу і стимулювання енергоефективної поведінки споживачів. Узагальнено та систематизовано форми і типи енергосервісних контрактів, які застосовуються у світовій практиці і можуть бути використані для впровадження проектів з енергоефективності в Україні. Визначено переваги і недоліки розвитку договірних відносин в енергосфері. З'ясовано, що ринок енергетичних послуг у країні перебуває на стадії становлення, є новим і слабозвинутим. Окреслено шляхи та практичні кроки щодо розвитку енергосервісного бізнесу в контексті сталого енергетичного розвитку України.

Ключові слова: енергосервісний бізнес, енергозбереження, енергосервісний контракт, енергетичний розвиток, послуги.

DOI: 10.21272/mmi.2017.2-29

Постановка проблеми у загальному вигляді. В умовах реалізації моделі сталого енергетичного розвитку України на шляху її євроінтеграції особливої актуальності набувають питання підвищення енергетичної ефективності економіки, зниження непродуктивних витрат палива й енергії, запровадження євростандартів у частині ефективного використання енергоресурсів. За своїм змістом модель сталого енергетичного розвитку (СЕР) є інноваційною, що вимагає активного впровадження механізмів та інструментів інноваційного менеджменту на рівні підприємств, регіонів, країни на підставі поєднання інтересів усіх учасників процесу енергоспоживання. Водночас фінансова нестабільність, відсутність передових енергоефективних технологій і рішень у розвитку енергетичної інфраструктури України не задовольняють сучасні потреби суспільства, що уповільнює реалізацію енергоефективних проектів. Із цих позицій актуальними є завдання розвитку енергосервісного бізнесу як фактора СЕР економіки країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми формування енергоефективної економіки набули широкого висвітлення у зарубіжній та вітчизняній науковій літературі. Як свідчить європейський досвід, лише системна організація діяльності з енергозбереження та раціонального енергоспоживання на всіх рівнях управління (країна, регіон, місто, село, селище, підприємство, людина) може забезпечити певні результати. Таку думку відстоюють у своїх працях як вітчизняні, так і зарубіжні науковці та практики [1, 2, 3–7]. Численні програми, проекти, директиви, що спрямовані на створення умов для досягнення сталого енергетичного розвитку України, зокрема Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв із відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки [8], 26 регіональних програм із підвищення енергоефективності на 2010–2014 роки, 15 галузевих програм з підвищення енергоефективності на 2010–2014 роки, 45 програм щодо зменшення споживання енергоресурсів бюджетними установами шляхом їх раціонального

використання на 2010-2014 роки [2] у 2015 р. були доповнені Законом України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» [9], а також Законом України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» [10]. Це певною мірою створило нормативно-правове поле щодо оптимізації споживання енергетичних ресурсів для задоволення існуючих потреб українського суспільства за умов мінімізації негативного впливу на навколишнє природне середовище. Важливим документом залишається «Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року» [11], розроблений на виконання зобов'язань України в рамках Протоколу про приєднання до Договору про заснування Енергетичного співтовариства [12]. Згідно з цим Планом Україна повинна б досягти у 2020 році економії енергоресурсів розміром 9 % щодо середнього енергоспоживання впродовж п'яти років із 2005 по 2009 рік.

У той самий час залишається низка питань щодо розбудови дієвої та ефективної енергетичної інфраструктури шляхом розвитку енергосервісного бізнесу та забезпечення на цій основі реалізації заходів із підвищення рівня енергоефективності, що дозволить повною мірою реалізувати наявний енергоощадний потенціал країни.

Метою статті є дослідження особливостей розвитку енергосервісного бізнесу та напрямів удосконалення рамкових умов його функціонування в Україні, що забезпечить прискорення впровадження стандартів сталого енергетичного розвитку та позитивно вплине на підвищення загального рівня енергоефективності країни в цілому.

Викладення основного матеріалу. Європейський досвід свідчить, що ключовими у реалізації цілей сталого енергетичного розвитку країни є заходи, спрямовані на зменшення викидів CO₂ та енергоспоживання кінцевими споживачами, що забезпечують, окрім економії енергоресурсів, економію коштів як з боку виробника, так і з боку кінцевого споживача. Масштабність проблеми в Україні посилюється тим, що вартість спожитих паливно-енергетичних ресурсів та плата за комунальні послуги стають однією з найбільших складових витрат як у виробничій, так і соціальній сфері. Насамперед це стосується утримання установ бюджетної сфери, що водночас із постійним зростанням тарифів на паливно-енергетичні ресурси і комунальні послуги та обмеженістю бюджетного фінансування призводить до зростання заборгованості розпорядників бюджетних коштів за спожиті паливно-енергетичні ресурси та комунальні послуги, і, як наслідок, спричиняє майже повну відсутність капітальних вкладень у реконструкцію об'єктів соціальної інфраструктури. Витрати на опалення бюджетних установ в Україні (клас енергоефективності будівель F, E) є у 2–3 рази вищими, ніж аналогічні витрати в країнах Європейського Союзу, причому це не гарантує дотримання санітарних вимог у приміщеннях бюджетних установ. Житловий фонд України є застарілим та неефективним, майже 80 % будівель потребують переоснащення для ефективнішого збереження і розподілу енергії. Основні засоби підприємств найбільш енергозатратних галузей промисловості (металургійна, машинобудівна, хімічна та нафтохімічна промисловості) характеризуються високим рівнем фізичного зношення основних фондів (65–70 %), а у житлово-комунальному господарстві цей показник сягає 100 %, що неодмінно супроводжується виникненням додаткових енерговитрат. Виходом із цієї ситуації є залучення інвестицій та використання досвіду створення та принципів функціонування енергосервісних компаній щодо впровадження енергоефективних проектів.

Діяльність енергосервісної компанії відбувається на умовах укладання зі споживачем енергосервісного контракту (промисловими підприємствами, установами бюджетної та соціальної сфери, житлово-комунальними організаціями та іншими установами). Предметом енергосервісного договору (контракту) є здійснення виконавцем дій, спрямованих на енергозбереження та

підвищення енергетичної ефективності використання енергетичних ресурсів замовником. До першочергових завдань, які вирішуються в процесі здійснення енергосервісних контрактів, необхідно віднести: 1) досягнення конкретних програмно-цільових показників економії енергоресурсів при їх виробництві, передачі та споживанні; 2) досягнення певного рівня комфорту споживачів при оптимальному споживанні енергоресурсів.

При реалізації першого завдання енергосервісна компанія укладає контракт, інвестує свої кошти та отримує відсоток від одержаної економії, зокрема і з бюджетних коштів, призначених для оплати енергоресурсів. При цьому енергосервісна компанія не займається управлінням, виробництвом та обслуговуванням будинків і споруд. Для вирішення другого завдання енергосервісна компанія повністю бере на себе право управління нерухомістю та здійснює функцію енергозбереження. Місцеві підприємства житлово-комунального господарства сплачують вартість обладнання та послуг енергосервісної компанії частинами впродовж терміну, обумовленого договором енергоефективного підряду, і виключно за рахунок коштів, вже отриманих від економії паливно-енергетичних ресурсів та води.

Міжнародний досвід переконує, що найбільш ефективною формою енергосервісного контракту є перформанс-контракт (Energy Performance Contracting від англ. performance – виконання) – договір на впровадження енергозберігаючих технологій. Це фінансове рішення, в межах якого витрати на модернізацію енергопостачання окупаються завдяки економії, одержаної в результаті експлуатації.

Як правило, енергосервісний договір/контракт (енергетичний перформанс-контракт, ЕРС) (Energy Service Contracts, Energy Performance Contracts) – це довгостроковий договір, згідно з яким замовнику енергосервісу пропонується певний набір заходів (проектів) з енергозбереження та підвищення енергоефективності, результати реалізації яких контролюються і перевіряються упродовж усього терміну дії контракту та забезпечуються гарантіями того, що економія ПЕР, досягнута внаслідок запровадження заходів, буде достатньою для покриття повної вартості проектів [13, с. 8]. При виконанні перформанс-контракту передбачається таке: проекти з енергоефективності виконуються спеціалізованими енергосервісними компаніями (ЕСКО); оплата послуг залежить від рівня досягнутої економії енергетичних ресурсів; повна вартість енергосервісного контракту повертається поступово впродовж дії перформанс-контракту; договір має довгостроковий період (зазвичай більше 7 років); послуга виконується «під ключ».

У світовій практиці існують й інші форми та типи контрактів із надання енергосервісних послуг (табл. 1), серед яких виділяють три основні типи енергосервісних контрактів: «Спільна економія», «Гарантована економія» та «Шофаж».

Міжнародний досвід в укладанні енергосервісних контрактів може бути надзвичайно корисним: енергосервісні контракти забезпечують фінансування розвитку енергозбереження, дозволяють скоротити витрати та збудувати довіру між учасниками ринку шляхом повної або часткової передачі технічних ризиків від клієнта до ЕСКО.

Перевагами укладання контрактів на енергію (особливо щодо забезпечення постачання тепла, охолодження, електричної енергії, пари, стисненого повітря або інших форм корисної енергії ефективним способом) є: зменшення витрат на експлуатацію; модернізація обладнання; альтернативне джерело фінансування обладнання – бюджетна допомога та пом'якшення фінансового ризику; наявність єдиного постачальника; управління технічним ризиком і гарантоване виконання та ін.

Якщо контракт на енергію не укладено, то це означає, що постачальник не відповідає за досягнення економії витрат, а кінцевий споживач зазнає усіх ризиків, оскільки він повністю відповідає за оплату поставленого обладнання, фінансовий кредит (якщо такий є), результативність функціонування встановленого обладнання та економію енерговитрат.

Розділ 5 Екологічний маркетинг та менеджмент

Таблиця 1 – Типові енергосервісні контракти (складено за джерелами [14–20])

Тип контракту	Особливості контракту
1	2
Джерело фінансування – кошти замовника	
Контракт на надання послуг із фіксованою оплатою	<ul style="list-style-type: none"> – один із найпростіших типів контракту, у якому замовник та ЕСКО домовляються про фіксовану ціну щодо розроблення та впровадження енергозберігаючого проекту; – оплата здійснюється після виконання контракту за умови досягнутого рівня економії; – за цим типом контракту особлива увага приділяється проектній та монтажній документації; – замовник бере участь під час інспекції монтажних робіт
Контракт щодо надання послуги з оплатою за результатами	<ul style="list-style-type: none"> – оплата за надані послуги здійснюється лише у разі досягнення економії та з коштів, що вивільняються внаслідок економії
Енергосервісний контракт «Гарантована економія» («Guaranteed»)	<ul style="list-style-type: none"> – чітко встановлюються методи вимірювання та контролю енергоефективності; – оплата за послуги залежить від фактично досягнутої економії енерговитрат; – чітко фіксуються: конкретний показник з енергозбереження, термін окупності проекту за рахунок збереження, умови розрахунків між замовником та ЕСКО; – заощаджену різницю ЕСКО щорічно компенсує замовнику (приклад Данії, Німеччини, Швеції, Чехії); – за наявності вищого рівня енергоефективності ЕСКО одержує додатковий бонус; – у разі невиконання прийнятих на себе зобов'язань (показники споживання ресурсів не досягли гарантованого рівня енергоефективності) ЕСКО здійснює компенсаційні виплати (відшкодування витрат); – усі технічні та проектні ризики бере на себе ЕСКО
Договір з енергопостачання, обслуговування й управління енергоспоживанням (оплата за результатами проекту)	<ul style="list-style-type: none"> – оплата від надання послуг із постачання енергії отримується впродовж контрактного періоду; – тривалість контрактного періоду становить від 5 до 15 років; – на підготовчому етапі ЕСКО планує та упроваджує інвестиційні заходи. Після цього відбувається основний етап контрактних стосунків, які включають рефінансування інвестицій через управління та постачання енергії, ціна на яку є нижчою за ціну, яку підрядний орган заплатив би до реконструкції
Договір на управління будівлею, що містить заходи з підвищення енергоефективності, які фінансуються за рахунок замовника	<ul style="list-style-type: none"> – закріплюються зобов'язання сторін щодо термомодернізації будівлі, термінів виконання робіт, дії контракту, умов розрахунків; – упродовж терміну дії контракту власник будинку платить за енергоресурси за тарифами, які діяли до проведення робіт. Якщо у даний період ці тарифи будуть підвищуватися, то власник зобов'язаний їх оплачувати; – інвестор платить постачальникам енергоресурсів із фактичного енергоспоживання. Отримана різниця в розмірах оплати (досягнута економія) є основою повернення вкладених інвестицій та отримання прибутку інвестором
Джерело фінансування – кошти ЕСКО	
Енергосервісний контракт на реалізацію проекту з розподілом доходу після оплати («First Out»)	<ul style="list-style-type: none"> – до терміну повної окупності та прогнозованого рівня прибутковості енергосервісної компанії 100 % доходів, отриманих від упровадження проекту з енергоефективності, залишаються в ЕСКО; – чітко регламентується розмір початкових інвестицій та термін окупності; – дія контракту прямо залежить від досягнутого рівня економії енергії; – передбачає передавання всіх прав, включаючи право на отримання 100 % прибутку від економії енергії від ЕСКО до замовника. Передавання прав передбачає і передавання ризиків, пов'язаних із проектом
Енергосервісний контракт із розподілом доходу «Спільна економія» («Shared Savings»)	<ul style="list-style-type: none"> – усі витрати, що пов'язані із розробленням та реалізацією проекту покриваються під час дії контракту; – укладенню контракту передують попереднє проведення технічних вимірювань, а також детальне вивчення фінансових та юридичних аспектів діяльності замовника; – розподіл доходів від економії ПЕР здійснюється між замовником, кінцевим споживачем та ЕСКО. Частка замовника становить приблизно 20 % і може бути переглянута після окупності проекту. До частки ЕСКО враховано відшкодування початкових інвестицій та плата за надані послуги; – вимірювання економії паливно-енергетичних ресурсів здійснюється за методологією, де інвестиції (роботи, надання послуг) здійснюються щодо визначеного у контракті рівня покращання енергоефективності. Особливість – точний підрахунок доходів замовника за рахунок економії ПЕР [20]; – технічні та кредитні ризики бере на себе ЕСКО; – замовник енергосервісу не робить жодних інвестицій у проект (за джерелом [17, с. 6]. Цей вид контракту бажано застосовувати у випадку обмежених власних фінансових ресурсів, або на початковому етапі розвитку національного ринку енергосервісних послуг; – ЕСКО повинна мати достатню фінансову спроможність для реалізації проектів за допомогою кредитних ресурсів або банківський сектор повинен бути розвиненим для придбання боргу ЕСКО шляхом форфейтингу (приклад Кореї, США, Чехії)

1	2
Договір на управління будівлею	– договір містить зобов'язання щодо підвищення енергоефективності будівлі, які повинні бути оплачені за рахунок скорочення витрат керуючої компанії на оплату енергоресурсів – договір має довгостроковий характер; – управління будівлею здійснюється виключно ЕСКО; – в Угодах на управління передбачаються чіткі фінансові стимули для виконання та перевиконання планових показників економії. Компенсація може включати як фіксовані ставки оплати за управління, так і виплати, що стимулюють досягнення високих показників
Договір на постачання енергоресурсів й енергоменеджмент «Шофаж» (« <i>Chauffage</i> »)	– цей тип контракту поширений у країнах Європейського Союзу (насамперед у Франції, звідси назва договору « <i>Chauffage</i> »); – виконавцем енергосервісних послуг є постачальник енергоресурсів; – на енергоресурси встановлюється фіксована ціна, яка діє під час виконання договору (від 10 до 30 років); – власником енергозберігаючого обладнання є ЕСКО
Джерело фінансування – кошти як замовника, так і ЕСКО	
Контракт на постачання обладнання з фіксованою ціною	– об'єктом контракту є будь-яке нерухоме та рухоме енергоефективне обладнання та устаткування, що може бути віднесене до основних фондів (наприклад, міні-ГЕС, прилади обліку спожитих енергоносіїв тощо); – зберігається право власності на активи;
Контракт лізингу обладнання з фіксованою ціною і платежем	– з'являється здатність генерувати кошти з урахуванням термінів служби активів та оплати лізингу; – фінансовий лізинг використовується у випадку оренди енергоефективного обладнання та устаткування, демонтаж якого ускладнює подальше (повторне) його використання лізингодавцем чи є невід'ємною складовою частиною технологічних або виробничих процесів одержувача лізингу;
Контракт на постачання обладнання з оплатою в розстрочку	– оперативний лізинг передбачає оплату за користування майном за фіксованою ставкою, внаслідок чого з'являється стимул до ефективної експлуатації майна і скорочення експлуатаційних витрат. Об'єктом лізингу можуть бути лише основні фонди комунального підприємства

Необхідно зазначити, що на цей час в Україні існує безліч компаній, які позиціонують себе як енергосервісні, але їхня діяльність, як правило, пов'язана із постачанням приладів обліку, енергозберігаючого обладнання і матеріалів, проведенням енергетичних обстежень або постачанням енергетичних ресурсів, що прямо не пов'язано з енергозбереженням і підвищенням енергетичної ефективності замовника та одержанням економії енергетичних ресурсів. Недолугість законодавства та відсутність реальної підтримки ЕСКО змушує констатувати, що ринок енергосервісних послуг в Україні лише формується, є новим і слабозвиненим. Причинами цього є: по-перше, нестабільні умови діяльності малого та середнього бізнесу; по-друге, невідповідність законодавчих норм потребам сьогодення (наприклад, законодавчо чітко не визначено права та обов'язки енергосервісних компаній); по-третє, відсутність методології надання таких послуг; по-четверте, високі фінансові та політичні ризики. Крім того, на етапі формування енергетичної інфраструктури країни досить серйозними є проблеми фінансової самостійності енергосервісних компаній, оскільки вони, зазвичай, не мають можливості самостійно покривати свої зобов'язання у разі реалізації енергоефективного проекту на об'єктах замовника за власні кошти.

Підтримка розвитку спеціалізованого енергосервісного бізнесу передбачає перехід від прямої фінансової допомоги з боку держави до формування системи реалізації ефективних бізнес-проектів у відповідній сфері, зокрема проектів, пов'язаних із страхуванням комерційних і некомерційних ризиків. Це потребує створення таких умов, як: вільний вибір споживачем енергосервісних компаній на конкурентних засадах (підприємства ЖКГ, енергосервісні організації, нові організації, утворені під час реформування «великої» енергетики тощо); регламентація правових відносин між споживачем, енергосервісною компанією та енергопостачальними підприємствами; забезпечення не лише надійного та якісного енергопостачання, а й юридичної визначеності і взаємної відповідальності між споживачем і енергопостачальними компаніями. У свою чергу, енергопостачальні компанії отримують плату за надані ними послуги лише у тому разі, якщо паливно-енергетичні ресурси і надані енергетичні послуги відповідають чинним стандартам,

встановленим нормативам та рівню технологічних втрат.

Головні принципи діяльності енергосервісного бізнесу: робота під «ключ», тобто від пошуку замовника та джерел фінансування до налагодження устаткування і відстеження технологічного процесу; прибутковість усіх учасників процесу (замовника, інвестора, виконавця робіт і енергосервісної компанії); орієнтація на кінцевий результат (оплата енергосервісних послуг компанії повністю або частково залежить від підвищення ефективності споживання енергії, або паливно-енергетичних та інших ресурсів, включаючи воду, природний газ, теплову енергію, електричну енергію тощо, або досягнення їх економії та дотримання інших, погоджених сторонами, умов надання таких послуг); перерозподіл між замовником та виконавцем фінансового ризику при наданні енергосервісних послуг. У результаті замовник, як правило, не вкладає початкових коштів на виконання проекту і звільняється від постійного нагляду щодо реалізації енергозберігальних заходів, необхідний обсяг енергосервісних послуг оплачується споживачем виключно за встановленими нормами або за показниками приладів обліку з урахуванням якості наданих послуг.

Роль державних органів управління в розвитку системи енергосервісних компаній полягає у формуванні цілісної системи нормативно-правового забезпечення та контролю «правил гри» на ринку енергосервісних послуг. Це потребує вдосконалення нормативно-правової бази України щодо правових засад реалізації енергосервісних договорів, що дасть можливість залучати інвестиції у реалізацію проектів із підвищення ефективності використання ПЕР. До того ж, законодавчо не визначені поняття «енергосервісна послуга», «енергосервісний договір». Важливу роль у розвитку енергосервісного бізнесу відіграє залучення енергосервісних компаній на конкурсній основі до роботи на об'єкти державної та муніципальної власності як для виконання окремих енергозберігальних заходів або програм з енергозбереження, так і для управління цими об'єктами з використанням сучасних форм і методів управління (концесія, оренда, лізинг тощо).

Застосування енергосервісних контрактів у бюджетній сфері забезпечить істотне підвищення енергоефективності її установ та організацій, оптимізацію бюджетних витрат на оплату енергоресурсів за умов зниження обсягів їх споживання, залучення позабюджетних фінансових ресурсів до модернізації об'єктів бюджетної сфери.

Не менш важливою є проблема підготовки кадрів із реалізації енергоефективних заходів з акцентом не стільки на технічні аспекти, які добре прописані в спеціальній літературі, скільки на освоєння передового досвіду у сфері енергетичного менеджменту, що включає і «меню управлінських рішень» з оптимізації енергозабезпечення населення та соціальної сфери.

Необхідно зазначити, що на рівні країн Євросоюзу поняття та механізм діяльності енергосервісної компанії визначаються Директивою «Щодо ефективності кінцевого енергокористування та енергетичних послуг ЄС» й іншими рамковими документами. Зокрема, заслуговує на увагу «Угода мерів» (загальноєвропейська ініціатива з підвищення ефективності міського господарства та зменшення викидів вуглекислого газу), ініційована Європейською Комісією 15 січня 2009 р., яка передбачає залучення місцевих та регіональних органів влади до управління процесами сталого енергетичного розвитку та захисту клімату, до якої приєдналося понад 4 000 місцевих та регіональних органів влади, які беруть на себе зобов'язання підвищувати енергоефективність та нарощувати використання відновлюваних джерел енергії на своїх територіях. Водночас учасники Угоди прагнуть скоротити власні викиди вуглекислого газу (CO₂) щонайменше на 20 % до 2020 року, що сприяє покращенню екології та підвищенню якості життя населення [21]. Поширення такої ініціативи на рівні міст України сприятиме розвитку міської енергетичної інфраструктури, вирішенню проблеми заміни застарілого обладнання на більш енергоефективне, що відповідає сучасним технологічним та екологічним стандартам, а також активному залученню позабюджетних джерел фінансування таких проектів.

Загалом енергосервісний бізнес у контексті сталого енергетичного України може забезпечити: надійність та якість енергопостачання; підвищення ефективності використання ПЕР, розширення

енергозбереження в побуті; підвищення стійкості та надійності енергопостачальних компаній; створення умов доступності ПЕР для населення і захисту їх прав як споживачів енергоресурсів та енергетичних послуг з дотриманням балансу економічних інтересів постачальників і споживачів ПЕР; формування необхідних економічних умов для залучення інвестицій у розвиток та стале функціонування національної та регіональної енергетичної системи; зниження політичних і господарських ризиків під час упровадження суспільно важливих проектів.

Висновки та напрямки подальших досліджень. Важливими механізмами реалізації завдань СЕР та впровадження нових енергостандартів в Україні є подальший розвиток різних форм державно-приватного партнерства, формування системи енергетичного менеджменту шляхом комбінування організаційних та регуляторних заходів, залучення кредитних коштів і приватних інвесторів. Гармонізація українських енергостандартів з європейськими стандартами в енергосфері вимагає запровадження системних інноваційних зрушень у структурі економіки та інженерній інфраструктурі, зміни принципів інвестиційно-регуляторної політики та правового підґрунтя забезпечення процесів енергозбереження, перегляду цінностей у структурі споживання та зміни стереотипів поведінки кінцевих споживачів.

Для розвитку конкурентного енергетичного ринку, демонополізації сфери енергопостачання та підвищення енергетичної ефективності доцільним є розвиток нових форм надання енергосервісних послуг шляхом розвитку енергосервісного бізнесу, забезпечення споживача якісними комунальними послугами на рівні стандартів, встановлених у країнах ЄС, з мінімальними витратами, які формуються за рахунок послідовного впровадження енергозберігальних технологій.

На муніципальному рівні можливим є створення місцевої (муніципальної) енергосервісної компанії, широке використання енергосервісних контрактів у бюджетній сфері та залучення енергосервісних компаній на конкурсних засадах до виконання енергозберігальних проектів «під ключ».

Для реалізації запропонованого заходу необхідно здійснити такі практичні кроки:

– на загальнодержавному рівні: законодавчо визначити ключові поняття та визначення: енергосервісна компанія, енергосервісний контракт, енергосервісні послуги та інші, що потребує внесення відповідних змін до Законів України «Про енергозбереження», «Про здійснення державних закупівель»; відповідно до чинного законодавства України розробити механізм відшкодування збитків у разі невиконання енергосервісною компанією прийнятих на себе зобов'язань; запровадити стандарти щодо оцінювання якості послуг енергосервісної компанії з метою забезпечення достовірності виконання енергетичних послуг; офіційно визначити індикатори щодо оцінювання ефективності роботи енергосервісної компанії;

– на регіональному рівні: розробити Положення (тимчасове) про створення місцевої (муніципальної) енергосервісної компанії (в рамках політики розвитку приватно-публічного партнерства за участі муніципалітету, приватного бізнесу та банку); провести організаційно-правовий експеримент у двох пілотних регіонах України щодо запровадження нової інституційної схеми реалізації заходів із підвищення рівня енергоефективності шляхом розвитку енергосервісного бізнесу.

У сучасних умовах розвиток енергосервісного бізнесу – це безперервний, сталий процес, що повинен працювати на «револьверній» основі, забезпечуючи стійкий наростаючий прибуток сьогодні та в майбутньому. У європейських країнах він є рушійною силою реалізації енергозберігальних заходів, успішного реформування енергетичного сектору, ефективного управління енергетичною інфраструктурою.

Ураховуючи вище викладене, свого подальшого дослідження потребують питання міжнародного досвіду застосування окремих видів енергосервісних контрактів та моделей фінансування цих контрактів в Україні; детальний аналіз вітчизняного законодавства у цій сфері та обговорення перспектив розвитку діяльності енергосервісних компаній в усіх секторах національної економіки.

Розділ 5 Екологічний маркетинг та менеджмент

1. Економіка України: Стратегія і політика довгострокового розвитку / за ред. В.М. Гейця. – Київ: Ін-т екон. прогнозів., Фенікс, 2003. – 1008 с.
 2. Енергоефективність у регіональному вимірі. Проблеми та перспективи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/energoefekt-b40dc.pdf>.
 3. Johnstone D. Replacement Cost Asset Valuation and the Regulation of Energy Infrastructure Tariffs: Theory and Practice in Australia / D. Johnstone. – Bath: CRI Centre, University of Bath, 2003. – 51 p.
 4. Water and Wastewater Price Review / Price Determination Report. – Canberra: Independent Competition and Regulatory Commission, 2007. – 191 p.
 5. Hansen S.J. ESCOs Around the World / S.J. Hansen // Strategic Planning for Energy and the Environment. – 2011. – № 3 (30). – P. 9–15.
 6. Ellis J. Energy Service Companies (ESCOs) in Developing Countries / J. Ellis. – Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, 2010. – 72 p.
 7. IFC Energy Service Company Market Analysis. – Washington : Econoler, Final report. Ref, 2011. – № 5712. – 128 p.
 8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-%D0%B>.
 9. Закон України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» від 09.04.2015 р. № 327-VIII // Відомості Верховної Ради. – 2015. – № 26. – С. 220.
 10. Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» від 09.04.2015 р. № 328-VIII // Відомості Верховної Ради. – 2015. – № 26. – С. 221.
 11. Національний план дій з енергоефективності до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://naer.gov.ua/forum/userfiles/files/draft_national_renewable_energy_action_plan_through_2020_uk.pdf.
 12. Про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства: протокол № 2787-VI (2787-17) від 15.12.2011р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_a27.
 13. Ковалко О.М. Економіко-математична модель порівняльної переваги трансграничної взаємодії енергосервісних компаній / О.М. Ковалко, О.В. Новосельцев, Т.О. Євтухова // Энергетика: економіка, технології, екологія. – 2013. – № 1. – С. 7–14.
 14. Сиваев С.Б. Создание и деятельность энергосервисных компаний и перформанс-контрактов в России. Том 1: Энергосервис и перформанс-контракты: возможности и проблемы их реализации в России / С.Б. Сиваев ; под ред. И.Г. Грицевич. – Всемирный фонд дикой природы (WWF) – Москва, 2011. – 111 с.
 15. Закон України «Про фінансовий лізинг» // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 16. – Ст. 68.
 16. Ляхова О. О. Проектне фінансування енергозбереження в Україні [Електронний ресурс] / О. О. Ляхова // Эффективная экономика. – 2012. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=997>.
 17. Буртовий О. Энергосервисні контракти / О. Буртовий // Юридична газета. – 2011. – № 12. – С. 9.
 18. ESCO Market Report 2013 [Електронний ресурс] / P. Bertoldi, V. Boza-Kiss, S. Panev, N. Labanca. – European Commission, Joint Research Centre, Institute for Energy and Transport, 2014. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/jrc>.
 19. Підвищення конкурентоспроможності в Україні шляхом створення сталого законодавчого підґрунтя для роботи енергосервісних компаній [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.oecd.org/globalrelations/Framework_ESCO_Ukraine_UKR.pdf.
 20. Презентація бізнес-моделей енергосервісного контрактингу (ЕПС) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.korosten.in.ua/images/economika/energy_management/___-.pdf.
 21. Вілкул О. «Угода мерів» розширює можливості регіонів з впровадження енергозберігаючих технологій. [Електронний ресурс] / О. Вілкул. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246997088.
1. Gejca, V.M. (Eds.). (2003). *Ekonomika Ukraïny: Strategija i polityka довгострокового rozvytku [Economy of Ukraine: Strategy and policy of longterm development]*. Kyiv : Instytut ekonomiky ta prognozuvannja Feniks [in Ukrainian].
 2. Energoefektyvnist' u regional'nomu vymiri. Problemy ta perspektvyv [Energy efficiency in regional measurement. Problems and prospects]. (n.d.). *niss.gov.ua*. Retrieved from <http://niss.gov.ua/content/articles/files/energoefekt-b40dc.pdf> [in Ukrainian].
 3. Johnstone, D. (2003). *Replacement Cost Asset Valuation and the Regulation of Energy Infrastructure Tariffs: Theory and Practice in Australia*. – Bath: CRI Centre, University of Bath.
 4. Independent Competition and Regulatory Commission (2007). *Water and Wastewater Price Review / Price Determination Report*. –Canberra : Independent Competition and Regulatory Commission.
 5. Hansen, S.J. (2011). ESCOs Around the World, *Strategic Planning for Energy and the Environment*, 30 (3), 9–15.
 6. Ellis J. (2010). *Energy Service Companies (ESCOs) in Developing Countries*. – Winnipeg : International Institute for Sustainable Development.
 7. IFC Energy Service Company Market Analysis (2011) (n.d.). Washington: Econoler, Final report. Ref. № 5712.
 8. Postanova Kabinetu Ministriv Ukraïny Pro zatverdzhennja Derzhavnoi' cil'ovoi' ekonomichnoi' programy energoefektyvnosti i rozvytku sfery vyrobnyctva energonosii'v z vidnovljувanyh dzherel energii' ta al'ternatyvnyh vydiv palyva na 2010-2015 roky [The resolution of the Cabinet of Ukraine «On the approval of the State target economic program of energy

efficiency and development of the sphere of production of energy carriers from renewables and alternative types of fuel for 2010-2015». (n.d.). zakon2.rada.gov.ua. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-%D0%B> [in Ukrainian].

9. Zakon Ukrainy Pro zaprovadzhennja novyh investytsijnyh mozhyvostej, garantuvannja prav ta zakonnyh interesiv sub'ektiv pidpryjemnyh'koi' dijalnosti dlja provedennja masshtabnoi' energomodernizacii' vid 09.04.2015 № 327-VIII [The law of Ukraine «About introduction of new investment opportunities, ensuring the rights and legitimate interests of subjects of business activity for carrying out large-scale power modernization» from 09.04.2015 № 327-VIII]. (2015, Kviten' 9). *Vidomosti Verkhovnoi Rady – Bulletin of Verkhovna Rada*, 26, pp. 220 [in Ukrainian].

10. Zakon Ukrainy Pro vnesennja zmin do Bjudzhetnogo kodeksu Ukrainy shhodo zaprovadzhennja novyh investytsijnyh mozhyvostej, garantuvannja prav ta zakonnyh interesiv sub'ektiv pidpryjemnyh'koi' dijalnosti dlja provedennja masshtabnoi' energomodernizacii' vid 09.04.2015 № 328-VIII [The law of Ukraine «About introduction of amendments to the Budgetary code of Ukraine concerning introduction of new investment opportunities, ensuring the rights and legitimate interests of subjects of business activity for carrying out large-scale power modernization» from 09.04.2015 № 328-VIII] (2015, Kviten' 9). *Vidomosti Verkhovnoi Rady – Bulletin of Verkhovna Rada*, 26, pp. 221 [in Ukrainian].

11. Nacional'nyj plan dij z energoefektyvnosti do 2020 roku [The national plan of action for energy efficiency to 2020 godaenergomodernization]. (n.d.). naer.gov.ua Retrieved from http://naer.gov.ua/forum/userfiles/files/draft_national_renewable_energy_action_plan_through_2020_uk.pdf [in Ukrainian].

12. Pro pryjednannja Ukrainy do Dogovoru pro zasnuvannja Energetychnogo Spivtovarystva: protokol № 2787-VI(2787-17) vid 15.12.2011. [About accession of Ukraine to the Constitutive treaty of Power Community: protocol № 2787-VI(2787-17) from 15.12.2011 (2011, Gruden' 15)]. (n.d.). zakon4.rada.gov.ua Retrieved from http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_a27 [in Ukrainian].

13. Kovalko, O.M. (2013). Ekonomiko-matematyczna model porivnialnoi perevahy transhranychnoi vzajemodii enerhoservisnykh kompanii [Economic model of energy service companies transboundary interaction comparative advantage]. *Enerhetyka: ekonomika, tekhnologii, ekolohiia – Energy: economics, technology, ecology*, 1, 7-14 [in Ukrainian].

14. Syaiev, S. B. (2011). Sozdaniie i deiatel'nost enerhoservisnykh kompanii i perfomans-kontraktov v Rossii [The establishment and activities of energy service companies and energy performance contracting in Russia]. (Vol. 1). Moscow [in Russian].

15. Zakon Ukrainy Pro finansovyj lizyng [The law of Ukraine «About financial leasing»] (1998). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of Verkhovna Rada of Ukraine*, 16, pp. 68 [in Ukrainian].

16. Ljahova, O. O. (2012). Proektne finansuvannja energozberezhennja v Ukraini [Project financing of energy -saving in the Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 3. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=997> [in Ukrainian].

17. Burtovuy, O. (2011). Enerhoservisni kontrakty [Energy Services Contracts]. *Yurydychna hazeta – The Legal Newspaper*, 12, 9 [in Ukrainian].

18. Bertoldi, P., Boza-Kiss, B., Panev, S., & Labanca, N. (2014). ESCO Market Report 2013. *European Commission, Joint Research Centre, Institute for Energy and Transport*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc>.

19. Pidvyshhennja konkurentospromozhnosti v Ukraini shljahom stvorennya stalogo zakonodavchogo pidgruntja dlja roboty energoservisnykh kompanij [Increase in competitiveness in Ukraine by creation steady the legislative base for work of power service companies]. (n.d.). *oecd.org*. Retrieved from http://www.oecd.org/globalrelations/Framework_ESCO_Ukraine_UKR.pdf [in Ukrainian].

20. Prezentacija biznes-modelej energoservisnogo kontraktyngu (EPC) [Presentation of business models power service kontraktynng (EPC)]. (n.d.). *korosten.in.ua*. Retrieved from http://www.korosten.in.ua/images/ekonomika/energy_management/_-.pdf [in Ukrainian].

21. Vilkul, O. «Ugoda meriv» rozshyruje mozhyvosti regioniv z vprovadzhennja energozberigajuchykh tehnologij [«The agreement of mayors» expands possibilities of regions on introduction of energy saving technologies]. *kmu.gov.ua*. Retrieved from http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246 [in Ukrainian].

О.В. Комеліна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри менеджмента и логистики, Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка (г. Полтава, Украина);

І.А. Самойленко, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджмента и администрирования Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.М. Бекетова (г. Харьков, Украина)

Енергосервісний бізнес в контексте устойчивого енергетического развития Украины

В статье исследованы особенности становления энергосервисного бизнеса и направления совершенствования рамочных условий его функционирования в Украине с позиций устойчивого энергетического развития экономики страны. Доказано, что важным условием успеха в формировании устойчивого энергетического развития Украины является государственная поддержка специализированного энергосервисного бизнеса и стимулирование энергоэффективного поведения потребителей. Обобщены и систематизированы формы и типы энергосервисных контрактов, применяемых в мировой практике. Определены преимущества и недостатки развития договорных отношений энергосфере. Установлено, что рынок энергетических услуг в стране находится в стадии становления, является новым и слабо развитым. Определены пути и практические шаги по развитию энергосервисного бизнеса в контексте устойчивого энергетического развития Украины.

Ключевые слова: энергосервисный бизнес, энергосбережение, энергосервисный контракт, энергетическое развитие, услуги.

O.V. Komelina, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Logistics, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University (Poltava, Ukraine);

I.O. Samoilenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and administration, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (Kharkov, Ukraine)

Energy service business under conditions of stable energy development in Ukraine

The aims of the research are: to study the special features of development of energy service business and also to study the ways of its functioning improvement within the bounds of Ukraine that can provide inculcation of standards for stable energetic development and can have a positive influence on general level increasing of energy efficiency in our country.

Research results. The author determined that an important factor for success by forming of stable energy development in Ukraine is state support of specialized energy service business which deals with realization of energy saving measures and ensuring of energy efficient behaviour of consumers. The main goal of energy service business development is to provide energy resources saving and their optimal using in all areas of activity with the including of a certain level of comfort for consumers. It is analyzed in the article the organizational and legal forms and types of energy service contracts that are used in the world practice and can be used for realization of energy efficient projects in Ukraine. It is distinguished advantages and disadvantages of energy service contracts concluding and special features of contractual relationship formation between the participants in such projects.

The author described the mechanism activity of energy service business and the role of government in the development of system of energy service companies. The author also determined the basic principle of energy service business activity – it is turn-key. The main task of the energy service business is income providing for all participants of the process (customer, investor, performer of works, Energy Service Company) through the economical use of energy resources.

It is studied the formation features of basic types of energy service contracts: «Shared Savings», «Guaranteed», «Chauffage» and so on. It is substantiated that performance-contract (Energy Performance Contracts) is the most effective form of the energy service contract from the point of view of providing the stable energy development in Ukraine. Performance-contract has the following features: it is connected with energy saving technologies; it concludes for the long term period (more than 7 years); payment service depends from the economical level of energy resources; total price of energy service contract returns gradually during the contract activity; service is turn-key.

It is defined that the energy service market in Ukraine is being formed, it is new and underdeveloped. The reasons for these are: imperfect business environment; unstable conditions for small- and medium business activity; imbalance between present-day needs and organizational and legal support mechanism for business activity; lack of adequate methodology for energy service provision; high financial and political risks etc.: limited access to investment resources and their high cost.

Conclusions and further research. The author distinguished perspective development ways for energy service business: active attracting of energy service companies to realization of energy efficient projects in the state and municipal institutions; use of modern managing form and methods for energy efficient projects (concession, rent, leasing, etc.); development of insuring of commercial and non-commercial risks in the realization of energy efficient business projects; the establishment of local (municipal) energy service companies in small, medium and large cities; to put into practice appropriate organizational and legal support mechanisms for energy service companies' activity.

Realization of the proposed ways of development of energy service business in Ukraine needs a mechanism for implementing private-public partnership including municipalities, private business and banks. In addition, it seems appropriate to experiment on introduction of new institutional scheme for realization of energy efficient projects to enhance the development of energy service business and increase energy efficiency of appropriate measures on the basis of several Ukrainian regions. Unfortunately, the problem of expenditures' compensation (in case of contract non-fulfilment by Energy Service Company) is still not solved within the current legalization in Ukraine. There are also other problems: development of adequate evaluation system of work effectiveness for energy service companies; implementation of standards for evaluation of service quality to ensure the reliability of energy performance services.

The system of managers' education requires positive changes. Moreover we need knowledge increasing and formation of energy efficient behaviour of consumers to optimize energy consumption in all areas of activity.

Keywords: energy service business, energy saving, energy service contract, stable energy development, services.

Отримано 28.11.2016 р.