

УДК 332.8

JEL classification: Q4, Q430

**Петро МИКИТЮК**

доктор економічних наук,  
професор,  
Західноукраїнський національний  
університет, Україна

**Наталія ГАЛИШ**

кандидат економічних наук,  
викладач,  
кафедра міжнародного туризму та  
готельного бізнесу,  
Західноукраїнський національний  
університет, Україна

© Петро Микитюк, Наталія Галиш, 2020

Отримано: 03.11.2020 р.

Прорецензовано: 12.11.2020 р.

Рекомендовано до друку: 16.12.2020 р.

Опубліковано: 16.12.2020 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Петро Микитюк (Україна)

Наталія Галиш (Україна)

# ЕНЕРГОСЕРВІСНИЙ КОНТРАКТ ЯК ОСОБЛИВА ФОРМА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

## АНОТАЦІЯ

**Вступ.** Однією з центральних проблем організації бізнесу на всіх етапах історії цивілізації є проблема ресурсного, в тому числі, фінансового забезпечення. Абсолютно типовою навіть для великих і стійких компаній можна вважати ситуацію з нестачею фінансування для реалізації певної інвестиційної програми у сфері будівництва, технічного переозброєння і т. д.

Розвиток ринку енергосервісних послуг в Україні стримується з об'єктивних причин, які рівним чином характерні і для інших держав, в яких ці послуги на сьогоднішній день набули широкого поширення або ж тільки впроваджуються. Цими причинами є недосконале законодавство, відсутність необхідної методології, високі фінансові та політичні ризики. Як показує досвід інших держав для сталого функціонування ринку енергосервісних послуг може знадобитися від 3 до 5 років. У цей період вносяться необхідні зміни до законодавства, розробляється і удосконалюється методологія вимірювання та верифікації економії енергетичних ресурсів, відбору та оцінки енергосервісних проектів, створюються інститути розвитку та фінансової підтримки енергосервісних компаній, з'являються доступні банківські продукти. Тож можна з упевненістю стверджувати, що розвиток енергосервісу в Україні поки підпорядковується загальносвітовим тенденціям.

**Мета.** Визначення видів перфоманс-контрактів, їх характеристика, конкретизація умов впровадження енергосервісних контрактів на ринку даних послуг.

**Метод (методологія).** Методологічною основою дослідження стали теоретичні положення про функціонування енергосервісного ринку.

**Результати.** Визначено основні умови перфоманс-контрактів, які дозволяють виділити енергосервісні компанії серед ряду організацій і фірм, що займаються енергоаудитом. Виділені чинники, які виділяють енергосервіс в порівнянні з підрядним або господарським способом проведення заходів з енергозбереження.

Микитюк П., Галиш Н. Енергосервісний контракт як особлива форма енергоефективності. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 3. С. 235-240.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.03.235>

**Ключові слова:** перфоманс-контракт; типові умови перфоманс-контракту; енергосервіс; енергосервісні компанії.

UDC 332.8

Petro Mykytyuk (Ukraine)  
Nataliya Galysh (Ukraine)

JEL classification: Q4, Q430

**Petro MYKYTYUK**

*Doctor of Sciences (Economics),  
Professor,  
West Ukrainian National University, Ukraine*

**Nataliya GALYSH**

*PhD in Economics,  
Lecturer,  
West Ukrainian National University, Ukraine*

© Petro Mykytyuk, Nataliya Galysh, 2020

Received: 03.11.2020  
Revised: 12.11.2020  
Accepted: 16.12.2020  
Online publication date: 16.12.2020



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license, which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

# ENERGY SERVICE CONTRACT AS A SPECIAL FORM OF ENERGY EFFICIENCY

## ABSTRACT

**Introduction.** One of the central problems of business organization at all stages of the history of civilization is the problem of resource and financial support. Absolutely typical even for large and stable companies can be considered a situation when they feel lack of funding for the implementation of a particular investment program, for example, in the field of construction, technical re-equipment, etc.

The development of the energy services market in Ukraine is constrained by objective reasons, which are equally characteristic of other countries in which these services have become widespread or are just being implemented. The reasons for that are imperfect legislation, lack of the necessary methodology, high financial and political risks. As the experience of other countries shows, it may take from 3 to 5 years for the energy services market to function properly. During this period, the necessary changes have been made to the legislation, the methodology of measuring and verifying energy saving resources, selection and evaluation of energy service projects have been developed and improved, institutes of development and financial support of energy service companies have been created, available banking products have been appear. Therefore, it is safe to say that the development of energy services in Ukraine is still subject to general trends.

**Objective** – definition of types of performance contracts, their characteristics. Specification of conditions for the implementation of energy service contracts in the market of these services.

**Method (methodology).** The methodological basis of the study were the theoretical provisions on the functioning of the energy market.

**Results.** The main conditions of performance contracts have been determined, which allow to distinguish energy service companies among a number of organizations and firms engaged in energy audit. Conditions that are advantages that the energy service provides in comparison with the contract or economic way of carrying out energy saving measures.

Mykytyuk, P., & Galysh, N. (2020). Energy service contract as a special form of energy efficiency. *Economic analysis*, 30 (3), 235-240.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.03.235>

**Keywords:** performance contract; typical conditions of performance contract; energy service; energy service companies.

### Вступ

Серед форм, які активно використовують компанії для того, щоб закрити фінансові питання, особливий інтерес представляє такий інструмент, як енергосервісний контракт. Найбільш відповідною формою енергосервісного контракту для об'єктів будівництва є перфоманс-контракт. Причому, потрібно відзначити, що різні його види в Україні все ще належною мірою не використовуються. На наш погляд, їх слід розглядати як нереалізовані можливості нової якості зростання бізнесу.

### Мета статті

Мета статті – визначення видів перфоманс-контрактів, їх характеристика та конкретизація умов впровадження енергосервісних контрактів на ринку даних послуг.

### Виклад основного матеріалу дослідження.

Енергосервісний контракт або перфоманс-контракт – це особлива форма договору, яка дає можливість замовнику впровадити на своєму об'єкті енергозберігаючі технології, не витрачаючи попередньо свій капітал, а оплачуючи його періодично частинами за рахунок економії на енергоресурсах і витратах на обслуговуванні [1].

Енергосервісний договір (контракт) є консенсуальним, оскільки вважається укладеним з моменту, коли сторони досягли угоди за всіма істотними умовами.

Енергосервісний договір (контракт) є оплатним. При цьому така оплата не обов'язково повинна бути еквівалентною витратам на обладнання, матеріали, роботи і послуги, які несе виконавець. Оскільки в обох сторін енергосервісного договору (контракту) наявні права і обов'язки, то його можна визнати взаємним.

Найбільш спірною характеристикою енергосервісного договору (контракту) є його зв'язок з тим чи іншим типом відомих договірних зобов'язань, до яких відносять не тільки зобов'язання з договору оплатного надання послуг, але також зобов'язання з договору підряду, зобов'язання з договорів купівлі-продажу, поставки, і навіть, зобов'язання з договорів спільної діяльності. У даний час поширена практика укладання так званих енергосервісних договорів (контрактів) на оснащення приладами обліку використовуваних енергетичних ресурсів, які фактично є договорами поставки в розстрочку і не відповідають правовій природі та сутності енергосервісних договорів (контрактів) як за своїми умовами (оплата незалежно від досягнення економії енергетичних ресурсів), так і за видом здійснюваних дій (оснащення приладами обліку, яке по суті не є заходом з енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності, а тільки направлено на підвищення точності обліку енергетичних ресурсів і зміну способу розрахунку за них).

Види перфоманс-контрактів представлені на рис. 1.

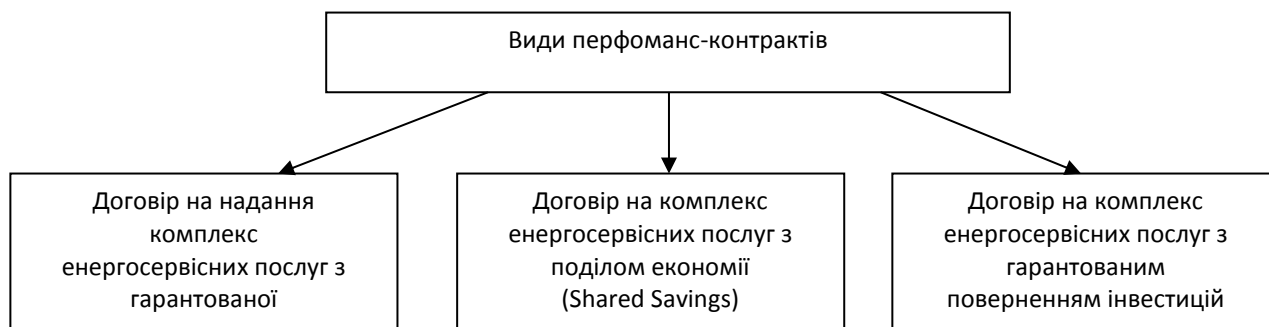


Рис. 1. Види перфоманс-контрактів

Розглянемо кожен з видів перфоманс-контрактів більш докладно.

1. Договір на надання комплексу енергосервісних послуг з гарантованою економією (Guaranteed Savings).

При даному типі контракту фінансування енергозберігаючих заходів здійснює замовник. Енергосервісна компанія гарантує власнику досягнення певних параметрів ефективності (таких як енергоефективність або економія коштів). У цьому типі енергосервісного контракту жорстко прописуються певні методи вимірювання і

контролю енергоефективності. ЕСКО отримує плату за послуги в рамках контракту, якщо гарантовані параметри енергоефективності були досягнуті.

Як правило, при такому типі контракту ЕСКО отримує фіксований платіж за кожний встановлений договором період часу при досягненні гарантованого показника енергоефективності за цей період. Якщо фактичні результати з енергоефективності проекту перевищують гарантований рівень, то ЕСКО може отримувати додатковий бонус. У випадку, коли фактичні показники споживання ресурсів не

досягли гарантованого рівня енергоефективності, ЕСКО зобов'язується відшкодувати власнику витрати до тих пір, поки результати проекту по енергоефективності не відповідатимуть заявленим [2].

Особливо відзначимо, що такий тип контракту в Україні поки не застосовувався, але може розглядатися як одна з потенційно реалізованих форм енергосервісного контракту в бюджетному секторі.

2. Договір на комплекс енергосервісних послуг з поділом економії (Shared Savings).

В рамках цього типу контракту ЕСКО фінансує реалізацію проекту. У контракті вказується, як діляться зекономлені кошти між власником об'єкта і ЕСКО, незалежно від розміру економії в кожен період часу. В середньому такі контракти укладаються на 3-10 років. Інформаційні джерела містять відомості і про короткострокові контракти (до 1 року) в країнах, що розвиваються, а також довготривалих (більше 15 років) – в країнах Європи.

Мета такого контракту полягає в тому, щоб ЕСКО компенсувала всі свої витрати і отримала необхідний прибуток протягом терміну реалізації цього проекту. Власник об'єкта не робить ніяких інвестицій в проект, але, в той же час, отримує свою частку від економії протягом контрактного періоду і всю економію по його завершенні. Таким чином, підтримується позитивний фінансовий потік під час всього життєвого циклу проекту. При цьому, як правило, в контракти даного типу включається положення про те, як проходитимуть вимірювання та контроль енергоефективності проекту.

З точки зору поділу ризиків реалізації енергосервісних проектів, такий тип контракту може бути найбільш привабливим для застосування в різних галузях економіки – від промисловості до житлового сектора [3].

3. Договір на комплекс енергосервісних послуг з гарантованим поверненням інвестицій (First Out).

По суті, цей тип контракту є варіацією моделі розділення економії (Shared Savings). Умови контракту – точно такі ж, як і при поділі економії, з тією різницею, що термін дії договору може варіюватися в залежності від фактичного рівня досягнення економії: якщо фактична економія менша, ніж очікувана, то контракт може бути продовжено, щоб ЕСКО встигла за рахунок економії компенсувати свої витрати.

Як і попередній тип енергосервісного контракту, договір з гарантованим поверненням інвестицій можна розглядати як потенційно можливий для застосування в Україні [4].

Розрізняють три основних типи фінансування енергозберігаючих заходів з використанням перфоманс-контрактів:

- енергосервісний контракт укладається тільки між замовником і ЕСКО; кредитна організація не бере участі в цій угоді.
- укладається тристоронній кредитний договір, за яким позичальником є ЕСКО; вказується цільове призначення кредиту – реалізація енергоефективного проекту на об'єкті замовника.
- за умовами енергосервісного контракту та кредитного договору замовник зобов'язаний відкрити розрахунковий рахунок в кредитній організації, яка фінансує реалізацію енергоефективного проекту, і всі розрахунки за споживані енергоресурси замовник має право проводити тільки з цього розрахункового рахунку.

Застосування першої схеми на сучасному етапі розвитку в Україні практично неможливо, так як у порівняно нових ЕСКО немає достатніх коштів для проведення всього комплексу енергозберігаючих заходів [5].

Щоб розібратися в тому, які компанії можна вважати енергосервісними, необхідно виділити ряд типових умов перфоманс-контракту, які дозволять внести ясність в даний процес. Одночасно з цим, вивчення типових умов перфоманс-контракту дозволяє встановити переваги, які дає енергосервіс в порівнянні з підрядним або господарським способом проведення енергозберігаючих заходів.

Перша з основних умов перфоманс-контракту стосується енергозберігаючого обладнання, що закуповується в рамках проекту. Дана умова полягає в тому, що обладнання після успішної реалізації всіх заходів та отримання запланованої економії залишається у замовника [2]. Основна мета енергосервісу – досягнення певного рівня економії енергоресурсів, яке здійснюється шляхом заміни застарілого обладнання замовника на енергоефективне, утеплення будівель, застосування енергозберігаючих систем і технологій. Отже, замовник після закінчення терміну перфоманс-контракту отримує енергозберігаюче обладнання і разом з ним досягнуто економію енергії в повному обсязі. Це дуже вигідно для замовника, оскільки енергосервісний договір дозволяє досягти йому певного рівня економії, який залишається у нього на всі наступні роки. Додатковий ефект полягає в тому, що замовник, використовуючи перфоманс-контракт, може частково оновити свої виробничі потужності (які містять в собі найбільший потенціал енергозбереження і замінюються в рамках енергосервісного договору) за рахунок енергосервісної компанії, при цьому не вкладаючи обігових коштів і маючи можливість використовувати накопичений амортизаційний

фонд на оновлення будівель або розширення діяльності.

Друга умова – термін контракту. В середньому перфоманс-контракт укладається на 3-5 років (близько 80% енергосервісних проектів окупуються в Європі менш ніж за 5 років [1]). Але іноді термін контракту може доходити і до 10 років. На більш тривалий термін укласти контракт не має економічного сенсу, головним чином, для замовника, оскільки більша частина обладнання після закінчення контракту, підлягає списанню, а це значить, що замовник не отримає економії по закінченні контракту, що суперечить суті енергосервісу. За менший термін, наприклад 1 рік, досягнута економія не дозволить окупити дороге обладнання і ЕСКО зазнає збитків. Однак, в деяких випадках такий короткий термін контракту може встановлюватися, якщо зміни проведені маловитратні (наприклад, установка лічильників і установка автоматичної подачі світла), які цілком реально окупити за такий період.

Третя умова – обсяг послуг. Енергосервісні компанії при взаємодії із замовником можуть здійснювати одиничні послуги (проведення енергоаудиту, або заміна систем освітлення, або заміна системи опалення) чи комплексні послуги (комплексний проект з енергозбереження). Одиничні послуги простіше здійснити, легше контролювати, але і дохід для ЕСКО від них буде істотно нижче. До того ж, постійне надання компанією тільки одного виду послуг, йде в розріз з поняттям енергосервісу, як комплексу послуг, але, в принципі, допустимо для одиничних проектів, або в якості виправлення помилкових дій попередньої ЕСКО, яка обслуговує замовника. У більшості випадків енергосервіс надає відразу комплекс послуг (інвестиційний енергоаудит, установку лічильників, заміну освітлювальних приладів, модернізацію системи опалення, заміну проводки, утеплення будівель, модернізація системи опалення під використання вторинних енергетичних ресурсів і т. д.).

Четверта умова – це джерело фінансування проекту з енергозбереження. Джерело фінансування – особливо важливий пункт перфоманс-контракту. Якщо проект з енергозбереження ЕСКО фінансує, то весь матеріальний ризик лягає на неї, і в цьому випадку у компанії з'являється зацікавленість в якісному виконанні проекту. В інших випадках, коли проект з енергозбереження фінансує замовник або фінансова установа, залишається розраховувати тільки на порядність і професійну етику енергосервісної компанії, оскільки всі ризики лягають на замовника (єдиною можливою компенсацією в даному випадку є гарантії досягнення певного рівня економії енергії, що

надаються ЕСКО). Слід зазначити, що сучасні тенденції на ринку енергосервісних послуг, пов'язані із закріпленням ЕСКО в якості найважливіших гравців ринку енергозбереження та зростанням внутрішньогалузевої конкуренції, змушують ЕСКО сумлінно ставитися до даного пункту перфоманс-контракту.

П'ята умова стосується повернення інвестицій та оплати послуг енергосервісної компанії. Повернення інвестицій, вкладених ЕСКО в проект, відбувається з досягнутої економії. Завдяки даній умові, замовник не вкладає власних коштів у проект з енергозбереження, а лише передає ЕСКО грошові засоби, які отримує в результаті недооплати постачальникам за енергоресурси через економію. Такий спосіб повернення інвестицій є реальним, але при цьому оплата послуг ЕСКО може відбуватися як до початку реалізації проекту, так і під час його реалізації, і по завершенню. Слід зазначити, що при цьому, традиційно, застосовується поетапна оплата, оскільки кожен з учасників угоди зацікавлений у швидкому отриманні результату. Якщо замовник оплатить роботу та обладнання енергосервісної компанії до початку реалізації проекту, то на наступні 5 років (приблизний термін контракту) у нього залишаться тільки гарантії, а якщо ЕСКО буде отримувати оплату після закінчення перфоманс-контракту єдиним платежем, то об'єктивно це занадто довгий період для повернення інвестицій, який може підірвати стійкість енергосервісної компанії і обмежити її можливості щодо участі в інших проектах. Тому, найоптимальнішим варіантом є поетапне повернення вкладених інвестицій виходячи з розмірів досягнутої економії або частини такої економії.

І ще одна умова – шоста – процес розподілу економії. З одного боку, ЕСКО намагається включити пункт про щомісячне отримання всієї досягнутої економії, оскільки витрати на проект будуть відшкодовані в більш короткі терміни. З іншого боку, в Україні, як і в інших країнах, замовники (користувачі послуг енергосервісних компаній) вважають за краще отримувати ефект від заходів відразу, оскільки економія на витратах навіть в невеликому розмірі може підвищити конкурентоспроможність товарів. Це означає, що замовник готовий чекати 6 років і отримувати половину досягнутої економії щомісяця, замість того, щоб чекати всього 3 роки, повністю віддаючи зекономлені кошти ЕСКО, і тільки потім вже отримати всі кошти через досягнуту економію.

Представлені типові умови перфоманс-контрактів є своєрідними критеріями, що дозволяють відокремити ЕСКО від компаній, також представлених на ринку енергозбереження

(лізингові організації, енергоаудитори, будівельні фірми), але не є енергосервісними.

#### Висновки та перспективи подальших розвідок

Таким чином, враховуючи всі ризики та переваги, енергосервісні контракти можуть бути рекомендовані в різних галузях, в тому числі і в теплоенергетиці, як важливе додаткове джерело покриття дефіциту інвестиційних програм.

Наявність даних умов дозволяє виділити специфіку діяльності енергосервісних компаній на відміну від інших компаній, задіяних в проектах з енергозбереження. Слід зазначити, що тільки за умови залучення ЕСКО, замовник може розраховувати на професійний монтаж і обслуговування енергозберігаючого обладнання, відсутність необхідності вкладати власні кошти і мати певні гарантії щодо досягнення заявлених показників економії.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Енергоефективність. Існуючий стан, законодавче регулювання, інвестиційні проекти. *Мінрегіон. Презентація*. 2014.
2. Енергоефективність у регіональному вимірі. Проблеми і перспективи. Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень в м. Дніпропетровську. Аналітична доповідь. Дніпропетровськ. 2014.
3. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. URL: <http://energetyka.com.ua/normaty-vna-baza/385-energetichna-strategiya-ukrajini-na-period-do-2030-roku-vi-strategiya-rozvitku-naftogazovoji-promislovosti>.
4. Коцюрба О. Ю. Фінансові аспекти державно-приватного партнерства у сфері житлово-комунального господарства. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. Вип. 18 (1). С. 380-386.
5. Находов В. Ф. Контроль та аналіз виконання встановлених «стандартів» в системах статистичного контролю ефективності використання електричної енергії. *Промислова електроенергетика та електротехніка. Промелектроінформ. зб.* 2011. № 2. С. 16-23.
6. Новосельцев О. В. Механізм економічного стимулювання енергозбереження на підприємствах комунальної власності. *Пробл. заг. енергетики*. 2003. № 8. С. 40-47.
7. Sorrell S. (2007). The Economics of Energy Service Contracts. *Energy Policy*, Vol. 35, No.10: 507-521.
8. Hansen S. J., Bertoldi P., & Langlois P. (2009). ESCOs Around the World: Lessons Learned in 49 Countries. Lilburn, The Fairmont Press, 377 p.

#### REFERENCES

1. *Enerhoefektyvnist. Isnuuichi stan, zakonodavche rehulivannia, investytsiini proekty.* (2014). Minrehion. Prezentsatsiia. [in Ukrainian].
2. Enerhoefektyvnist u rehionalnomu vymiri. (2014). *Problemy i perspektyvy.* Rehionalnyi filial Natsionalnoho instytutu stratehichnykh doslidzhen v m. Dnipropetrovsku. Analitichna dopovid. Dnipropetrovsk. [in Ukrainian].
3. Enerhetychna stratehiia Ukrainy na period do 2030 roku. (n.d.). Retrieved from: <http://energetyka.com.ua/normaty-vna-baza/385-energetichna-strategiya-ukrajini-na-period-do-2030-roku-vi-strategiya-rozvitku-naftogazovoji-promislovosti>. [in Ukrainian].
4. Kotsiurba, O. Yu. (2010). Finansovi aspekty derzhavno-pryvatnoho partnerstva u sferi zhytlovo-komunalnoho hospodarstva. *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 18 (1), 380-386. [in Ukrainian].
5. Nakhodov, V. F. (2011). Kontrol ta analiz vykonannia vstanovlenykh «standartiv» v systemakh statystychnoho kontroliu efektyvnosti vykorystannia elektrychnoi enerhii. *Promyslova elektroenerhetyka ta elektrotekhnika. Promelektroinform. Zb*, 2, 16-23. [in Ukrainian].
6. Novoseltsev, O. V. (2003). Mekhanizm ekonomichnoho stymulivannia enerhozberezhennia na pidpriemstvakh komunalnoi vlasnosti. *Probl. zah. Enerhetyky*, 8, 40-47. [in Ukrainian].
7. Sorrell, S. (2007). The Economics of Energy Service Contracts. *Energy Policy*, 35, 10, 507-521.
8. Hansen, S. J., Bertoldi, P., & Langlois, P. (2009). ESCOs Around the World: Lessons Learned in 49 Countries. Lilburn, The Fairmont Press.