

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПрАТ «ПВНЗ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Кафедра Права та публічного управління

ДО ЗАХИСТУ ДОПУЩЕНА

Зав.кафедрою

\_\_\_\_\_

к.ю.н.доцент, Гулевська Г.Ю.

МАГІСТЕРСЬКА ДИПЛОМНА РОБОТА  
УДОСКОНАЛЕННЯ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО  
ПАРТНЕРСТВА У СФЕРІ НАДАННЯ  
ЕНЕРГОПОСЛУГ

Виконав:

магістрант гр. МО-211м \_\_\_\_\_

С.В. Литвиненко

Керівник:

к.ю.н., доц. \_\_\_\_\_

О.В. Косяк

Запоріжжя

2023

ПрАТ «ПВНЗ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Кафедра публічного управління та адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедрою \_\_\_\_\_

к.ю.н., доцент Гулевська Г.Ю.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

З А В Д А Н Н Я

НА МАГІСТЕРСЬКУ ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Студенту гр. ПУА– \_\_\_\_\_ 211м, спеціальності «Публічне управління та адміністрування» \_\_\_\_\_

Литвиненко Світлані Вікторівні

1. Тема: \_\_\_\_\_ Удосконалення публічно-приватного партнерства у сфері надання енергопослуг

затверджена наказом по інституту «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р. № \_\_\_\_\_

2. Термін здачі студентом закінченої роботи: «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

3. Перелік питань, що підлягають розробці:

1. Визначити сутність поняття публічно-приватного партнерства

2. Дослідити особливості публічно-приватного партнерства в сфері надання енергопослуг

3. Висвітлити зарубіжний досвід організації взаємодії учасників

енергоринку у публічному просторі

4. Надати відомості щодо поточного стану українського енергоринку та особливостей участі в ньому приватних й публічних учасників

5. Надати характеристику національним правовим актам щодо організації взаємодії публічної влади й приватних суб'єктів на енергоринку

6. Провести аналіз правових інструментів забезпечення взаємодії бізнесу й публічної влади на енергоринку конкретного територіального утворення

7. Визначити проблеми та напрямки вдосконалення публічно-приватного партнерства на енергоринку України та окремих територіальних громад й утворень

Дата видачі завдання «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

Керівник магістерської роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

О.В. Косяк  
(прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_  
(підпис)

С.В. Литвиненко  
(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

Магістерська дипломна робота: 90 с., 6 табл., 8 рисунків, 67 джерел літератури, 7 додатків.

Метою магістерської роботи є дослідження та розробка теоретичних, методологічних та прикладних аспектів державно–приватного партнерства на ринку енергетичних послуг.

Об'єктом дослідження є процеси господарської діяльності підприємств на ринку енергопослуг, що ґрунтуються на засадах державно–приватного партнерства.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні принципи взаємодії держави й приватного сектору на ринку енергопослуг.

Наукова новизна магістерської дисертації полягає у поглибленні концептуальних принципів та підходів до управління діяльністю підприємств енергосервісного ринку на основі державно–приватного партнерства, а також обґрунтування напрямів удосконалення енергосервісу, механізми та інструменти на партнерській основі. Безпосередньо у процесі дослідження було отримано такі наукові результати:

Практична значимість одержаних результатів полягає у розробці науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення механізмів державно–приватного партнерства на ринку енергопослуг.

Результати, отримані у процесі дослідження, можуть бути використані керівництвом приватних та комунальних підприємств, представниками виконавчих органів місцевого самоврядування під час планування та реалізації енергозберігаючих заходів на основі державно–приватного партнерства.

ЕНЕРГОПОСЛУГИ, ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО,  
ЕНЕРГОРИНОК, ЕНЕРГОСЕРВІС, ТЕРИТОРІАЛЬНА ГРОМАДА, ПРОЕКТ

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| .....  | 2  |
| ЗАВДАННЯ.....  | 2  |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ<br>.....   | 13 |
| РОЗДІЛ 1.....  | 18 |
| ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА У<br>СФЕРІ ЕНЕРГОСЕРВІСУ.....   | 18 |
| 1.1. Наукові підходи до визначення публічно-приватного партнерства.....  | 18 |
| 1.2. Поняття та основні моделі енергосервісних контрактів.....   | 24 |
| В даний час найбільш поширеною моделлю є класична модель ЕСКО, за<br>якою укладається близько 95% усіх енергосервісних договорів. Модель<br>глибокого партнерства має великий потенціал для розвитку, оскільки вона<br>ефективніша як з точки зору масштабів модернізації енергетики, так і з<br>точки зору потенційної економії. Модель енергоменеджменту ЕСКО ще<br>користується великою популярністю серед замовників і підрядників, проте<br>практика реалізації енергосервісних проектів переконливо доводить, що<br>ефективного управління отриманим енергоефективним устаткуванням,<br>тобто. без енергоменеджменту ЕСКО, після закінчення терміну дії<br>договору ЕСКО, заощадження зменшуються..... | 32 |
| 1.3. Особливості застосування публічно-приватного партнерства на ринку<br>енергосервісних послуг.....  | 32 |
| РОЗДІЛ 2.....  | 42 |
| АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЕНЕРГОСЕРВІСУ В УКРАЇНІ.....  | 42 |
| 2.1. Аналіз вітчизняного ринку енергосервісних послуг.....   | 42 |
| 2.2. Реалізація енергосервісних проектів на засадах партнерства Івано-<br>Франківської міської територіальної громади та НЕФКО.....  | 51 |
| РОЗДІЛ 3.....  | 63 |
| НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА<br>ЗАСАДАХ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....  | 63 |

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Розробка інструментарію реалізації проектів з енергозбереження на засадах ЕСКО та публічно–приватного партнерства.....  | 63 |
| 3.2. Використання зарубіжного досвіду реалізації партнерських проектів у сфері енергозбереження.....   | 71 |
| ВИСНОВКИ.....  | 86 |
| ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....   | 90 |
| 2. Аналітична доповідь до Щорічного послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». Київ: НІСД, 2018. С. 604–612. URL: <a href="http://www.niss.gov.ua/articles/2684/">http://www.niss.gov.ua/articles/2684/</a> (дата звернення: 25.11.2021 р.)..... | 90 |
| 4. Брич В., Федірко М., Брич Б. Теоретичні основи побудови стратегії енергосервісу. Соціально–економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. 2018. №27(16). С. 49–54.....   | 90 |
| 5. Брич В., Федірко М., Фанчук Л., Микитюк В. Розбудова ринку енергосервісних послуг: світовий досвід та українські реалії. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2018. №3. С. 7–20.....   | 90 |
| 7. Вавричук О. С. Державно–приватне партнерство як механізм фінансування житлово–комунального господарства. URL: <a href="http://eprints.kname.edu.ua/30151/1/27.pdf">http://eprints.kname.edu.ua/30151/1/27.pdf</a> (дата звернення: 17.04.2021).....   | 90 |
| 8. Вишняк І.О. Зарубіжний досвід застосування ЕСКО–договорів на ринку комунальних послуг. Державне управління: теорія та практика. 2015. №1. С. 97–107.....  | 90 |
| 9. Гарарук І. Генеза розвитку енергосервісних договорів в окремих країнах світу. Юридична Україна. 2017. №11–12. С 18–25.....  | 91 |
| 10. Гензіцький В. Інструменти реалізації енергосервісу для модернізації будівель бюджетної сфери. Досвід та перспективи. URL: <a href="http://irm.pl.ua/images/podii/Instrumenty_enerhoservis.pdf">http://irm.pl.ua/images/podii/Instrumenty_enerhoservis.pdf</a> . (дата звернення: 25.03.2021 р.).....               | 91 |

11. Данилейчук Р.Б. Використання програм державно–приватного партнерства в сфері енергозбереження та розвитку інфраструктури паливно–енергетичного комплексу. Економічний форум. 2017. №2. С. 46–51.....91
15. Енергосервісні контракти – ефективний інструмент фінансування енергоефективних проектів. Посібник. URL: [https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline\\_-\\_ESCO.pdf](https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline_-_ESCO.pdf) (дата звернення: 25.09.2021р.).....91
16. Жуковська А. Державно–приватне партнерство в соціальній сфері: зарубіжний досвід та перспективи запровадження в Україні. Вісник Тернопільського національного економічного університету, 2018. №3. С. 21–37.....91
17. Запатріна І.В. Державно–приватне партнерство: світовий досвід та можливості для України (презентація). 2018. URL: [http://energy.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/16/2018/11/04\\_Ірина-Запатріна.pdf](http://energy.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/16/2018/11/04_Ірина-Запатріна.pdf) (дата звернення: 25.03.2021р.).....91
18. Запатріна І.В. Державно–приватне партнерство як механізм підвищення енергоефективності будівель бюджетних установ і організацій комунальної форми власності. Посібник. 2020. URL: [https://appp.com.ua/wp-content/uploads/2020/09/PPP\\_EnEff\\_Last.pdf](https://appp.com.ua/wp-content/uploads/2020/09/PPP_EnEff_Last.pdf) (дата звернення: 20.03.2021 р.).....92
19. Ізмайлов О.Я., Єгорова І.Є. Аналіз державно–приватного партнерства в Україні та світі. Бізнесінформ. 2020. №1. С. 60–67.....92
20. Карий О. І., Процак К. В., Маврина А. О. Проекти державно–приватного партнерства: ключові проблеми практичної реалізації. Економічний аналіз. 2015. Т. 20. С. 35–44.....92
21. Клевцевич Н.А. Партнерство публічного та приватного секторів: нові можливості місцевого розвитку. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2021. Вип. 1 (28). С. 9–13.....92

22. Клевцевич Н.А. Публічно–приватне партнерство як механізм активізації модернізаційних процесів у сфері житлово–комунального господарства України. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2020. №7–8 (270–271). С. 61–81.....92
23. Кнір М.О. Державно–приватне партнерство: світовий досвід і досвід України. Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка” : науковий журнал. 2019. № 10(38). С. 10–14. ....92
24. Комеліна О.В., Самойленко І.О. Енергосервісний бізнес у контексті сталого енергетичного розвитку України. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. №2. С. 306–315.....92
25. Корбецький М.Б. Організаційна інфраструктура державного управління розвитком ДПП у сфері житлового будівництва: зарубіжний досвід. Інвестиції: практика та досвід. 2021. №4. С. 128–133.....92
27. Крутова А.С., Тарасова Т.О., Кащена Н.Б. Проекти державно–приватного партнерства: реалізація та аналіз ефективності. Економічний простір. 2020. №141. С. 158–171.....93
28. Мельник А.Ф. Державно–приватне партнерство в системі інститутів національної економіки: механізми розвитку. Економічна думка ТНЕУ. 2018. 302 с.....93
31. Никифорок О.І., Гусев Ю.В., Чмирьова Л.Ю. Державно–приватне партнерство: інституціональне середовище для розвитку та модернізації інфраструктури України. Економіка і прогнозування. 2019. №3. С. 79–101. ....93
35. Павлюк К.В., Павлюк С.В. Сутність і роль державно–приватного партнерства в соціально–економічному розвитку держави. Наукові праці КНТУ. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С.....94
37. Полякова О.М. Державно–приватне партнерство в Україні: проблеми становлення. Коммунальное хозяйство городов : науч.–техн. сб. К.: Техніка, 2009. № 87. С. 317–322.....94



38. Постанова Верховної Ради України від 14.04.2017 р. № 1099–VIII «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1099-19> (дата звернення: 26.11.2021)...94
39. Про державно–приватне партнерство : Закон України №2424–VI від 01.01.2010 р. (зі змінами та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text> (дата звернення: 27.11.2021).....94
40. Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації : Закон України №327–VIII від 29.04.2015 р. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 26, ст.220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/327-19#Text> (дата звернення: 27.11.2021).....94
41. Про концесію: Закон України №1024–IX від 02.12.2021 р. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021, № 4, ст.33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-20#n646> (дата звернення: 27.03.2021).....94
42. Про реалізацію проекту за рахунок коштів НЕФКО. Рішення виконавчого комітету Івано–Франківської міської ради від 23.02.2012 р. №89. URL: <http://www.namvk.if.ua/dt/1465/> (дата звернення: 27.02.2021)..94
43. Про особливості оренди чи концесії об'єктів паливно–енергетичного комплексу, що перебувають у державній власності: Закон України № 3687–VI змінами, внесеними згідно із Законом № 155–IX від 03.10.2020. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 18, ст.157. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-17#Text> (дата звернення: 27.03.2021).....94
44. Програма економічного і соціального розвитку Івано–Франківської міської територіальної громади на 2021–2013 роки. URL: [https://www.mvk.if.ua/uploads/files/54608\\_1.pdf](https://www.mvk.if.ua/uploads/files/54608_1.pdf) (дата звернення: 11.09.2021).  
.....95

45. Проневич О. С., Проневич С. О. Публічно–приватне партнерство як компонент сучасної доктрини забезпечення публічної безпеки. URL: <http://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/1142/0> (дата звернення: 18.05.2021).....95
46. Реалізацію заходів проекту «Підвищення енергоефективності в будівлях навчальних закладів м. Івано–Франківська» завершено. URL: <http://www.mvk.if.ua/news/28297/>( дата звернення: 20.02.2021).....95
49. Сментина Н., Клевцевич Н. Роль ДПП у забезпеченні збалансованого розвитку територіальних соціально–економічних систем. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2018. № 5(194). С. 39–45.....95
50. Солодаренко М.О. Розвиток державно–приватного партнерства: зарубіжний досвід. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2015. №2. С. 91–96.....95
51. Станішевський В.Ю. Державно–приватне партнерство як базовий інструмент для становлення ринкової економіки держави. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. 2021. №5. Том 31 (70). С. 51–57.....95
52. Сугак Т.М. Розвиток державно–приватного партнерства у сфері водопостачання в Україні: переваги та недоліки. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка. 2017. Вип. 24. С. 33–40.....96
54. Ясіновська І.Ф., Іщенко В.А., Жовтяк К.В. Державно–приватне партнерство: теоретичний аспект та особливості реалізації в Україні. Молодий вчений. 2021. №12 (88). С. 191–197.....96
55. Andres N., Foster J., Guasch S., Haven J. The Impact of Private Sector Participation in Infrastructure: Lights, Shadows, and the Road Ahead. Washington DC: World Bank, 2009. P. 118–121.....96
56. ESCO Market Report for Non–European Countries 2013 / Joint Research Centre Institute for Energy and Transport / European Commission. URL:

- <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/publication/esco-market-report-non-european-countries-2013-0> (дата звернення: 16.09.2021 р.).....96
57. Farrugia C. Public Private Partnership Agencies: A Global Perspective / C. Farrugia, T. Reynolds, R J. Orr. Stanford, CA: Collaboratory for Research on Global Projects, 2008. 43 p.....96
58. Fischer K., Jungbecker A., Alfen H.W. The emergence of PPP task forces and their influence on project delivery in Germany. *International Journal of Project Management*. 2006. Vol. 24. P. 539–547.....96
59. Gerrard M.B., Michael B. What are public-private partnerships, and how do they differ from privatizations? *Finance & Development*. 2001. Vol. 38. № 3. URL: <http://www.imf.org/external/pubind.htm> (дата звернення: 16.01.2021 р.) .....96
60. Guidelines for successful public-private partnerships. European Commission Directorate General regional Policy. March 2003 URL: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/ppp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf) (дата звернення: 05.02.2021 р.).....96
61. Istrate E., Puentes R. Moving Forward on Public Private Partnerships: U.S. and International Experience with PPP. Washington, DC: The Brookings Institution, 2011. URL: [https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2017/06/1208\\_transportation\\_istrate\\_puentes.pdf](https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2017/06/1208_transportation_istrate_puentes.pdf) (дата звернення: 05.06.2021 р.).....97
62. Hurk van den M., Brogaard L., Lember V., Helby Petersen O., Witz P. National Varieties of Public Private Partnerships (PPPs): A Comparative Analysis of PPP Supporting Units in 19 European Countries. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. 2017. Vol. 18 (1). URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13876988.2015.1006814> (дата звернення: 15.05.2021 р.).....97
63. Posner A., Shin B., Tkachenko N. Public-Private Partnerships: The Relevance of Budgeting. *OECD Journal on Budgeting*. 2008. Vol. 9. № 1. URL:

- [http://dx.doi.org/ 10.1787/budget-v9-art3-en](http://dx.doi.org/10.1787/budget-v9-art3-en) (дата звернення: 15.05.2021 р.).  
.....97
64. Osborne S.P. Managing Public-Private Partnerships for Public Services: An International Perspective. London: Routledge, 2000. P. 29-38. (дата звернення: 12.03.2021 р.).....97
66. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public Private Partnerships. Paris: OECD Publishing, 2012. URL: [https://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP Recommendation.pdf](https://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP_Recommendation.pdf) (дата звернення: 15.05.2021 р.).....97

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ  
ТА ТЕРМІНІВ

| Слово / словосполучення | Скорочення | Умови використання        |
|-------------------------|------------|---------------------------|
| А                       |            |                           |
| абсолютний, абсолютне   | абс.       | при цифрах                |
| В                       |            |                           |
| відносний, відносне     | відн.      | при цифрах                |
| виробництво             | вир-во     | при цифрах                |
| Г                       |            |                           |
| гривня, гривень         | грн.       | при цифрах                |
| К                       |            |                           |
| копійка                 | коп.       | при цифрах                |
| М                       |            |                           |
| місто                   | м.         | по тексту                 |
| Р                       |            |                           |
| розділ                  | розд.      | при цифрах та у примітках |
| район                   | р-н        | по тексту                 |
| редакція, редактор      | ред.       | по тексту                 |
| рис.                    | рис.       | по тексту                 |
| С                       |            |                           |
| сторінка                | стор.      | при цифрах и у примітках  |
| Т                       |            |                           |
| таблиця                 | табл.      | по тексту                 |
| тисяч гривень           | тис. грн.  | при цифрах и у примітках  |

## ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні реалії соціально–економічного розвитку вітчизняної економіки вимагають пріоритетної реалізації національних інтересів країни, що у свою чергу неможливе без створення сприятливого інноваційно–інвестиційного середовища для комфортного функціонування бізнесу. Одним із ефективних інструментів формування такого інвестиційного клімату є, по суті, державно–приватне партнерство, що дозволяє реалізувати низку соціально значущих проектів та програм, які просто неможливо реалізувати через відсутність бюджетного фінансування.

Одним із ключових напрямів національної політики України є політика енергоефективності, в рамках якої особливо актуальним завданням є зниження рівня енергоспоживання установами та організаціями бюджетної сфери. Враховуючи обмежені можливості державного фінансування, успішне вирішення цього завдання неможливе без використання сучасних підходів та алгоритмів державного управління, що дозволяють залучати до цього процесу приватний бізнес, зокрема у формі державно–приватного партнерства. Досвід багатьох країн світу переконливо доводить, що державно–приватне партнерство, по суті, є тим механізмом, який уможливорює реалізацію важливих соціально–економічних проектів шляхом налагодження ефективної взаємодії держави та приватного бізнесу.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває необхідність розробки та вдосконалення методів та механізмів державно–приватного партнерства на ринку енергопослуг, що, власне, і визначило вибір теми, мети та завдань магістерської дисертації.

Огляд літератури на тему дослідження. Питання державно–приватного партнерства як форми ефективної взаємодії держави та приватного бізнесу є досить актуальним та своєчасним на сьогоднішній день, враховуючи непросту соціально–економічну ситуацію в країні та світі.

Слід зазначити, що останнім часом дослідженням теоретичних та прикладних засад державно–приватного партнерства займаються багато вітчизняних науковців, а саме Бурик З.М., Геєць В., Данилейчук Р.Б., Запатріна І.В., Клевцевич Н.А., Книр М.О., Корбецький М.Б., Никифорок О.І., Гусєв Ю.В., Чмирьова Л.Ю., Мельник А.Ф., Павлюк К.В., Павлюк С.М., Ясиновська І.Ф., Іщенко В.А., Жовтяк К.В., Станішевський В.Ю. Також різні аспекти взаємодії держави та приватного сектору в умовах державно–приватного партнерства входять до кола наукових інтересів зарубіжних авторів, у тому числі Н. Андрес, Дж. Дельмон, Дж. Фостер, М. Джеррард, С. Гуаш, Дж. Хейвен, К. Мандрі–Перротт, Б. Майкл, С. Осборн, А. Познер, В. Шин, Р. Тейлор, Е. Уайт та інші.

Проблемам енергоефективності та енергозбереження присвячені роботи багатьох вітчизняних науковців, у тому числі Брех В., Федірко М., Вишняк І.О., Гарарук І., Гензитик В., Данилейчук Р.Б., Запатріна І.В., Комеліна О. Ст., Самойленко І.О., Корчміт О., Збірник Ю., Палагусинець Р. та інші.

Незважаючи на наявність великої кількості наукових досліджень та публікацій, присвячених проблемам державно–приватного партнерства, енергозбереження та енергосервісу, варто зазначити, що питання взаємодії держави та приватного бізнесу на ринку енергосервісних послуг залишаються недостатньо освітленими та потребують подальшого вивчення та розвитку.

Мета та завдання дослідження. Метою магістерської роботи є дослідження та розробка теоретичних, методологічних та прикладних аспектів державно–приватного партнерства на ринку енергетичних послуг. Для досягнення поставленої мети було поставлено такі завдання:

- проаналізувати сутність, економічний зміст та теоретико–методологічні підходи до визначення поняття державно–приватного партнерства;
- описати концепції та основні моделі енергосервісних договорів;

- виявити особливості та дослідити наукові засади застосування механізму державно–приватного партнерства у сфері енергосервісного бізнесу;

- дослідити особливості формування та розвитку та сучасний стан ринку енергетичних послуг в Україні, а також визначити напрями його вдосконалення в умовах сталого енергетичного розвитку економіки країни;

- охарактеризувати особливості реалізації енергосервісних проектів на засадах партнерства між Івано–Франківською міською територіальною громадою та Північною екологічною фінансовою корпорацією НЕФКО;

- проаналізувати зарубіжний досвід успішної реалізації енергосервісних проектів на основі державно–приватного партнерства та виявити можливості його застосування у сучасних соціально–економічних умовах розвитку України.

Об'єктом дослідження є процеси господарської діяльності підприємств на ринку енергопослуг, що ґрунтуються на засадах державно–приватного партнерства.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні принципи взаємодії держави й приватного сектору на ринку енергопослуг.

Методологічна основа дослідження. Теоретичною та методологічною основою проведеного дослідження є економічні закони розвитку економічних процесів, основні закономірності та принципи економічної теорії, закони економічної ефективності. Для вирішення поставлених у магістерській дисертації завдань використовувалися загальнонаукові методи дослідження, а саме аналіз та синтез, індукція та дедукція, метод порівняння, наукових узагальнень та ін. Монографічний метод (для аналізу наукових джерел) для оцінки ринку енергопослуг) та інші.

Інформаційною базою дослідження є Закони України та інші нормативно–правові акти, наукові публікації провідних вітчизняних та зарубіжних науковців з питань державно–приватного партнерства,



енергосервісу та енергозбереження, матеріали періодичних видань, інтернет-ресурсів, матеріали власних досліджень.

Наукова новизна магістерської дисертації полягає у поглибленні концептуальних принципів та підходів до управління діяльністю підприємств енергосервісного ринку на основі державно-приватного партнерства, а також обґрунтування напрямів удосконалення енергосервісу. механізми та інструменти на партнерській основі. Безпосередньо у процесі дослідження було отримано такі наукові результати:

- доведено необхідність реалізації програм та проектів енергозбереження в сучасних економічних умовах та обґрунтовано можливості практичного застосування механізмів державно-приватного партнерства на ринку енергопослуг;

- розроблено комплексний підхід до порядку та інструментів реалізації проектів енергозбереження на основі ЕСКО та державно-приватного партнерства;

- обґрунтовано пропозиції щодо використання закордонного досвіду реалізації партнерських проектів у галузі енергозбереження.

Практична значимість одержаних результатів полягає у розробці науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення механізмів державно-приватного партнерства на ринку енергопослуг. Результати, отримані у процесі дослідження, можуть бути використані керівництвом приватних та комунальних підприємств, представниками виконавчих органів місцевого самоврядування під час планування та реалізації енергозберігаючих заходів на основі державно-приватного партнерства.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО–МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПУБЛІЧНО–ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА У СФЕРІ ЕНЕРГОСЕРВІСУ

#### 1.1. Наукові підходи до визначення публічно–приватного партнерства

Світовий та вітчизняний досвід економічного життя переконливо свідчить про те, що у держави та приватного сектору багато спільних соціально–економічних інтересів, через що вони не можуть ефективно працювати та розвиватися без конструктивної взаємодії одна з одною. В умовах сучасних реалій важливим механізмом такої співпраці є державно–приватне партнерство (ГПП). Поштовхом до впровадження державно–приватного партнерства в Україні є постійне зростання потреб населення у державних послугах, яке одночасно поєднується з обмеженими ресурсними можливостями органів державної влади щодо їх задоволення. Зважаючи на це, держава змушена шукати нові ефективні шляхи вирішення нагальних суспільних потреб, у тому числі залучати приватні інвестиції для спільної реалізації соціально–економічних проектів у ключових сферах народного господарства.

Історичні дані показують, що така форма соціальної взаємодії як товариство була добре відома і широко поширена ще за часів Стародавньої Греції та Стародавнього Риму. У найзагальнішому сенсі під партнерством розуміється система взаємодії партнерів у різних сферах життя, юридично закріплена у законодавстві багатьох країн. З огляду на це серед усіх видів товариства можна виділити такі:

- громадянські товариства, тобто відносини цивільно–правового характеру, що виникають між юридичними та (або) фізичними особами;
- соціальне партнерство, що гармонізує інтереси учасників виробничого процесу: працівників та роботодавців;

– державно–приватне (від англ. Public Private Partnership або PPP), або державно–приватне партнерство (ДПП), роль якого полягає у забезпеченні ефективної взаємодії держави чи інших державних інститутів та приватного бізнесу для вирішення суспільно значимих завдань довгострокового характеру.

У наукових джерелах для визначення партнерства державних інститутів, бізнесу та суспільства використовуються різні терміни та поняття: «державно–приватне партнерство», «державно–приватне партнерство» та «приватно–державне партнерство». Широке коло авторів вважає ці поняття тотожними, що відповідає англійському терміну "Public Private Partnership". Інша частина вчених визначає «державно–приватне партнерство» та «державно–приватне партнерство» як окремі поняття, бачачи між ними суттєві відмінності.

Зарубіжні автори найчастіше використовують термін «державно–приватне партнерство», оскільки роль державного партнера у системі партнерських відносин, окрім інститутів державної влади, часто відіграють органи місцевого самоврядування, громадські організації та благодійні організації. фонди За кордоном роль громадських інститутів у системі державно–приватного партнерства також досить важлива, оскільки місцеві спільноти найкраще розуміють власні потреби та активно пропонують представникам влади та бізнесу шляхи їх вирішення.

Вітчизняні вчені зазвичай використовують термін «державно–приватне партнерство», підкреслюючи провідну роль держави в реалізації партнерських проектів. Це пояснюється тим, що в країнах пострадянського простору держава має значні повноваження у вирішенні соціальних проблем і забезпечує доступ до цієї сфери приватному сектору.

В Україні основні інституційні та організаційно–правові засади державно–приватного партнерства закріплені у відповідних законодавчих актах, основними з яких є Закон України «Про державно–приватне партнерство» [39], Закон України «Про концесію». [41], Закон України «Про

особливості оренди або концесії об'єктів паливно–енергетичного комплексу державної власності» [43], Постанова КМУ «Методика виявлення ризиків державно–приватного партнерства, їх оцінка та визначення форми їх управління» [29] та низка інших. Поштовхом до розвитку концесійного законодавства України стала імплементація Директив ЄС, Угоди про асоціацію, а саме Директиви 2014/23/ЄС від 26 лютого 2014 р. «Про укладання концесійних угод» [31, с. 85].

У вітчизняному законодавстві йдеться про державно–приватне партнерство, яке визначається як «співпраця між державою Україна, Автономною Республікою Крим, територіальними громадами в особі відповідних державних органів, які керують об'єктами державної власності, органами місцевого самоврядування органів, Національної академії наук України, національних галузевих академій наук (державних партнерів) та юридичних осіб, крім державних та комунальних підприємств, установ, організацій (приватних партнерів), що здійснюється на підставі договору відповідно до порядку, встановленого цим Законом та іншими актами законодавства, та відповідає ознакам державно–приватного партнерства, визначеним цим Законом» [39].

У зарубіжній та вітчизняній науковій літературі представлені різні підходи до трактування поняття державно–приватного партнерства. Так, згідно з визначенням Європейської комісії, державно–приватне партнерство полягає у «передачі приватному сектору частини повноважень, відповідальності та ризиків, пов'язаних з реалізацією інвестиційних проектів, що фінансуються державним сектором» [60]. На думку Павлюка К.В. та С.М. Павлюка, державно–приватне партнерство у сенсі означає «конструктивне взаємодія держави, приватного сектора, громадських інститутів у економічній, політичній, соціальної, гуманітарної та інших сферах суспільної діяльності» [35].

Враховуючи той факт, що державно–приватне партнерство так чи інакше спрямоване на вирішення суспільно значущих проблем, третьою

стороною цього тандему має стати суспільство. Саме тому ми погоджуємося з авторами Павлюк К.В. та С.М. Павлюк, що виділяють таке поняття, як «державно–приватне партнерство», тобто. «конструктивне співробітництво держави, суб'єктів підприємницької діяльності та громадських інститутів в економічній, політичній, соціальній, гуманітарній та інших сферах суспільної діяльності для реалізації суспільно значущих проектів на основі пріоритету інтересів держави, її політичної підтримки, консолідації ресурсів сторін, ефективного розподілу ризиків між ними, рівноправності та прозорості відносин для забезпечення поступального розвитку суспільства» [35].

Ретельний аналіз наукових праць дозволяє систематизувати низку підходів до трактування державно–приватного (державно–приватного) партнерства, представлених у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Систематизація підходів до трактування поняття «публічно–приватне (державно–приватне) партнерство»

| Автор   | Визначення  |
|---|---|
| Кнір М.О.                                       | «Це механізм реалізації довгострокових інвестиційних проектів державними структурами та приватними партнерами з метою досягнення цілей соціально–економічного розвитку публічно–правових утворень, підвищення рівня доступності та якості державних послуг, що досягається за рахунок поділу ризиків та залучення приватних ресурсів» [23, с. 11]   |
| Данилейчук Р.Б.                                 | «Державно–приватне партнерство — це система відносин між державними та приватними партнерами, при реалізації якої ресурси обох партнерів об'єднуються за відповідного розподілу ризиків, відповідальності та винагород (відшкодувань) між ними за взаємовигідну співпрацю на тривалій основі. –на тимчасовій основі при створенні (відновленні) нових або модернізації (реконструкції) діючих об'єктів, що вимагають капіталовкладень, та використання (експлуатації) таких об'єктів» [11, с. 47] |
| Клевцевич Н.А.                                  | «Державно–приватне партнерство — це особлива форма угоди між державою та бізнесом про «правила гри», яка ґрунтується на принципі «бізнес виграє, якщо виграє держава». збільшити свій прибуток в обмін на участь у реконструкції та модернізації об'єктів інфраструктури державної власності (як держави, так і місцевих рад)» [21, с. 11]  |
| Полякова О.М.                                   | «Це соціальний інститут, до складу якого набір формальних і неформальних правил, у межах якого з метою задоволення потреб суспільства здійснюється спільна діяльність органів державної влади приватного сектора з урахуванням набору альтернатив звернення» [37], П. 318]  |
| Gerrard M.B.                                    | «Товариство, що знаходиться на кордоні державного та приватного секторів, не будучи ні приватизованим, ні націоналізованим інститутом, є якимось «третім шляхом», за допомогою якого уряди знаходять політичні форми покращення забезпечення суспільного (суспільні) блага населенню» [59, с. 3]  |
| Ясіновська І.Ф.,<br>Іщенко В.А., Жовтяк<br>К.В. | «Державно–приватне партнерство – це договірна довгострокова співпраця між державними органами та органами місцевого самоврядування з одного боку, а також приватними компаніями з іншого, спрямована на фінансування, проектування, впровадження та управління об'єктами та послугами загального користування. які зазвичай забезпечуються державою» [54, з. 192]   |

Аналіз та систематизація існуючих наукових підходів до розуміння змісту понять «державно–приватне партнерство» та «державно–приватне партнерство» дозволяють сформулювати авторський підхід до визначення державно–приватного партнерства. Тому державно–приватне партнерство можна розглядати як систему фінансово–економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, засновану на інвестуванні економічних ресурсів приватного сектору економіки у розвиток державної та комунальної власності, що здійснюється на основі взаємної вигоди та партнерства. Тобто це система відносин між державою та приватними партнерами, в рамках якої відбувається об'єднання їхніх ресурсів із відповідним розподілом ризиків, повноважень та винагород за реалізацію інвестиційних проектів.

Основними базовими ознаками державно–приватного партнерства є:

- суб'єктами державно–приватного партнерства є держава в особі центральних та територіальних органів та приватний бізнес;
- партнерські відносини між сторонами юридично оформлені у межах чинного нормативно–правового поля;
- Партнерство, як правило, довгострокове (5–50 років);
- всі відносини у рамках державно–приватного партнерства здійснюються на основі відкритості, прозорості та публічності;
- обидві сторони товариства рівні, рівні перед законом, будь–яка дискримінація прав заборонена;
- державно–приватне партнерство орієнтоване вирішення суспільно значимих завдань і має чітко виражену соціальну спрямованість;
- створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт, технічне переозброєння) об'єкта державно–приватного партнерства та/або управління ним (використання, експлуатація, технічне обслуговування тощо) здійснюється в рамках ДПП;
- партнерство ґрунтується на консолідації фінансових, кадрових, інтелектуальних, матеріально–технічних та інших ресурсів обох сторін;

- партнери несуть відповідальність за досягнення кінцевих результатів співробітництва та виконання взятих на себе зобов'язань за угодою про ДПП;
- державно–приватне партнерство має забезпечувати економічну та соціальну ефективність діяльності, що проводиться у рамках договору про партнерство;
- партнерські відносини між державою та приватним бізнесом передбачають справедливий та пропорційний розподіл ризиків між партнерами; ризики передаються тій стороні, яка може керувати ними ефективніше.

Як показує міжнародна практика, ефективна взаємодія держави та приватного бізнесу через механізми державно–приватного партнерства набула широкого поширення у багатьох важливих сферах соціально–економічного життя, а саме:

- у сфері соціальної інфраструктури (будівництво та модернізація будівель у сфері освіти, культури, охорони здоров'я, їх технологічне забезпечення);
- у сфері транспортної інфраструктури (будівництво автомобільних та залізниць, морських та річкових портів, аеропортів, трубопроводів);
- у сфері житлово–комунального господарства (модернізація існуючих та будівництво нових мереж газо–, водо– та енергопостачання, їх обслуговування).

Сьогодні в Україні успішно діють спеціальні інститути розвитку державно–приватного партнерства, у тому числі некомерційна організація «Український центр сприяння розвитку державно–приватного партнерства», започаткована віце–президентом Національної академії наук України, академік В.М. Гейтс у 2010 році; Програма розвитку державно–приватного партнерства, що реалізується за фінансової підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), Фонду розвитку державно–приватного партнерства у сфері охорони здоров'я України, Європейської асоціації

державно–приватного Партнерства C.R.E.A.M Europe PPP Alliance та ін. [31, с. 83].

Таким чином, державно–приватне партнерство є своєрідною концепцією ведення соціально–економічної діяльності, яка спрямована на вирішення актуальних соціальних проблем за рахунок мобілізації корпоративних ресурсів приватного бізнесу та держави на основі справедливого розподілу ризиків та доходів між партнерами.

## 1.2. Поняття та основні моделі енергосервісних контрактів

Сьогодні в умовах економічних негараздів на тлі пандемії зростає дефіцит бюджетного фінансування капітальних проектів, у зв'язку з чим перспектива залучення приватного капіталу до реалізації соціально значущих програм, особливо у сфері енергетики, модернізація та енергоефективність, безперечно. Існуюча практика реалізації енергосервісних договорів в Україні переконливо доводить їхню економічну та енергетичну ефективність. Саме тому співробітництво органів державної влади з енергосервісними компаніями (ЕСКО) можна вважати однією з найбільш ефективних та дієвих форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації державного та муніципального майна.

Відповідно до Закону України «Про впровадження нових інвестиційних можливостей, забезпечення прав та законних інтересів суб'єктів підприємництва при масштабній модернізації енергетики» енергосервіс є «комплексом технічних та організаційних заходів щодо енергозбереження (енергоефективного) та інших заходів, спрямованих на зниження витрати споживача енергопослуг та (або) витрат на оплату паливно–енергетичних ресурсів та (або) житлово–комунальних послуг порівняно із споживанням (витратами) за відсутності таких заходів» [40].

Відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження» енергоефективним проектом вважається «проект, спрямований на зниження



енергоспоживання, а саме реконструкцію мереж та систем постачання, регулювання та облік води, газу, тепло– та електроспоживання, модернізація огороджувальних конструкцій та технологій виробничих процесів» [18, с. 17]. Тобто в основі концепції енергосервісу лежить механізм фінансування реалізації енергоефективних заходів у будинках, дитячі садки, лікарні, коледжі, вузи та ін.) за рахунок приватних інвесторів – енергосервісних компаній (ЕСКО), а відшкодування вкладень здійснюється виключно за рахунок економії енергоресурсів, що досягається цими установами внаслідок реалізації енергозберігаючих заходів.

Основною метою інвестування коштів у реалізацію програм та проектів енергоефективності є зниження рівня споживання різних видів енергії, що виражається у конкретних фізичних показниках. Досить часто ця мета досягається за рахунок використання альтернативних відновлюваних джерел енергії. Сьогодні програми енергоефективності є, як правило, одним із елементів системного рішення щодо надання послуг з обслуговування житлових чи нежитлових приміщень. Іншими словами, важливо не лише знизити вартість енергоресурсів, а й заощадити на утриманні будівлі та витратах на керування (прибирання, охорона тощо).

У літературі вказано, що ЕСКО – це «енергосервісна компанія, яка виконує роботи з реалізації енергоефективних заходів, а саме утеплення фасадів, заміна вікон та дверей на енергоефективні, модернізація системи опалення, завдяки чому замовник економить енергоресурси та кошти, частину яких отримує ЕСКО–інвестор. як плати за послуги та повертає вкладені кошти» [26].

Основними учасниками енергосервісу є [15]:

– замовник, яким зазвичай є розпорядник бюджетних коштів, тримає відповідний об'єкт на балансі та гарантує інвестору оплату відповідно до договору;

– виконавець (енергосервісна компанія (ЕСКО)) відповідає за пошук та залучення інвестицій, виконує роботи з реалізації енергоефективних заходів, гарантує досягнення економії паливно–енергетичних ресурсів;

– центральні та місцеві органи державної влади, як правило, затверджують базовий рівень споживання паливно–енергетичних ресурсів, розробляють та затверджують найважливіші умови енергосервісних договорів;

– Фінансово–кредитна організація, основною функцією якої є надання кредитних коштів для реалізації проекту у сфері енергетичних послуг.

Залежно від способу реалізації та умов фінансування розрізняють різні види енергосервісних договорів, що систематизовані в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

## Типові енергосервісні контракти

| Тип /фінансування<br>1  | Основні характеристики контракту<br>2   |
|---|---|
| Контракт на надання послуг з фіксованою оплатою (фінансує замовник)   | – найпростіший вид договору, коли замовник та ЕСКО домовляються про фіксовану ціну реалізації енергозберігаючого проекту;<br>– оплата провадиться після виконання договору за умови досягнення рівня економії;<br>– Замовник бере участь у перевірці монтажних робіт.   |
| Контракт на надання послуги з оплатою за досягнутими результатами (фінансує замовник)                         | оплата наданих послуг провадиться тільки у разі заощаджень і з коштів, що вивільняються в результаті заощаджень.  |
| Контракт на поставку обладнання з фіксованою ціною (фінансує замовник)  | – об'єктом договору є будь–яке нерухоме та рухоме енергоефективне обладнання та обладнання, що входять до складу основних засобів;<br>– Власник майна зберігає за собою право власності на свої активи;   |
| Контракт лізингу обладнання з фіксованою ціною і платежем (фінансує ЕСКО)                                     | – фінансовий лізинг застосовується у разі здачі в оренду енергоефективного обладнання та техніки, демонтаж яких ускладнює подальше використання цього майна лізингодавцем або є невід'ємною складовою технологічних чи виробничих процесів лізингоодержувача;   |
| Контракт на поставку обладнання з оплатою в розстрочку (фінансує ЕСКО)  | – за умовами оперативного лізингу плата за користування майном провадиться за фіксованою ставкою, у зв'язку з чим виникає стимул до ефективної експлуатації обладнання та зниження експлуатаційних витрат.  |
| Енергосервісний контракт на реалізацію проекту з розподілом доходу після оплати – «First Out» (фінансує ЕСКО) | – до повного погашення інвестицій та досягнення очікуваного рівня рентабельності енергосервісної компанії всі доходи, отримані від реалізації проекту енергоефективності, йдуть до ЕСКО;<br>– чітко визначено суму початкових інвестицій та термін окупності;<br>– термін договору залежить від досягнутого рівня енергозбереження, що більше економія, то коротше термін договору. |

Продовження табл.1.2

| 1  | 2   |
|--|---|
| Енергосервісний контракт «Гарантована економія» («Guaranteed Savings») (фінансує замовник)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– чітко визначені методи вимірювання та контролю енергоефективності;</li> <li>– оплата послуг залежить від фактичної економії електроенергії;</li> <li>– встановлюються: питомий показник енергозбереження, термін окупності проекту, терміни розрахунків між замовником та ЕСКО;</li> <li>– при досягненні вищого рівня енергоефективності ЕСКО отримує додатковий бонус, а у разі невиконання взятих на себе зобов'язань ЕСКО відшкодовує витрати; ЕСКО перебирає всі ризики проекту.</li> </ul> |
| Енергосервісний контракт з розподілом доходу «Спільна економія» («Shared Savings») (фінансує ЕСКО) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– всі витрати на проект покриваються протягом терміну дії договору;</li> <li>– розподіл доходів від економії енергоресурсів здійснюється між замовником (20%) та ЕСКО (80%);</li> <li>– технічні та кредитні ризики перебирає ЕСКО;</li> <li>– ЕСКО має мати достатню фінансову стійкість, щоб мати можливість використовувати кредитні ресурси, або банківський сектор має бути розвинений для викупу боргу ЕСКО шляхом конфіскації.</li> </ul>   |
| Договір із енергопостачання, обслуговування і управління енергоспоживанням (фінансує замовник)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оплата послуг з енергопостачання здійснюється протягом строку дії договору (термін дії договору становить 5–15 років);</li> <li>– на підготовчому етапі ЕСКО реалізує інвестиційні заходи;</li> <li>– основний етап договірних відносин передбачає рефінансування інвестиції за рахунок управління та постачання енергії, ціна якої нижча за ціну, яку замовник заплатив би до реконструкції.</li> </ul>   |
| Договір на поставку енергоресурсів й енергоменеджмент «Шофаж» («Chauffage») (фінансує ЕСКО)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тип контракту, поширений у країнах ЄС (переважно у Франції);</li> <li>– Постачальник енергетичних послуг є постачальником енергетичних ресурсів;</li> <li>– вартість енергоресурсів фіксована та діє протягом терміну дії договору (від 10 до 30 років);</li> <li>– Власником енергозберігаючого обладнання є ЕСКО.</li> </ul>   |

На сьогоднішній день існують різні моделі ЕСКО, найпоширенішими з яких є три: класична; інноваційні (поглиблене партнерство) та перспективні (ЕСКО–енергетичний менеджмент).

1. Класична модель. В рамках класичної моделі, як правило, реалізуються енергоефективні програми з коротким (від 1,5 до 3 років) та середнім (від 3 до 5 років) терміном окупності. Переважна більшість договорів ЕСКО в Україні (понад 520) укладається за класичною моделлю. Найчастіше цю модель використовують для модернізації систем опалення із встановленням індивідуальних теплових пунктів, оснащених автоматичною системою клімат–контролю.

У разі використання класичної моделі ЕСКО інвестор використовує для фінансування проекту не лише власні кошти, а й залучає інноваційні кредити вітчизняних банків, зокрема на основі факторингу. Слід зазначити, що

фінансові зобов'язання замовника щодо повернення інвестицій ЕСКО настають за умови досягнення очікуваної економії енергоресурсів, передбаченої енергосервісним контрактом. Якщо в результаті енергомодернізаційних заходів очікуваної економії енергоресурсів не було досягнуто, енергосервісна компанія не отримує оплату від замовника.

Ця модель дозволяє інвестору отримувати від 80 до 100% коштів, одержаних від економії енергоресурсів, у вигляді повернення інвестицій. За умовами договору ЕСКО запланована економія становить 15–70%, а середній термін таких договорів становить 7 років. Найбільш типовими проектами підвищення енергоефективності, які реалізуються за класичною моделлю, є проекти модернізації індивідуальних теплових пунктів дошкільних освітніх закладів, а також заміни насосного обладнання на станціях Держводагентства.

2. Інноваційна модель (модель глибокого партнерства). В останні роки за підтримки Державного агентства з енергоефективності та проекту ПРООН «Усунення бар'єрів для просування інвестицій в енергоефективність громадських будівель у малих та середніх містах України шляхом застосування механізму ЕСКО» розроблено модель поглибленого партнерства з ЕСКО набуває все більшого розвитку. Ця модель характеризується співфінансуванням проектів ЕСКО місцевою владою та енергосервісними компаніями. При цьому одержана економія коштів розподіляється між партнерами відповідно до глибини модернізації енергетики. Якщо замовник самостійно реалізує додаткові заходи щодо енергоефективності, він отримує більш високі показники енергозбереження та вищий відсоток окупності інвестицій.

Відповідно до норм вітчизняного законодавства, при реалізації заходів щодо підвищення енергоефективності за рахунок бюджетних коштів на об'єкті енергосервісу замовник має право визначити максимальний розмір фіксованого відсотка на рівні менше 80 %, що в принципі сприяє економічній мотивації замовника. Адже, якщо йдеться про класичний проект ЕСКО, коли

енергоефективні заходи на 100% фінансуються інвестором, замовник енергосервісних послуг не мав права отримати понад 20% заощаджених коштів протягом терміну дії договору. енергосервісний договір. При цьому, за умовами поглибленого партнерства, замовник енергосервісного проекту за спільної участі у фінансуванні отримує право встановлювати максимальний розмір фіксованого відсотка (від 0 до 100%). Також у розпорядника бюджетних коштів є можливість замовити послугу енергоаудиту та оцінити ймовірний ефект від капітальних вкладень у програми енергоефективності. Залежно від очікуваного розміру ефекту від бюджетних вкладень встановлюється максимальний фіксований відсоток, який зазначається замовником у конкурсній документації та подається разом із економічним обґрунтуванням такого розрахунку та висновками енергоаудиту.

Принципова відмінність моделі поглибленого партнерства полягає в тому, що замовник не чекає на момент завершення енергосервісного договору для економії бюджетних коштів, а бере активну участь у розподілі досягнутої економії протягом усього терміну дії договору, енергосервісний договір. Іншими додатковими перевагами поглибленого партнерства з ЕСКО для клієнта є:

- замовник отримує можливість підвищити рівень енергоефективності об'єкта за рахунок передачі компанії ЕСКО повноважень щодо виконання енергосервісних робіт та управління об'єктом, сплачуючи лише зазначену частку у рамках енергосервісного договору;

- Замовник отримує можливість передати технічні та комерційні ризики приватному інвестору;

- розпорядник бюджетних коштів отримує економію за рахунок прояву синергії від реалізації бюджетних та приватних заходів щодо енергоефективності;

- замовник може отримати професійне техніко-економічне обґрунтування доцільності бюджетних вкладень у той чи інший об'єкт, що унеможливорює ризики невиправданих видатків з бюджету.

У рамках реалізації моделі глибокого партнерства виконавець (приватний інвестор) може мати справу з такими проблемами:

– у ситуації, коли підрядник не має можливості впливати на якість матеріалів, обладнання чи робіт, які фінансуються з бюджетних коштів, може виникнути ризик недосягнення очікуваної економії енергоресурсів;

– Високий рівень відповідальності приватного інвестора за реалізацію комплексу енергоефективних заходів;

– Існує ризик несвоєчасного або неповного невиконання замовником прийнятої на себе частини зобов'язань щодо реалізації енергоефективних заходів.

Незважаючи на ризики, які можуть виникнути при поглибленні партнерства з ЕСКО, стратегічні переваги цієї моделі все ж таки набагато важливіші. Особливо:

– проекти ЕСКО складні та енергоефективні;

– поглиблене партнерство з ЕСКО створює передумови для розвитку інженерних ЕСКО–проектів, за умовами яких інвестор може мінімізувати обсяг капітальних вкладень та розробити систему оптимальних технічних, технологічних та управлінських рішень об'єкта енергосервісу;

– завдяки реалізації проектів ЕСКО інвестори отримують можливість підвищити рівень попиту на власні послуги та розширити коло клієнтів;

– проекти ЕСКО часто сприяють підвищенню конкурентоспроможності на ринку енергоефективних послуг порівняно з аналогічними проектами міжнародних фінансових інституцій (ЄБРР, МБРР, ЄІБ, НЕФКО та ін.).

В Україні вже є позитивний досвід застосування моделі глибокого партнерства. Зокрема, вісім об'єднаних територіальних громад, а саме Одеса, Дрогобич, Бородянка, Славутич, Северодонецьк, Саврани, Ніжин та Первомайськ, уклали за цією моделлю 14 енергосервісних договорів. Практичний досвід цих спільнот показує, що модель поглибленого партнерства має більше переваг, ніж класична модель, зокрема дозволяє

збільшити відсоток економії на користь клієнта в середньому на 40%, що втричі більше, ніж у класичній моделі.

3. Модель управління ЕСКО–енергією. Це комбінована модель співпраці енергосервісної компанії та замовника (розпорядника бюджету), яка поєднує у собі переваги ЕСКО та реалізацію заходів щодо контролю енерговитрат бюджетної установи. У рамках цієї моделі компаніям, що надають енергопослуги, пропонується комплекс організаційних заходів щодо ефективного контролю та управління енергоспоживанням об'єктів на строк до 15 років. Іноді необхідно здійснити незначні капітальні заходи щодо впровадження систем управління та моніторингу. Використання цієї моделі дозволяє замовнику заощадити до 70–85% бюджетних коштів.

Так, за результатами оцінки ефективності енергосервісних договорів, яку проводило Державне агентство енергоефективності та енергозбереження України в опалювальний період 2019–2020 рр., зроблено висновок, що у чотирьох дитячих садках м. Київ, за відсутності оперативного управління об'єктами з боку енергосервісної компанії, зниження економії у середньому на 5% порівняно з рівнем економії за час дії енергосервісних договорів. Це дозволяє говорити про відсутність якісного енергоменеджменту у даних дошкільних закладах, а також про відсутність матеріального стимулювання відповідальних за енергозбереження.

Яскравим прикладом практичного застосування моделі енергоменеджменту ЕСКО є місто Северодонецьк, де у 2020 році було укладено перші три енергосервісні договори на основі цієї моделі. Суть проектів полягала в наступному: впроваджено сучасні індивідуальні теплові пункти. у місті за проектом міжнародної технічної допомоги, але через певні технічні прорахунки їх функціонал так і не було відрегульовано. Представники міської влади запропонували приватному інвестору договір на керування енергоефективністю цих об'єктів. За підсумками опалювального сезону 2020–2021 років. зроблено висновки про успішність даних проектів. Зокрема, прямі вигоди значно вищі, ніж за іншими типовими

енергосервісними контрактами у місті, оскільки 75% економії було вираховано з бюджету порівняно з 10% за класичними проектами ЕСКО.

В даний час найбільш поширеною моделлю є класична модель ЕСКО, за якою укладається близько 95% усіх енергосервісних договорів. Модель глибокого партнерства має великий потенціал для розвитку, оскільки вона ефективніша як з точки зору масштабів модернізації енергетики, так і з точки зору потенційної економії. Модель енергоменеджменту ЕСКО ще користується великою популярністю серед замовників і підрядників, проте практика реалізації енергосервісних проектів переконливо доводить, що ефективного управління отриманим енергоефективним устаткуванням, тобто, без енергоменеджменту ЕСКО, після закінчення терміну дії договору ЕСКО, заощадження зменшуються.

### 1.3. Особливості застосування публічно–приватного партнерства на ринку енергосервісних послуг

Сьогодні в умовах децентралізації органи місцевого самоврядування та місцеві адміністрації перебувають в умовах нестачі фінансових ресурсів, необхідних для забезпечення соціальних потреб мешканців територіальних громад. Особливо гостро постають проблеми житлово–комунального господарства (електро–, газо–, тепло– та водопостачання, утримання прибудинкових територій, вивезення та вивезення сміття), утримання закладів освіти, культури, охорони здоров'я та ін. У ситуації, коли місцеве самоврядування не в змозі вирішити нагальні проблеми розвитку підвідомчих йому співтовариств, державно–приватне партнерство може стати тим інструментом, який здатний акумулювати фінансові, матеріально–технічні, кадрові, управлінські та інтелектуальні ресурси державної та приватної галузі для вирішення соціально значущих завдань

Зважаючи на постійне зростання цін на енергоносії проблема енергозалежності та енергонеефективності набуває катастрофічного



характеру і потребує невідкладного вирішення. В умовах сучасних реалій одним із шляхів подолання даної проблеми є реалізація проектів енергозбереження та енергомодернізації у житлово–комунальному господарстві, що неможливо без участі приватного бізнесу, зокрема, на базі державних – приватне партнерство.

На сьогоднішній день у світі розроблено досить багато різних інструментів підвищення енергоефективності за участю приватного бізнесу, при цьому в нашій країні найбільш популярним є так зване ЕСКО, яке законодавчо закріплене Законом України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, що гарантують права та законні інтереси суб'єктів господарювання для проведення масштабної модернізації енергетики» від 29 квітня 2015 [40]. Корисним доповненням до ЕСКО в галузі енергозбереження та модернізації енергетики справді може стати державно–приватне партнерство, яке сприятиме залученню представників великого та середнього бізнесу до програм енергоефективності.

В останні роки в Україні можна спостерігати зростання уваги до можливостей використання державно–приватного партнерства для розвитку різних інфраструктурних об'єктів, у тому числі у сфері енергозбереження, оскільки впровадження ефективних форм партнерства між державними установами та приватного бізнесу мають додаткові ефекти як для держави, так і для приватних підприємств та суспільства в цілому. Ця тенденція простежується у стратегічних пріоритетах різних державних програм та проектів соціально–економічного розвитку нашої країни. Зокрема, державно–приватне партнерство згадується у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2017 р. [38], в Аналітичному звіті до щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України у 2018 році» [2], у Національній доповіді «Мета сталого розвитку: Україна 2018» [30] та інших документах.

Відповідно до законодавства України, проекти модернізації енергетики в рамках механізму державно–приватного партнерства можуть

застосовуватися в рамках реконструкції існуючих та будівництва нових об'єктів, зокрема, у таких областях:

- Комплексна теплова модернізація бюджетних установ, споруд, будівель;
- комплексна реконструкція систем водопостачання та водовідведення;
- виробництво, транспортування та постачання теплової енергії;
- поводження з відходами, крім збору та транспортування;
- виробництво, розподіл та постачання електричної енергії;
- виробництво та впровадження енергозберігаючих технологій та ін.

Щодо суб'єктів державно–приватного партнерства у сфері енергосервісу, то ними є:

- як публічний партнер: центральні органи виконавчої влади (керуючі об'єктами державної власності), органи місцевого самоврядування (керуючі об'єктами комунальної власності) та, власне, державні та комунальні підприємства;

- як приватний партнер: приватна компанія або група компаній, які виграли конкурс на реалізацію партнерських проектів; а також юридична особа, спеціально створена компанією–переможцем для реалізації проекту (при цьому переможець конкурсу має володіти не менше ніж 50% статутного капіталу цієї юридичної особи).

Як свідчить світова практика, залучення приватного бізнесу до реалізації проектів енергетичної модернізації та енергозбереження переконливо демонструє свою ефективність. У табл. 1.3 наведено порівняльний опис реалізації проектів енергоефективності, що реалізуються в рамках процедури державних закупівель, та проектів, що реалізуються з використанням ДПП або ЕСКО.

Як видно з табл. 1.3, залучення представників приватного сектору до реалізації проектів модернізації енергетики має позитивні результати як для держави та суспільства, так і для підприємств, оскільки разом із досягненням довгострокової економії до енергоресурсів, це сприятиме створенню

передумов для розвитку та підтримки малого та середнього бізнесу у тому чи іншому регіоні.

Таблиця 1.3

Порівняльна характеристика можливих варіантів реалізації місцевою владою проектів з енергоефективності

| Можливі варіанти реалізації проекту                                      | Орган місцевого самоврядування залучає виконавця проекту за процедурою публічних закупівель   | Проект реалізується із застосуванням механізмів ППП та ЕСКО  |
|--|---|--|
| Мета виконавця   | Виконання робіт з підвищення енергоефективності об'єкта, що здійснюється в межах затвердженого бюджету та у визначені терміни; прагнення отримати високий прибуток від виконання замовлених робіт | Зниження рівня використання енергоресурсів протягом всього терміну дії договору шляхом реалізації комплексу заходів з енергозбереження і оптимізації енергоспоживання за рахунок високої якості робіт і застосування сучасних технологій |
| Економія енергетичних ресурсів на об'єкті (у довгостроковій перспективі) | Для виконавця проекту, обраного за процедурою публічних закупівель, економія енергетичних ресурсів у процесі експлуатації об'єкта енергомодернізації має другорядне значення                      | Для приватного бізнесу, який реалізує проект на умовах ЕСКО або ППП, довготривала економія енергоресурсів закладом, що модернізувався, має першочергове значення   |
| Інвестиційний ризик  | Інвестиційний ризик несе замовник проекту енергомодернізації – орган місцевого самоврядування   | Інвестиційний ризик несе, як правило, приватний бізнес   |
| Імовірність дотримання термінів виконання проекту                        | Невизначена, зважаючи на неритмічність бюджетного фінансування  | Висока, з огляду на те, що відшкодування інвестованих коштів відбувається після реалізації проекту та досягнення економії енергоресурсів   |

Механізми ЕСКО та державно–приватного партнерства мають спільні риси:

- Одна і та ж мета реалізації проектів, до яких вони застосовуються;
- збереження державної чи комунальної форми власності на об'єкти, що підлягають енергомодернізації;
- Інвестиції, вкладені в проект приватним партнером, окупаються за рахунок майбутньої економії коштів за рахунок енергозберігаючих заходів;
- інвестиції, які за умовами проекту мають бути повернуті державою,

відшкодовуються за рахунок бюджетних коштів у довгостроковій перспективі;

– Приватний партнер приймає на себе значну частину ризиків проекту, зокрема ризик досягнення заданих енергоефективних характеристик об'єкта.

Незважаючи на це, ЕСКО та ДПП мають певні відмінності, а саме:

– різний термін дії договору (максимальний термін договору ЕСКО – 15 років, а договору державно–приватного партнерства – 50 років, що дозволяє комплексніше підійти до вирішення проблеми енергоефективності);

– наявність обмежень на максимальну суму відшкодування інвестицій (у разі ЕСКО може бути відшкодовано до 80% досягнутої економії енергії, а в рамках державно–приватного партнерства сума відшкодування розраховується з урахуванням громадських інтересів);

– різні варіанти процедури ініціації проекту (при використанні механізму ЕСКО ініціювати реалізацію проекту можуть лише органи державної влади (як правило, органи місцевого самоврядування), а у разі державно–приватного партнерства проект може бути ініційований як державою, так і приватним бізнесом у чітко прописаних процедурах );

– різні варіанти процедури закупівлі (при ЕСКО закупівля здійснюється відповідно до Закону України "Про державні закупівлі", а при застосуванні механізму державно–приватного партнерства – у порядку, визначеному Законом України "Про державні закупівлі"). Державно–приватне партнерство», яке є гнучкішим і дозволяє враховувати деякі місцеві особливості);

– різні варіанти відшкодування проектних інвестицій (у разі ЕСКО використовується механізм довгострокових державних зобов'язань за енергосервісними проектами, а при використанні державно–приватного партнерства відшкодування інвестицій може здійснюватись шляхом запровадження відповідних тарифів для населення (за згодою органів місцевого самоврядування) або інших механізмів державної підтримки).

Очевидно, що державно–приватне партнерство є гнучкішим

механізмом реалізації проектів енергоефективності, що дозволяє більш виважено та комплексно підходити до вирішення завдань підвищення енергоефективних характеристик будівель та споруд, особливо комунальної власності. Також державно–приватне партнерство вписується в нову парадигму розвитку державно–приватного партнерства для досягнення цілей сталого розвитку до 2030 року (ДПП People First). Проте на сьогоднішній день, на жаль, масштабної модернізації енергетики в Україні не відбулося, і дуже мало проектів у сфері енергоефективності реалізується у форматі державно–приватного партнерства.

Як показує практичний досвід, існує безліч різних форм можливого співробітництва держави, суспільства та приватного бізнесу, що залежить від соціально–економічної ситуації, рівня економічного розвитку, нормативно–правового регулювання та політичної свідомості, конкретної сфери діяльності (рис. 1.1).

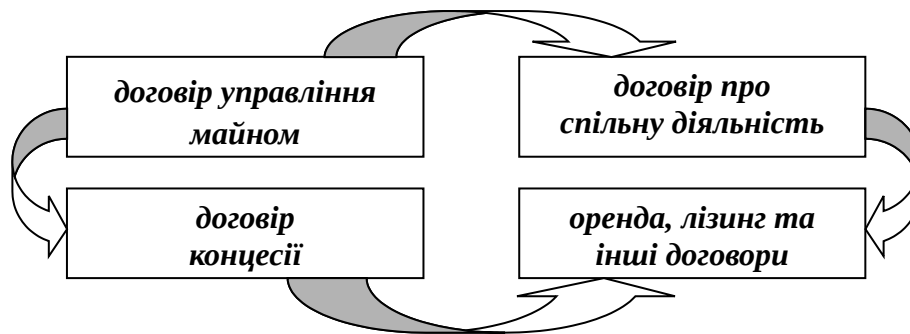


Рис. 1.1. Основні форми PPP в Україні

Насправді ідеальної, універсальної форми ДПП немає, кожна країна використовує свої перевірені досвідом інструменти побудови партнерських відносин. При цьому слід розрізняти такі види енергосервісних договорів, які можуть бути реалізовані на основі державно–приватного партнерства:

1. Договір із фіксованою оплатою, за умовами якого енергосервісний проект реалізується за рахунок коштів замовника на основі заздалегідь встановленої фіксованої плати за розробку та реалізацію проекту; однак оплата провадиться після завершення проекту за умови досягнення рівня

економії.

2. Енергосервісний договір з оплатою за результатами, згідно з яким оплата наданих послуг з енергозбереження здійснюється тільки при досягненні економії та за рахунок заощаджених коштів.

3. Енергосервісний договір, згідно з яким компанія ЕСКО бере на себе відповідальність за досягнення певного рівня енергозбереження, а споживач енергопослуг зобов'язується фінансувати витрати.

4. Перфоманс-контракт (Energy Performance Contracting) – контракт у форматі «під ключ», за умовами якого витрати на модернізацію повертаються за рахунок економії енергоресурсів протягом терміну служби будівлі.

5. Енергосервісний договір «Гарантований» («Гарантований»), за умовами якого оплата за договором залежить від фактичної економії енерговитрат, показника енергозбереження, терміну окупності проекту та умов взаєморозрахунків. між замовником та ЕСКО чітко прописані. При досягненні вищого рівня енергоефективності ЕСКО отримує доплату, а за недосягнення гарантованого рівня економії ЕСКО компенсує витрати.

6. Енергосервісний договір типу «First Out Contracts», згідно з яким до моменту повної окупності проекту та досягнення прогнозованого рівня рентабельності енергосервісної компанії всі доходи, отримані від реалізації проекту, залишаються в ЕСКО та використовуються для оплати послуг енергосервісної компанії, погашення її заборгованості перед ними та повного повернення.

7. Енергосервісний договір типу «Договір про перевезення» (поширений у країнах ЄС, зокрема, у Франції), який передбачає, що компанія ЕСКО повинна отримувати фіксовану плату за енергопослугу, що надається нею, в рамках економії на оплату електроенергії та інших комунальних послуг, т.е. е. власник об'єкта ЕСКО протягом терміну дії договору зобов'язаний перерахувати до енергосервісної компанії чітко визначену грошову суму.

8. Енергосервісний договір із розподілом доходів «Пайове заощадження», який застосовується при обмеженості фінансових ресурсів замовника, або на етапі формування ринку енергопослуг. Розподіл доходів від економії енергоресурсів здійснюється між замовником, кінцевим споживачем та ЕСКО, при цьому замовник одержує близько 20%. У частку ЕСКО входить відшкодування початкових інвестицій та винагороду за надані послуги.

Державно–приватне партнерство в галузі енергозбереження та енергоефективності характеризується низкою переваг як для держави, так і для приватного бізнесу. Найважливіші їх систематизовані на рис. 1.2.

| <b>Переваги ППП для держави</b>   | <b>Переваги ППП для бізнесу</b>   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- можливість розширити спектр соціальних послуг і реалізувати масштабні проекти;</li> <li>- скорочення термінів реалізації проектів;</li> <li>- економія бюджетних коштів;</li> <li>- ефективне управління держмайном;</li> <li>- збереження власності громади на державне і комунальне майно;</li> <li>- використання досвіду та ресурсного потенціалу приватного бізнесу;</li> <li>- оптимізація та управління ризиками;</li> <li>- зростання якості соціальних послуг;</li> <li>- збереження існуючих та створення нових робочих місць;</li> <li>- стимулювання підприємництва;</li> <li>- створення передумов та можливостей для інноваційного розвитку.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>закритих сфер економіки (соціальної інфраструктури, ЖКГ тощо);</li> <li>- можливість отримувати пільгові кредити під державні гарантії від міжнародних і вітчизняних кредиторів;</li> <li>- покращення взаємодії з державними контролюючими органами;</li> <li>- підвищення статусу проекту за рахунок участі в ньому держави;</li> <li>- формування позитивного іміджу підприємства у суспільстві.</li> </ul> |
| <b>Переваги ППП для суспільства</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- зростання рівня зайнятості населення та підтримка платоспроможного попиту;</li> <li>- розвиток громадянського суспільства через формування середовища відкритості та довіри громадян до держави та представників приватного бізнесу;</li> <li>- підвищення рівня якості суспільних послуг, що надаються населенню;</li> <li>- зниження ступеня фінансового навантаження на платників податків;</li> <li>- скорочення обсягів споживання енергетичних ресурсів та зниження енерговитрат;</li> <li>- відповідність об'єктів бюджетної сфери санітарно-гігієнічним, радіаційним, екологічним, архітектурним та іншим нормам, встановлених міжнародним та вітчизняним законодавством.</li> </ul> |   |

Рис. 1.2. Переваги державно–приватного партнерства для держави, суспільства та бізнесу

Незважаючи на очевидні переваги, на сьогоднішній день у нашій країні механізм державно–приватного партнерства практично не використовується для реалізації проектів енергомодернізації будівель комунальної власності. Це пояснюється тим, що, по–перше, органи місцевого самоврядування, а також приватний бізнес не ознайомлені з можливостями використання механізму ДПП для реалізації енергоефективних проектів: по–друге, відсутній досвід реалізації аналогічних проектів в Україні; по–третє, в нашій країні немає висококваліфікованих фахівців із державно–приватного партнерства, тому необхідно залучати професійних консультантів у цій галузі.

#### Висновки до розділу 1

1. В умовах сучасних реалій вкрай актуальним є дослідження та подальший розвиток теоретичних та прикладних принципів державно–приватного партнерства, особливо у сфері енергетичних послуг.

Зокрема, у першому розділі магістерської дисертації проаналізовано наукові підходи до визначення понять «державно–приватне партнерство», «державно–приватне партнерство», «приватно–державне партнерство» та «державно–приватне партнерство». Систематизовано наукові підходи до трактування понять «державно–приватне партнерство» та «державно–приватне партнерство». Надано авторське визначення державно–приватного партнерства, під яким розуміється система фінансово–економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, заснована на інвестуванні економічних ресурсів приватного сектору економіки у розвиток державного та комунального власність, що здійснюється на засадах взаємної вигоди та партнерства. Також узагальнено основні риси та основні напрямки реалізації державно–приватного партнерства.



2. Доведено, що співробітництво органів державної влади з енергосервісними компаніями є однією з найефективніших форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації державного та муніципального майна. З огляду на це у статті розглядаються основні концептуальні принципи енергосервісу, визначаються поняття енергосервісного договору та енергосервісної компанії. Охарактеризовано найпоширеніші моделі енергосервісу, а саме: класичну, інноваційну (поглиблене партнерство) та перспективну (ЕСКО–енергоуправління). Крім того, систематизовано та описано основні види енергосервісних договорів.

3. Як показує практика, державно–приватне партнерство на сьогоднішній день є одним із найпрогресивніших інструментів взаємовигідного співробітництва державного та приватного секторів, що сприяє підвищенню ефективності виконання державою своїх основних функцій, особливо у сфері енергетики, модернізації та енергозбереження. У статті наводиться порівняльна характеристика реалізації проектів енергоефективності, які здійснюються в рамках процедури державних закупівель, та проектів, що реалізуються з використанням ДПП чи ЕСКО. Також охарактеризовано основні види енергосервісних договорів, які можна реалізувати з урахуванням державно–приватного партнерства. Крім того, систематизовано ключові етапи застосування механізму державно–приватного партнерства для держави, приватного бізнесу та суспільства.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЕНЕРГОСЕРВІСУ В УКРАЇНІ

#### 2.1. Аналіз вітчизняного ринку енергосервісних послуг

В рамках інтеграції України до європейської спільноти особливо актуальною є проблема підвищення енергоефективності вітчизняної економіки та житлово–комунального господарства, зниження неефективного споживання енергоресурсів, впровадження європейських стандартів у сфері енергозбереження. Проте систематична нестача фінансових ресурсів для впровадження сучасних енергозберігаючих технологій є причиною низького рівня енергоефективності української економіки.

Наша країна лише частково забезпечує свої потреби в енергоресурсах за рахунок власного виробництва, через що, на жаль, залежить від світових експортерів. Незважаючи на це, ефективність використання паливно–енергетичних ресурсів в Україні залишається однією з найнижчих у Європі, індекс енергоефективності ВВП у 2–3 рази нижчий, ніж у розвинених країнах світу. Насправді ця проблема є вкрай актуальною і вимагає невідкладного вирішення шляхом розвитку ринку енергосервісу, вивчення та використання успішного досвіду закордонних енергосервісних компаній.

Перші класичні енергосервісні компанії виникли понад 100 років тому у Франції, де вперше були спроби поєднати системи тепlopостачання та обслуговування теплових мереж багатоквартирних житлових будинків, що дозволило значно знизити витрати на опалення. Подальший активний розвиток ЕСКО розпочався у 70–х роках минулого століття. Поштовхом до цього стало різке зростання цін на нафту (майже у 2,5 рази на рік) у зв'язку із запровадженням «нафтового ембарго», через яке арабські країни були змушені значно скоротити видобуток та продаж нафти на світовому ринку. У країнах Східної Європи та пострадянських державах ЕСКО почали активно розвиватися лише на початку 21 століття.

Значний внесок у розвиток та фінансування ЕСКО в Європі зробила Європейська комісія, яка у 1998 р. прийняла Рекомендацію державам–членам з метою просування ЕСКО та використання залучених коштів. 1992 року Європарламент ухвалив Директиву 93/76/ЄС, згідно з якою розробка та реалізація програм енергоефективності можуть здійснюватися за рахунок фінансування державного сектору. Також у країнах Євросоюзу було реалізовано програми «ТЕРМІ» та «ЗБЕРЕГТИ», що полегшило участь у фінансуванні енергосервісних програм третіх осіб [9, с. 22]. Про актуальність та популярність концепції ЕСКО у світовому співтоваристві свідчить проведення Азіатської конференції ЕСКО в Бангкоку у 2005 р. та Європейської конференції «ЕСКО Європа – 2005», а також доповідь Європейської Комісії DG JRC «ЕСКО в Європі» [9, с. 20].

Сьогодні активними учасниками ринку енергосервісних послуг є великі енергетичні компанії, які кардинально змінили власну стратегію розвитку, відійшовши від статусу традиційних постачальників енергоресурсів та обравши шлях енергозбереження. З кожним роком ЕСКО стає дедалі популярнішим, адже результат реалізації енергоефективних програм очевидний.

В Україні розвиток ринку енергопослуг пов'язаний із серединою 90–х років 20 століття. Першими українськими енергосервісними компаніями були невеликі регіональні підприємства, створені за підтримки проекту USAID у 1996–1997 роках. Потужним стимулом розвитку вітчизняного ринку енергопослуг у 2000–2005 роках. стала приватизація, внаслідок якої в українському суспільстві з'явилися приватні власники та інвестори., по суті, почав виявляти інтерес до енергозберігаючих технологій. У 2005–2008 роках ринок енергосервісу почав активно розвиватися і кількість енергосервісних компаній збільшилася до 70–80. Світова економічна криза 2008–2010 років негативно позначилася на ринку ЕСКО, більшість енергосервісних проектів було припинено, а деякі підприємства збанкрутували.

Наразі вітчизняний ринок енергопослуг відновлюється після кризи та активно розвивається. За даними Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження, у 2017–2020 роках укладено 546 договорів ЕСКО на суму 1 256,6 млн. грн. (Таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

## Статистика енергосервісу в Україні за 2017–2020 рр.

|                                    | 2017          | 2018        | 2019           | 2020–<br>2021  | 2017–<br>2021  |
|------------------------------------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Кількість укладених ЕСКО–договорів | 20            | 3           | 207            | 316            | 546            |
| Сума ЕСКО–контрактів, млн.грн.     | 18,0          | 2,7         | 214,6          | 1021,3         | 1256,6         |
| Середній термін ЕСКО–договорів     | 7,2           | 7,3         | 6,4            | 7,4            | 6,5            |
| Середня очікувана економія, %      | 22            | 29,6        | 21,3           | 28,1           | 22,6           |
| Кількість ЕСКО–інвесторів          | 8             | 8           | 22             | 19             | 23             |
| Географія ЕСКО–договорів, регіонів | 5<br>регіонів | 1<br>регіон | 12<br>регіонів | 13<br>регіонів | 16<br>регіонів |

Статистичні дані переконливо доводять, що активність на українському ринку енергосервісу за останні роки значно зросла. Так, якщо у 2017 р. було укладено 20 договорів ЕСКО, у 2018 р. – лише 3, то у 2019 р. їх кількість значно збільшилася до 207, а у 2020 р. укладено 316 енергосервісних договорів. Сума договорів ЕСКО також збільшилась із 18 млн грн. у 2017 році до 1 021,3 млн. грн. у 2020 р. Таким чином, на кінець 2020 р. загальна сума укладених договорів ЕСКО становила 1 256,6 млн. грн.

Розширилася і географія енергосервісу. Якщо у 2017 році енергосервісні договори уклалися лише у 5 регіонах нашої країни (місто Київ, Одеська, Київська, Миколаївська та Кіровоградська області), то зараз енергосервісний бізнес є практично у всіх регіонах України, крім Закарпатської, Тернопільської та Чернівецької областей (таблиця 2.2).

Як видно з табл. 2.2, майже 90 % (або 493) договорів ЕСКО було укладено на рівні органів місцевого самоврядування і лише 10 % (або 55) укладено із суб'єктами центральних органів виконавчої влади, зокрема з Державним агентством водних ресурсів, Міністерством освіти і науки,

Міністерство внутрішніх справ, Міністерство оборони, Державна служба статистики та Комісія Національної фінансової служби.

Таблиця 2.2

Рейтинг областей України та центральних органів виконавчої влади за кількістю ЕСКО–договорів

| ЕСКО на регіональному рівні             |                       |                     |                           |
|---|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| №                                       | Область               | Кількість договорів | Сума договорів, млн. грн. |
| 1                                       | м. Київ               | 135                 | 164,2                     |
| 2                                       | Одеська               | 59                  | 52,5                      |
| 3                                       | Кіровоградська        | 44                  | 147,5                     |
| 54                                      | Київська              | 36                  | 76,6                      |
| 5                                       | Миколаївська          | 36                  | 15,8                      |
| 6                                       | Запорізька            | 26                  | 51,1                      |
| 7                                       | Дніпропетровська      | 22                  | 25,6                      |
| 8                                       | Харківська            | 20                  | 24,5                      |
| 9                                       | Львівська             | 16                  | 52,8                      |
| 10                                      | Хмельницька           | 13                  | 19,5                      |
| 11                                      | Волинська             | 12                  | 30,2                      |
| 12                                      | Херсонська            | 12                  | 12,9                      |
| 13                                      | Донецька              | 12                  | 15,4                      |
| 14                                      | Сумська               | 11                  | 17,5                      |
| 15                                      | Полтавська            | 10                  | 14,3                      |
| 16                                      | Луганська             | 10                  | 9,2                       |
| 17                                      | Рівненська            | 6                   | 3,1                       |
| 18                                      | Чернігівська          | 5                   | 6,2                       |
| 19                                      | Житомирська           | 4                   | 2,2                       |
| 20                                      | Вінницька             | 2                   | 2,4                       |
| 21                                      | Івано–Франківська     | 1                   | 1,8                       |
| 22                                      | Черкаська             | 1                   | 0,08                      |
| 23                                      | Закарпатська          | 5*                  | –                         |
| 24                                      | Тернопільська         | –                   | –                         |
| 25                                      | Чернівецька           | –                   | –                         |
|   | Разом                 | 493                 | 745,7                     |
| ЕСКО на рівні центральних органів влади |                       |                     |                           |
| 1                                       | Держводагенство       | 42                  | 467,1                     |
| 2                                       | МВС                   | 5                   | 14,6                      |
| 3                                       | Держстат              | 3                   | 7,0                       |
| 4                                       | Міносвіти             | 2                   | 22,6                      |
| 5                                       | Міноборони            | 2                   | 3,5                       |
|   | НАЦКОМФІНПОСЛУГ       | 1                   | 1,1                       |
|   | Разом                 | 55                  | 515,8                     |
|   | Всього договорів ЕСКО | 548                 | 1261,6                    |

Дані табл. 2.3 свідчать, що за кількістю укладених договорів лідерами на вітчизняному ринку енергосервісних послуг є ТОВ «КиївЕСКО» (122

договори), ТОВ «ЕСКО ЮА» (76 договорів), ТОВ «ЄВРО ЕСКО» (48 договорів), ТОВ «ЕЛТЕК ЛАЙТ» (48 договорів) і ТОВ «ДТЕК ЕСКО» (30 договорів). За сумою укладених ЕСКО–контрактів лідирує ТОВ «КиївЕСКО» (223,5 млн. грн.), ТОВ «Е2+» (221,2 млн. грн.), ТОВ «ЄВРО ЕСКО» (140,5 млн. грн.), ТОВ «ЕСКО ЮА» (103,1 млн. грн.) та ТОВ «Арматок» (67,9 млн. грн.).

Таблиця 2.3

## Рейтинг компаній–лідерів на ринку енергосервісних послуг

| №  | Компанія                            | Кількість договорів | №  | Компанія                            | Сума договорів, млн. грн. |
|----|-------------------------------------|---------------------|----|-------------------------------------|---------------------------|
| 1  | ТОВ «КиївЕСКО»                      | 122                 | 1  | ТОВ «КиївЕСКО»                      | 223,5                     |
| 2  | ТОВ «ЕСКО ЮА»                       | 76                  | 2  | ТОВ «Е2+»                           | 221,2                     |
| 3  | ТОВ «ЄВРО ЕСКО»                     | 48                  | 3  | ТОВ «ЄВРО ЕСКО»                     | 140,5                     |
| 4  | ТОВ «ЕЛТЕК ЛАЙТ»                    | 48                  | 4  | ТОВ «ЕСКО ЮА»                       | 103,1                     |
| 5  | ТОВ «ДТЕК ЕСКО»                     | 30                  | 5  | ТОВ «Арматок»                       | 67,9                      |
| 6  | ПП «Гідромонтаж»                    | 19                  | 6  | ТОВ «ЕНЕРГО–ТЕХ–ІНВЕСТ»             | 61,0                      |
| 7  | ФОП Кваша Р.М.                      | 16                  | 7  | ТОВ «Смарт ЕСКО»                    | 44,6                      |
| 8  | ТОВ «Е2+»                           | 15                  | 8  | ФОП Сокур С.О.                      | 40,4                      |
| 9  | ТОВ «Арматок»                       | 12                  | 9  | ТОВ «ЕЛТЕК ЛАЙТ»                    | 40,1                      |
| 10 | ТОВ «ЕНЕРГО–ТЕХ–ІНВЕСТ»             | 10                  | 10 | ТОВ «ДТЕК ЕСКО»                     | 34,1                      |
| 11 | ТОВ «ЕНЕРГОСЕРВІС Н»                | 9                   | 11 | ТОВ «ЕСКОЦЕНТРАЛЬ»                  | 16,8                      |
| 12 | ТОВ «Енергоефективні системи»       | 7                   | 12 | ТОВ «Український енергетичний трас» | 12,3                      |
| 13 | ТОВ «Український енергетичний трас» | 7                   | 13 | ПП «Гідромонтаж»                    | 13,7                      |
| 14 | ФОП Сокур С.О.                      | 7                   | 14 | ТОВ «ЕНЕРГОСЕРВІС Н»                | 10,9                      |
| 15 | ТОВ «ЕСКОЦЕНТРАЛЬ»                  | 7                   | 15 | ТОВ «ЕСКО–Україна»                  | 10,8                      |

Із 546 договорів ЕСКО, укладених в Україні, перевірено 242 договори на опалювальний період 2020–2021 років. (Рис. 2.1). Як показують результати аналізу, 36 міст–учасників енергосервісних проектів заощадили за опалювальний сезон 2020–2021 років 4,3 млн. м<sup>3</sup> природного газу, що у грошовому вираженні становить 60 млн. грн. Середня економія енергоресурсів за опалювальний період 2020–2021 років становила близько 35%, що у 1,5 разу вище, ніж передбачено договорами ЕСКО (23%).

Щодо фінансових аспектів енергосервісу, то розподіл енергозбереження між замовником та оператором ЕСКО становить 90:10, де 90 % економії йде в

ЕСКО, і лише 10 % – це економія місцевого бюджету. Таким чином, від 60 млн. грн. заощаджені кошти – 54 мільйони гривень. ЕСКО було сплачено, та 6 млн грн. залишалися у міських бюджетах [26, с. 20].

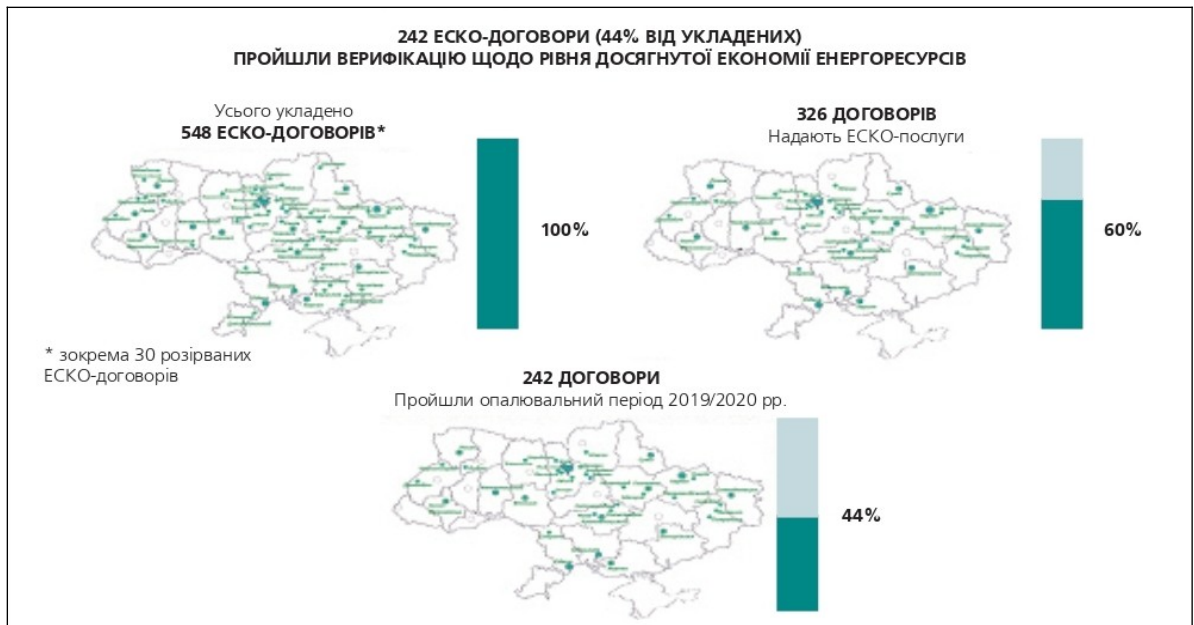


Рис. 2.1. Результати верифікації ЕСКО–договорів [26, с. 20].

На рис. 2.2. проілюстрована економія енергоресурсів за типами енергоефективних заходів, які були реалізовані в рамках ЕСКО–проектів.

Рис. 2.2. Оцінка сукупної економії енергоресурсів від реалізації ЕСКО– проектів за типами заходів з енергозбереження [26, с. 20].

З рис. 2.2 видно, що найбільш популярним енергоефективним заходом у рамках ЕСКО є встановлення чи модернізація індивідуальних теплових пунктів (ІТП), тобто комплексу обладнання, яке встановлюється у споживачів у точці підключення до централізованих теплових мереж або іншого джерела тепла. Зокрема, «за рахунок встановлення (модернізації) 192 ІТП за опалювальний період 2020–2021 років досягнуто економії коштів у розмірі 44,5 млн грн, що на 60% вище запланованого показника. Було продемонстровано ІТП з електроопаленням (на 22%), частковим утепленням фасадів, горищ, очищенням систем опалення (на 11%) та встановленням нових твердопаливних котлів (на 188%)» [26, с. 24].

Що ж до сфер реалізації енергосервісу, то нашій країні понад 90% договорів ЕСКО реалізуються у освітніх установах (рис. 2.3).

Рис. 2.3. Розподіл ЕСКО–договорів за видами об'єктів [26, с. 25].

Аналіз основних видів енергоефективних заходів, реалізованих у рамках проектів ЕСКО в освітніх закладах (школах та дитячих садках), показує, що 90 % енергосервісних договорів пов'язані із встановленням або модернізацією індивідуальних теплових пунктів (ІТП) на приміщення з центральним опаленням. Позитивною рисою таких проектів є їхній



інвестиційно–привабливий термін окупності, який становить 2–3 роки. Також реалізуються проекти щодо часткового утеплення орищ, фасадів та стін, проекти модернізації газових котлів та насосів КП, заміна котлів на тверде паливо (рис. 2.4).

Рис. 2.4. Види енергоефективних заходів, що реалізуються у навчальних закладах [26, с. 25].

Рис.2.5 демонструє основні фінансово–економічні показники ЕСКО–договорів, які пройшли верифікацію.

Рис. 2.5. Середні показники ЕСКО–договорів [26, с. 26].

Як бачите, середня ціна договору ЕСКО становить 1,3 млн. грн. та становить від 68 000 грн. до 21,4 млн. грн. Термін договору ЕСКО перебуває у діапазоні від 2,2 до 15 років, але у середньому становить 7 років. За опалювальний сезон 2020–2021 років, відсоток фактичної економії енергоресурсів становив 35%, а його розподіл між виконавцем та замовником 90:10.

З 2019 року за сприяння ПРООН у нашій країні розвивається так зване поглиблене партнерство ЕСКО, в рамках якого певна частина заходів щодо енергоефективності виконується замовником енергопослуги, решта – інвестором ЕСКО. Відповідно, економія від реалізації такого проекту розподіляється між партнерами пропорційно до вкладу кожного в реалізацію енергоефективних заходів. Також за підтримки ПРООН набуло розвитку факторингового кредитування ЕСКО, яке загалом уможливорює енергомодернізацію бюджетних об'єктів, забезпечуючи економію енергоресурсів та бюджетних коштів.

Очевидно, що український ринок енергопослуг нині перебуває на стадії формування, його розвиток супроводжується певними проблемами та перешкодами, основними з яких є недосконалість та суперечливість вітчизняного законодавства щодо функціонування ринку енергопослуг, обмежені фінансові можливості представників малого та середнього бізнесу, що не дозволяють їм у повною мірою реалізовувати енергоефективні програми, загальні фінансово–економічні ризики та ін.

Вітчизняні вчені Брич В., Федірко М. та Брич Б. пропонують розглядати можливості перспективного розвитку ринку енергопослуг України у три етапи [4, с. 50]:

1. На першому етапі необхідно максимально спростити механізми та правила функціонування на енергосервісному ринку, реалізувати заходи, що забезпечують стимулювання та підтримку енергосервісних проектів.

2. На другому етапі необхідно «розробити та законодавчо затвердити правила господарської діяльності у сфері енергетичного бізнесу, а також

уніфікувати їх із міжнародними стандартами. Крім того, необхідно модернізувати законодавчу базу в рамках концепції «гарантованої економіки», яка дозволить енергосервісній галузі перейти на більш високий рівень розвитку» [4, с. 50].

3. Третій етап розвитку ЕСКО супроводжується державною підтримкою розвитку альтернативних та відновлюваних джерел енергії, має бути забезпечена ефективна система тарифної компенсації для виробників «зеленої» енергії, важливо полегшити доступ до цільових державних кредитів на розвиток альтернативної енергетики, що загалом сприятиме зниженню рівня залежності української економіки від дорогих традиційних енергоресурсів

Таким чином можна констатувати, що ринок енергопослуг в Україні продовжує розвиватися досить швидкими темпами: розширюється географія договорів ЕСКО, які охоплюють близько 90% регіонів країни, рівень поінформованості громадян про енергопослуги збільшується, а також збільшується кількість виконавців проектів ЕСКО, особливо в бюджетній сфері. Незважаючи на це, існує необхідність розширення сфери застосування ЕСКО, зокрема у сфері теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення, газорозподілу та електропостачання підприємств.

Враховуючи значний потенціал підвищення рівня енергоефективності на об'єктах бюджетної сфери, виникає необхідність розширення можливостей застосування енергосервісних механізмів для окремих випадків та ситуацій, які потребують удосконалення нормативно-правової бази та підвищення рівня інституційної готовності суб'єктів реалізації енергосервісних програм.

2.2. Реалізація енергосервісних проектів на засадах партнерства Івано-Франківської міської територіальної громади та НЕФКО

На сьогоднішній день енергетичний фактор є одним із основних факторів, що впливають на економічну ситуацію в Україні та регіонах, зокрема в Івано–Франківській міській територіальній громаді. В умовах планомірного підвищення тарифів на електроенергію проблеми енергозбереження та підвищення енергоефективності набувають великого значення, особливо в установах та установах, які фінансуються з міського бюджету.

Проблема енергозбереження для будівель бюджетної сфери особливо актуальна з огляду на те, що, по–перше, ці об'єкти є соціально значущими, а по–друге, через відсутність фінансових засобів модернізація тривалий час не проводилася, а отже, марнотратство. енергоресурсів. Бюджетні установи Івано–Франківської міської територіальної громади, як і переважна більшість громад, мають значний потенціал енергозбереження та потребують підвищеної уваги та допомоги з боку місцевої влади.

Донедавна, незважаючи на потенційні резерви підвищення енергоефективності будівель бюджетного сектора, проекти енергозбереження обмежувалися встановленням приладів обліку ПЕР, що, природно, не призводило до підвищення енергоефективності будівель.

У 2006 році Івано–Франківська міська рада розпочала співпрацю з Північною екологічною фінансовою корпорацією НЕФКО з метою сприяння реалізації реальних проектів та програм енергоефективності та енергозбереження у громадських установах міста. Зокрема було розроблено бізнес–план енергозберігаючого проекту, який Інвестиційний комітет НЕФКО навіть схвалив до фінансування. Однак через те, що на той момент Рамкова угода про співпрацю між НЕФКО та Урядом України ще не була підписана та ратифікована, цей проект так і не було реалізовано. Ця Рамкова угода була ратифікована лише у 2010 році Законом України від 21 вересня 2010 р. № 2333–VI «Про ратифікацію Рамкової угоди між Урядом України та Північною екологічною фінансовою корпорацією», що дозволило зняти всі обмеження на отримання кредиту. Відповідно, у 2011 році на підставі

висновків енергоаудиту бюджетних будівель міста, проведеного ТОВ «ФІАТУ», було підготовлено бізнес–план нового проекту «Підвищення енергоефективності у загальноосвітніх установах м. Івано–Франківська» та подано на розгляд фахівців корпорації [36].

Цей бізнес–план спрямований на впровадження комплексу енергозберігаючих заходів та технологій у 9–ти найбільш енергоємних установах Управління освіти та науки виконавчого комітету Івано–Франківської міської ради. Установи, включені в проект, відібрані на підставі даних моніторингу, мають найвищий рівень споживання енергоресурсів і мають високу потенційну ефективність реалізації енергозберігаючих заходів. Кінцевою метою проекту було зниження рівня енергоспоживання навчальними закладами Івано–Франківська за умови дотримання затверджених санітарно–гігієнічних норм та забезпечення достатнього рівня комфортності.

Після затвердження бізнес–плану цього проекту інвестиційним комітетом НЕФКО було укладено домовленість із Міністерством фінансів України про залучення кредиту. Загалом сума інвестицій на реалізацію проекту «Підвищення енергоефективності будівель загальноосвітніх установ м. Івано–Франківська» становила 3,603 млн грн. При цьому питома вага кредитних коштів Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО склала 83,3% загального обсягу інвестицій або 3 млн грн за умови надання 3% річних. Частка співфінансування з міського бюджету у загальній сумі інвестицій становила 16,7%, або 603 тис. грн. Орган місцевого самоврядування виступив гарантом проекту.

У рамках реалізації цього проекту в закладах освіти м. Івано–Франківська реалізовано такі енергозберігаючі заходи [36]:

- вікна та входні двері замінені на металопластикові з подвійним склінням, що сприяло зниженню понаднормових тепловтрат та покращенню зовнішнього вигляду будівель;

- Проведено відновлення теплової ізоляції трубопроводів;

- встановлені тепловідбивні екрани між радіаторами та стінами приміщень;
- обладнуються індивідуальні теплові пункти, встановлюються системи регулювання використання теплової енергії, залежно від температури повітря;
- проведено санацію інженерних мереж (гідропневмо та гідрохімічне промивання для усунення відкладень на внутрішніх стінках труб та приладів).

Контроль якості виконаних робіт здійснювали фахівці Energy Saving International AS ENSI (Норвегія) та ТОВ Фіату (Київ).

Таким чином, місто Івано–Франківськ стало першим містом України, яке змогло залучити кредит Північній екологічній фінансовій корпорації НЕФКО у рамках програми «Енергозбереження» для впровадження енергоефективних заходів у громадських установах міста. Деякі міста України, а саме Чернігів, Луцьк, Долина та інші, вже переймають успішний досвід Івано–Франківська щодо залучення кредиту НЕФКО у рамках програми НЕФКО «Енергозбереження».

Так, згідно з «Програмою економічного та соціального розвитку Івано–Франківської міської територіальної громади на 2021–2025 роки» [44], завдяки реалізації I етапу та реалізації частини II етапу проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано–Франківська», що реалізується за умови підтримці Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО та Фонду E5R, а також за рахунок впровадження інших енергоефективних заходів сума річної економії з оплати енергоносіїв збільшилась із 13,15 млн грн. у 2017 році до 17,386 млн. грн. у 2020 р. Зокрема, річна економія від впровадження енергоефективних заходів на підприємствах комунального господарства у 2020 р. становила 9,448 млн грн, а економія у бюджетних установах за 8 міс. 2021 р. склала 18,04 млн грн, у т. ч. год [44] :

- в закладах освіти – 14,11 млн грн,

– в закладах охорони здоров'я – 3,39 млн грн,

– в закладах культури – 0,42 млн грн,

– в установах соціальної політики – 0,12 млн грн.

У табл. 2.4 наведено основні етапи реалізації проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано–Франківська», який здійснюється за підтримки НЕФКО.

Таблиця 2.4

## Основні етапи реалізації Проекту підвищення енергоефективності

| Заклади   | Заходи   |
|---|--|
| I етап  |  |
| 1. ДНЗ №16 “Сонечко” (вул. Короля Данила, 15а);<br>2. ДНЗ №18 “Зернятко” (вул. Івана Павла II, 14);<br>3. ДНЗ №23 “Дударик” (вул. Сухомлинського, 10А);<br>4. ДНЗ №36 “Віночок” (вул. Юліана Целевича 16а);<br>5. ДНЗ №4 “Калинова сопілка” (вул. Вовчинецька, 33);<br>6. ДНЗ №33 “Кристалик” (вул. Вовчинецька, 198);<br>7. НРЦ по вул. Г. Хоткевича, 52а  | Роботи по першій черзі завершені, система опалення успішно працює 2 опалювальні сезони, всі дефекти, що виникли в процесі експлуатації, підрядником усунуто.   |
| II етап (1 черга)   |  |
| 1. НВК “Школа–гімназія №3”,<br>2. ЗШ №8,<br>3. ЗШ №13,<br>4. ЗШ №22,<br>5. ЗШ №25   | Заміна вікон та дверей, встановлення систем локальної вентиляції з рекуперацією, заміна та промивання систем опалення, встановлення ІТП  |
| II етап (2 черга)   |  |
| 1. ДНЗ №1 “Калинонька” (вул. Вовчинецька, 9);<br>2. ДНЗ №2 “Малятко” (вул. Бельведерська, 49а);<br>3. ДНЗ №3 “Бджілка” (вул. Мазепи, 40а);<br>4. ДНЗ №9 “Дзвіночок” (вул. Коновальця, 135);<br>5. ДНЗ №11 “Пізнайко” (вул. Сахарова, 32а);<br>6. ДНЗ №15 “Гуцулочка” (вул. Нова, 19);<br>7. ДНЗ №20 “Росинка” (вул. Петлюри, 21);<br>8. ДНЗ №27 “Карпатська казка” (вул. Надвірнянська, 28);<br>9. ДНЗ №29 “Кобзарик” (вул. Гвардійська, 4);<br>10. ДНЗ №30 “Ластівка” (вул. Бельведерська, 57);<br>11. ДНЗ №34 “Незабудка” (вул. Хіміків, 4г).   | Заміна систем опалення, встановлення ІТП, утеплення огорожувальних конструкцій (стін та цоколя), утеплення горищ, заміна вікон та дверей, встановлення систем місцевої вентиляції з рекуперацією, встановлення металевих сходів для аварійних виходів з 2 поверху, монтаж козирків над входами тощо.   |
| II етап (3 черга)   |  |
| 1. ДНЗ №10 “Катруся” (вул. І. Миколайчука, 5);<br>2. ДНЗ №28 “Квітка Карпат” (вул. Івана Павла II, 26);<br>3. Український ліцей №1 (вул. Калуське шосе, 1);<br>4. Ліцей імені Шухевича (вул. Шухевичів, 35);<br>5. Природо–математичний ліцей (вул. І.Франка, 33);<br>6. Ліцей №2 (вул. Гетьмана Дорошенка, 29);<br>7. Ліцей №4 (вул. Південний бульвар, 24);<br>8. Ліцей №5 (вул. І.Франка, 19);<br>9. Ліцей №6 імені Івана Ревчука (вул. Джерельна, 2–А);<br>10. Початкова школа №9 (вул. Г. Мазепи, 169 к.4);<br>11. Ліцей №11 (вул. Б. Лепкого, 9);<br>12. Ліцей №12 ім. І. Франка (вул. Національної Гвардії, 13);<br>13. Ліцей №15 (вул. Незалежності, 207);<br>14. Ліцей №16 (вул. Вовчинецька, 103);<br>15. Ліцей №17 (Набережний ім. В. Стефаніка, 16–А);<br>16. Ліцей №18 (вул. Тролейбусна, 7);<br>17. Ліцей №21 (вул. Академіка Сахарова, 36–А);<br>18. Ліцей №23 імені Романа Гурика (вул. Г. Мазепи, 90);<br>19. Ліцей №24 (вул. Хіміків, 1);<br>20. КЗО «Молодша школа «Пасічнянська»» (вул.Пасічна, 3)<br>21. Початкова школа №26 (вул. Шухевичів, 27–А); | Модернізація огорожувальних конструкцій та реконструкція системи опалення. За даними об'єктами розроблено та погоджено з консультантами НЕФКО завдання на проектування, укладено договори на розробку проектно–кошторисної документації. Загальна вартість робіт із розробки проектно–кошторисної документації становить 2,7 млн грн, фінансування здійснюється за рахунок коштів міського бюджету. На зазначених об'єктах передбачена заміна вікон та дверей, реконструкція систем опалення, монтаж ІТП, утеплення стін та горищ. У державних установах міста розпочато встановлення засобів дистанційної передачі даних про енергоспоживання та заміну їх приладів обліку на сучасні, що |

|   |   |
|---|---|
| 22. Ліцей імені В. Чорновола (вул. Чорновола, 130);<br>23. Муніципальний центр дозвілля (Набережна ім. В. Стефаніка, 42);<br>24. Дитяча музична школа №2 (вул. Січових Стрільців, 88А). | дозволяють автоматизувати збір та передачу даних через мережу Інтернет. |
|---|---|

Успішна реалізація заходів у рамках проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано–Франківська» вже дає перші результати [36]:

1. Економічний ефект. За результатами першого етапу заходів у рамках цього проекту на опалювальний сезон 2012–2013 р.р. ЗШ №10 та ДЗН №12), зекономлено 448,3 Гкал. За опалювальний сезон 2013–2014 років. у шести закладах (ЗОШ №3, ЗОШ №10, ЗОШ №19 та ДНЗ №12, ДНЗ №14, ДНЗ №28) вдалося заощадити 821,4 Гкал. З урахуванням тарифу 871,63 грн/Гкал, який діяв у зазначені опалювальні сезони, сума економії становила 390,8 тис. грн. на сезон 2012–2013 років. та 716,0 тис. грн. на сезон 2013–2014 років. При цьому сума коштів, вкладених на реалізацію енергоефективних заходів у вищевказаних освітніх закладах, склала 3 104,3 тис. грн.

2. Соціальний ефект. Соціальний ефект від впровадження енергозберігаючих технологій полягає у створенні оптимальних, комфортних умов перебування дітей у загальноосвітніх установах, що досягається забезпеченням температури повітря, що нормується, в приміщеннях бюджетних установ протягом усього опалювального сезону. Загалом це сприяє збереженню здоров'я учнів загальноосвітніх закладів та вихованців дитячих садків, що підвищує якість отримуваної ними освіти.

3. Екологічний ефект. Реалізація системи енергоефективних заходів впливає на рівень шкідливих викидів в атмосферу через всю енергосистему. В основному шкідливі викиди виникають у процесі виробництва електроенергії шляхом спалювання викопного палива (нафта, природний газ, вугілля, торф тощо). Контроль рівня викидів вуглекислого газу CO<sub>2</sub> має особливе значення, так як збільшення його концентрації в атмосфері призводить до посилення парникового ефекту, що істотно впливає на зміну клімату. Завдяки реконструкції систем опалення перших навчальних закладів за проектом „Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної



сфери міста Івано–Франківська” вдалося знизити кількість викидів CO<sub>2</sub> в атмосферу на 410 т/рік.

Окрім заходів щодо підвищення енергоефективності у бюджетних установах освітньої сфери Івано–Франківської міської територіальної громади також заплановано енергосервісні проекти у сфері охорони здоров'я. Зокрема, готується заявка на участь у конкурсі на отримання гранту на проведення енергоаудиту та отримання енергетичного паспорта для будівель КНП "Міська клінічна лікарня №1 Івано–Франківської міськради". На сьогоднішній день медичний заклад прийняв участь у конкурсі та отримав енергетичний сертифікат.

Також підготовлені та представлені до Обласної комісії з оцінки та забезпечення попереднього конкурсного відбору інвестиційних програм та проектів регіонального розвитку, які можуть бути реалізовані у 2021 році за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку:

1) документи щодо проекту «Капітальний ремонт (термомодернізація) будівель Комунального некомерційного підприємства «Міська клінічна лікарня №1 Івано–Франківської міськради» загальною вартістю 19,485 млн. грн. [44],

2) «Реконструкція спортивних споруд та майданчиків Братковецької середньої школи І–S класів на вул. Шевченка, 89 у с. Братківці Івано–Франківської міськради ОТГ» загальною вартістю 22,66 млн. грн. [44].

Незважаючи на значні успіхи Івано–Франківської міської територіальної громади у сфері реалізації енергосервісних проектів та енергозбереження, на цьому шляху все ще існує низка перешкод, а саме:

– вартість реалізації енергоефективних заходів (утеплення конструкцій, що захищають, встановлення теплових насосів, використання сонячних колекторів) постійно збільшується;

– практично відсутнє фінансування з державного бюджету України на реалізацію енергозберігаючих заходів у бюджетній сфері;

– споживачі енергоресурсів недостатньо поінформовані про переваги економного використання енергоресурсів, особливо газу; а у зв'язку з отриманням субсидій на оплату комунальних послуг споживачі поки що не зацікавлені в енергозбереженні та ефективному використанні джерел енергії;

– Житлові будинки недостатньо забезпечені засобами регулювання споживання теплової енергії.

Програма економічного та соціального розвитку Івано–Франківської міської територіальної громади на 2021–2025 роки передбачає наступні завдання у галузі енергозбереження та енергоефективності на 2021–2025 роки [44]:

1) залучення більшої кількості ТСЖ до реалізації проектів енергозбереження, у тому числі за допомогою програм часткового відшкодування витрат на реалізацію заходів щодо енергоефективності за рахунок надання грантів державною установою «Фонд енергоефективності»;

2) організація підготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів енергоменеджменту;

3) створення посади енергоменеджера у штатному розкладі виконавчих органів міської ради, бюджетних установ та комунальних підприємств або внесення змін до посадових інструкцій тих працівників, які постійно виконують обов'язки енергоменеджера;

4) побудова ефективної системи стимулювання енергозбереження в установах бюджетної сфери та комунальних підприємствах міської територіальної громади;

5) заміна приладів обліку електроенергії у бюджетних установах та комунальних підприємствах на електронні та оснащення їх пристроями дистанційної передачі даних;

6) впровадження енергомоніторингу на комунальних підприємствах;

7) планування енергозберігаючих заходів, розробка та реалізація енергоефективних проектів на основі даних енергетичного моніторингу та

аналізу портфеля будівель бюджетних установ, а також з урахуванням результатів енергоаудиту будівель та подані в ньому рекомендації;

8) реалізація заходів у рамках проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано–Франківська» із залученням спільних проектів з НЕФКО та засобів проекту E5R;

9) спільно з КП «Комфортний дім» продовження реалізації заходів щодо термомодернізації житлового фонду та облаштування прибудинкових територій житлових будинків з урахуванням потреб маломобільних груп населення;

10) будівництво котельень по вулицях Левинського, Шухевича, І. Франка, Академіка Сахарова (ДМП "Івано–Франківськтеплокомуненерго");

11) реконструкція котельень по вул.Є.Коновальця, 132А, Матейка, 34А та ЦТП на вул.Толстого, 4 з тепловими мережами (ДМП "Івано–Франківськтеплокомуненерго");

12) реконструкція та капітальний ремонт мереж зовнішнього освітлення із заміною натрієвих світильників на світлодіоди, світлофорних об'єктів із заміною світильників на сучасні з діодною матрицею (КП «Івано–Франківськміськсвітло»);

13) придбання ефективних сучасних механізмів для спеціальних транспортних засобів;

14) розширення механізмів фінансування проектів енергозбереження за рахунок залучення приватних інвестицій та пільгових банківських кредитів;

15) забезпечення роботи єдиної автоматизованої системи контролю та аналізу споживання енергоносіїв та комунальних послуг установами бюджетної сфери (за програмою «Розумне місто» ТОВ «Муні»);

16) проведення інформаційно–просвітницької роботи (екскурсій, конкурсів, тренінгів) серед школярів та студентів про переваги та можливості енергозбереження з метою підвищення їх поінформованості про енергоефективність;

17) реалізація заходів щодо Програми поетапного відключення споживачів теплової енергії, котельні, що відпускається, по вул. Індустріальна, 34, від централізованої системи тепlopостачання та переведення їх на альтернативні джерела постачання (ДМП «Івано–Франківськтеплокомуненерго», КП «Івано–Франківськводоекотехпром»).

В результаті реалізації вищезгаданих заходів очікуються наступні результати:

- зниження рівня втрат теплової енергії у теплових мережах на 5%;
- зниження споживання природного газу бюджетними установами та комунальними підприємствами на 10%;
- зниження споживання теплової енергії на 15 % у бюджетних установах міста, в яких реалізуються енергозберігаючі заходи за підтримки НЕФКО, з одночасним підвищенням рівня комфортності та умов перебування у них;
- зростання показників ефективності використання енергоресурсів та зниження частки розрахункових витрат на оплату спожитих енергоносіїв у структурі витрат на 10 %;
- Зниження рівня споживання електроенергії на 20% за рахунок заміни натрієвих ламп у мережах зовнішнього освітлення міста на світлодіодні;
- формування у молодого покоління городян бережливого ставлення до енергоресурсів, навчання та мотивація дітей до реалізації енергозберігаючих заходів;
- економія електроенергії, забезпечення більш ефективного та надійного регулювання дорожнього руху, що призведе до зниження кількості дорожньо–транспортних пригод, усунення фантомного ефекту завдяки капітальному ремонту світлофорів та заміні лінз старих ламп на нові світлодіодні;
- Підвищення надійності диспетчерського обладнання та системи управління зовнішнім освітленням за рахунок капітального ремонту диспетчерського пункту;

- зниження операційних витрат КП «Івано–Франківськміськсвітло» на 20% за рахунок закупівлі нових механізмів для спецтехніки;
- зниження рівня споживання енергоресурсів (газ, вода, електроенергія) мешканцями житлових будинків та зниження фінансових витрат мешканців міста на оплату комунальних послуг.

Отже, як показує практика, реалізація масштабних проектів у галузі енергозбереження та енергосервісу є вкрай важливою, оскільки дозволяє одночасно вирішувати комплекс завдань: підвищення енергоефективності комунального господарства, підвищення екологічної безпеки у міста та створення комфортних умов для перебування дітей у загальноосвітніх установах. Залучення до таких проектів міжнародних інвесторів, які готові надати безвідклісну міжнародну фінансову допомогу, дозволяє реалізувати девелоперські проекти навіть в умовах бюджетного дефіциту.

Завдяки співпраці з Північною екологічною фінансовою корпорацією (НЕФКО) міському уряду Івано–Франківська вдалося досягти позитивних результатів у галузі енергозбереження. Модернізація об'єктів ЖКГ, що стали енергоефективними, сприяє значній економії фінансових коштів на їх утримання у майбутньому. Важливим є і той факт, що іноземна компанія (НЕФКО) відзначила потужний потенціал невеликого українського міста та обрала його для якісної реалізації міжнародних програм. А багаторічна співпраця міста Івано–Франківська з НЕФКО показує, що місто здатне виконувати свої зобов'язання перед міжнародними партнерами, а також відкрите для пошуку нових можливостей для співпраці.

## Висновки до розділу 2

1. Другий розділ магістерської роботи присвячений аналізу та оцінці ринку енергопослуг України. Зокрема, досліджено особливості формування та історія розвитку вітчизняного ринку енергопослуг. Проаналізовано основні статистичні показники поточного стану ринку енергопослуг, а також

складено рейтинг регіонів України та центральних органів виконавчої влади щодо кількості укладених ЕСКО–договорів. Крім того, складено рейтинг компаній–лідерів енергосервісного ринку нашої країни.

Варто зазначити, що енергосервіс уже давно є традиційною галуззю економіки для багатьох зарубіжних країн, тоді як розвиток енергосервісних підприємств в Україні перебуває на стадії становлення. Відсутність необхідного нормативно–правового регулювання, високий рівень корупції та низький рівень довіри міжнародних інвесторів не сприяють розвитку ринку енергопослуг. Водночас, сучасні реалії переконливо свідчать про необхідність масштабної енергетичної модернізації економіки нашої країни та вдосконалення ринкових відносин у сфері енергосервісного бізнесу, тому у статті розглядаються можливості перспективного розвитку ринку енергосервісних послуг у нашій країні.

2. У сучасних умовах проблема енергозбереження надзвичайно важлива не лише для промисловості, а й для забезпечення ефективного розвитку інституцій бюджетної сфери. З огляду на це в роботі описано успішний досвід реалізації енергосервісних проектів на основі партнерства на прикладі співпраці Івано–Франківської міської територіальної громади та Північної екологічної фінансової корпорації (НЕФКО). Зокрема, проаналізовано особливості реалізації проекту «Підвищення енергоефективності у загальноосвітніх закладах м. Івано–Франківська», який здійснювався у 2 етапи та передбачав комплексну енергетичну модернізацію дошкільних освітніх закладів та загальноосвітніх закладів м. Івано–Франківська. Визначено економічний, соціальний та екологічний ефект від реалізації енергосервісних програм. Намічено перспективні напрями розвитку енергосервісу та енергозбереження в Івано–Франківській міській територіальній громаді на 2021–2025 роки та обґрунтовано очікувані результати від реалізації цих заходів.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА ЗАСАДАХ ПУБЛІЧНО–ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

#### 3.1. Розробка інструментарію реалізації проектів з енергозбереження на засадах ЕСКО та публічно–приватного партнерства

На сьогоднішній день Україна має досить значний потенціал енергозбереження, особливо у комунальному секторі. За оцінками фахівців, кожна будівля, яка перебуває у державній чи комунальній власності, в середньому втрачає близько 50% тепла. Тому цілком логічно, що згідно з вимогами Директиви 27/2012 ЄС (ДИРЕКТИВА 2012/27/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ) саме бюджетні установи мають відігравати ключову роль у питаннях енергозабезпечення. ефективність.

За даними Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження, у нашій країні налічується близько 70 000 бюджетних будівель, які можуть стати потенційними об'єктами енергетичної модернізації, яка, за розрахунками, потребує близько 6–8 млрд євро капітальних вкладень. За умови успішної реалізації програм енергозбереження можливе зниження споживання газу бюджетними установами на 800 млн м<sup>3</sup> щорічно [10]. Крім того, «близько 60% водопроводів перебувають у аварійному стані, а системи опалення в Україні зношені в середньому на 35–40%». Через критичний стан водопровідних мереж щорічно відбувається витік 1,1 млрд м<sup>3</sup> води, тобто. загальні втрати води у розподільчій мережі становлять 30–50%. Комплексна модернізація систем водопостачання нашої країні вимагає 14 мільярдів євро інвестицій» [10].

Згідно зі статистичними даними, найбільший потенціал енергозбереження має житлово–комунальний сектор, що характеризується значним споживанням енергоресурсів. Так, лише у 2020 році обсяг споживання природного газу житловим сектором України становив 14 млрд м<sup>3</sup> або 48% від загального споживання газу. Левова частка споживання газу припадає на багатоквартирні будинки, 80 % яких перебувають у незадовільному технічному стані та потребують термомодернізації [26, с. 4]. Впровадження енергоефективних заходів, у тому числі через механізм ЕСКО, сприятиме значному зниженню витрат на оплату комунальних послуг та скороченню державного фінансування субсидій.

Загалом процедура укладання та реалізації енергосервісних договорів проходить у кілька етапів. Узагальнюючи інформацію з наукових джерел можна запропонувати типову схему енергосервісного договору (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Алгоритм реалізації енергосервісного договору

Етап 1. Формування бази даних потенційних об'єктів енергосервісу. Насамперед необхідно сформулювати перелік об'єктів, де існує першочергова потреба у підвищенні рівня енергоефективності та визначити базові рівні енергоспоживання, що дозволить ЕСКО попередньо оцінити потенційну привабливість проектів. Така Національна інформаційна база потенційних об'єктів ЕСКО у бюджетному секторі у всіх регіонах країни



формується та періодично оновлюється Державним агентством з питань енергоефективності та енергозбереження України. Також інформація про об'єкти, що потребують проведення енергозберігаючих заходів, розміщується на сайтах облдержадміністрацій та органів місцевого самоврядування. Крім того, інвестор має можливість самостійно ініціювати реалізацію енергосервісних програм на окремих об'єктах шляхом направлення листа–звернення до органів державної влади та місцевого самоврядування про намір реалізувати енергосервіс.

Місцеві органи влади спільно з потенційними інвесторами винні [15, с. 11]:

- зібрати інформацію про об'єкт енергопостачання (техпаспорти, специфікації, обладнання, креслення, акти енергоаудиту тощо);
- Виконувати енергетичний аналіз використання енергетичних ресурсів;
- узагальнити дані для розрахунку показників енергоспоживання об'єкта (зазвичай, за три попередні роки з деталізацією по місяцях);
- розрахувати базові рівні споживання паливно–енергетичних ресурсів та витрат на житлово–комунальні послуги (детально за місяцями);
- Виконати попереднє техніко–економічне обґрунтування енергосервісних проектів і розрахувати основні інвестиційні показники по кожному об'єкту (обсяг капітальних вкладень, річна дохідність, розмір прибутку протягом строку дії договору, термін окупності та ін);
- диференціювати потенційні енергосервісні проекти за такими параметрами, як показники рентабельності та терміни дії енергосервісних договорів.

Виходячи з цього, місцеве самоврядування має ухвалити рішення про купівлю енергопослуги та узгодження базових рівнів споживання.

Етап 2. Оголошення та реалізація процесу закупівлі енергопослуг.

При цьому замовник енергопослуги повинен:

- 1) готує, погоджує, затверджує та публікує: зміни до річного плану закупівель; оголошення відкритих торгів (тендеру); тендерна документація;
- 2) організує та забезпечує участь у конкурсі відповідно до положення, затвердженого законодавством про державні закупівлі.

Потенційні постачальники енергопослуг (енергосервісні компанії) повинні:

- виконати оцінку потенціалу енергозбереження та розрахувати показники економічної ефективності можливих енергоефективних заходів; подати свої тендерні пропозиції; взяти безпосередню участь у тендері.

Переможець конкурсу визначається замовником енергопослуг на підставі показників виконання енергосервісного договору. Вибирається та ЕСКО, яка пропонує найбільшу економію коштів, найкоротший термін дії контракту на енергопостачання та найменший фіксований відсоток відрахування заощаджень ЕСКО.

Схематичне зображення процедури закупівлі подано на рис. 3.2.

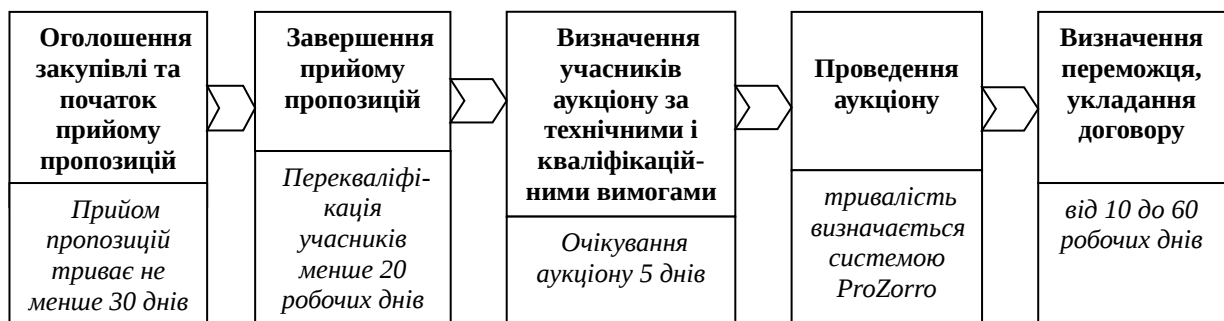


Рис. 3.2. Процедура закупівлі енергосервісу

3 етап. Укладання енергосервісного договору із переможцем конкурсу. На даному етапі замовник енергопослуг має:

- 1) підготувати та прийняти акт про затвердження умов енергосервісного договору, а також погодити його з відповідними виконавчими органами місцевої ради або спеціалізованою комісією (для об'єктів комунальної власності) або з Міністерством фінансів України (для об'єктів державної власності);

2) перерозподілити витрати (призначення, відрахування, кошториси) з урахуванням умов енергосервісного договору.

Енергосервісний підрядник (ЕСКО) відповідає за розробку, затвердження та укладання енергосервісного контракту із замовником, а також звіт про закупівлю. Окрім того, енергосервісний договір підлягає реєстрації в органах казначейської служби.

Щодо фінансових аспектів, енергосервісний договір укладається за ціною, що дорівнює добутку суми економії енергії споживачем енергопослуг, яка має бути забезпечена постачальником енергопослуг протягом усього терміну дії енергосервісного договору, та відповідні тарифи (ціни) на комунальні послуги, що діяли на момент оголошення процедури закупівлі енергопослуг .

Етап 4. Реалізація енергосервісних заходів. На цьому етапі здійснюється безпосередня реалізація запланованих енергосервісних заходів, а саме:

- ЕСКО отримує технічні умови, розробляє проектно–кошторисну документацію та проводить експертизу проекту;

- енергосервісна компанія виконує будівельно–монтажні роботи, комплектує обладнання, а при необхідності укладає договори підряду на монтаж обладнання та виконання пуско–налагоджувальних робіт;

- ЕСКО здійснює технічний нагляд за постачанням та монтажем обладнання, здійснює контроль введення в експлуатацію об'єктів енергосервісу, а також проводить випробування системи моніторингу об'єкта;

- енергосервісна компанія інформує замовника про перелік обладнання та матеріалів, що встановлюються на об'єктах енергосервісу, та видає тимчасове зберігання до закінчення дії енергосервісних договорів.

Етап 5. Вимірювання досягнутої економії та здійснення платежів. На даному етапі на енергосервісному об'єкті створюється система вимірювання

та перевірки досягнутого рівня енергоефективності та здійснюються розрахунки за енергосервісним договором.

Етап 6. Укладання енергосервісного договору. Після закінчення терміну дії енергосервісного договору енергозберігаюча організація зобов'язана безоплатно передати власнику об'єкта енергосервісу матеріали та обладнання, які були встановлені під час реалізації енергосервісного договору. Замовник повинен збалансувати новостворені основні фонди і вибрати модель подальшого управління енергоефективними технологіями, що впроваджуються.

Механізм реалізації проектів державно–приватного партнерства у сфері енергозбереження загалом аналогічний порядку енергосервісу, але є певні відмінності. На основі аналізу наукової літератури запропонуємо алгоритм реалізації проектів енергетичної модернізації державних чи комунальних будівель на основі державно–приватного партнерства, який може вимагати чи не вимагати фінансової підтримки з державного бюджету (рис. 3.3). та рис. 3.4).

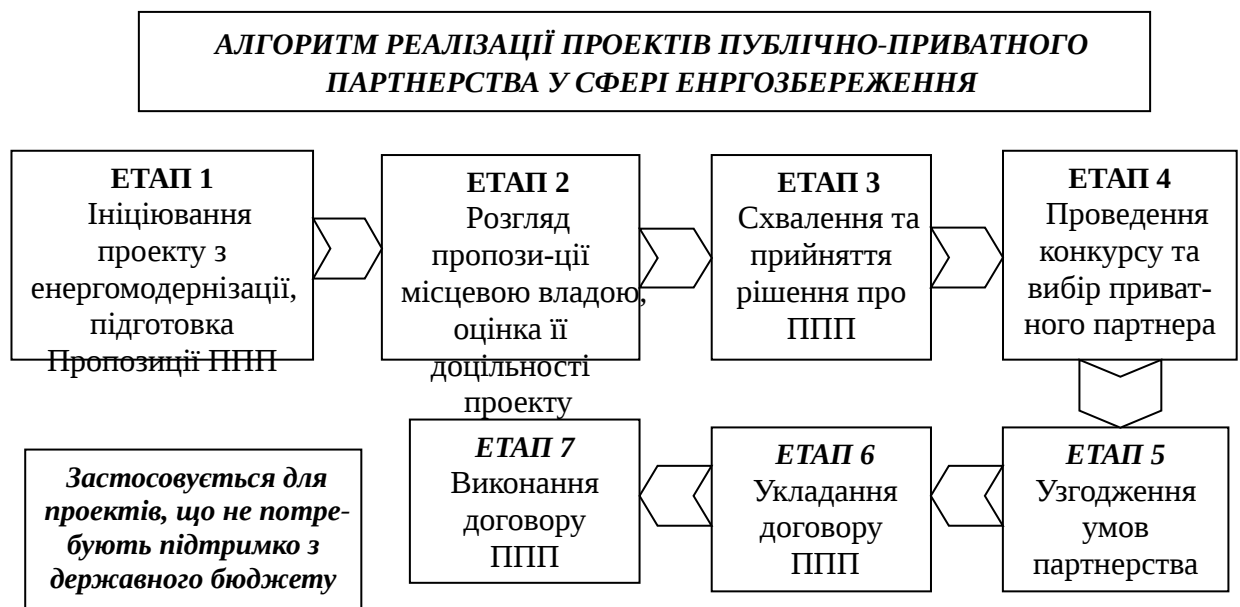


Рис. 3.3. Основні етапи реалізації проектів з енергоефективності на засадах публічно–приватного партнерства (для об'єктів державної чи комунальної власності, що не потребують підтримки з держбюджету)

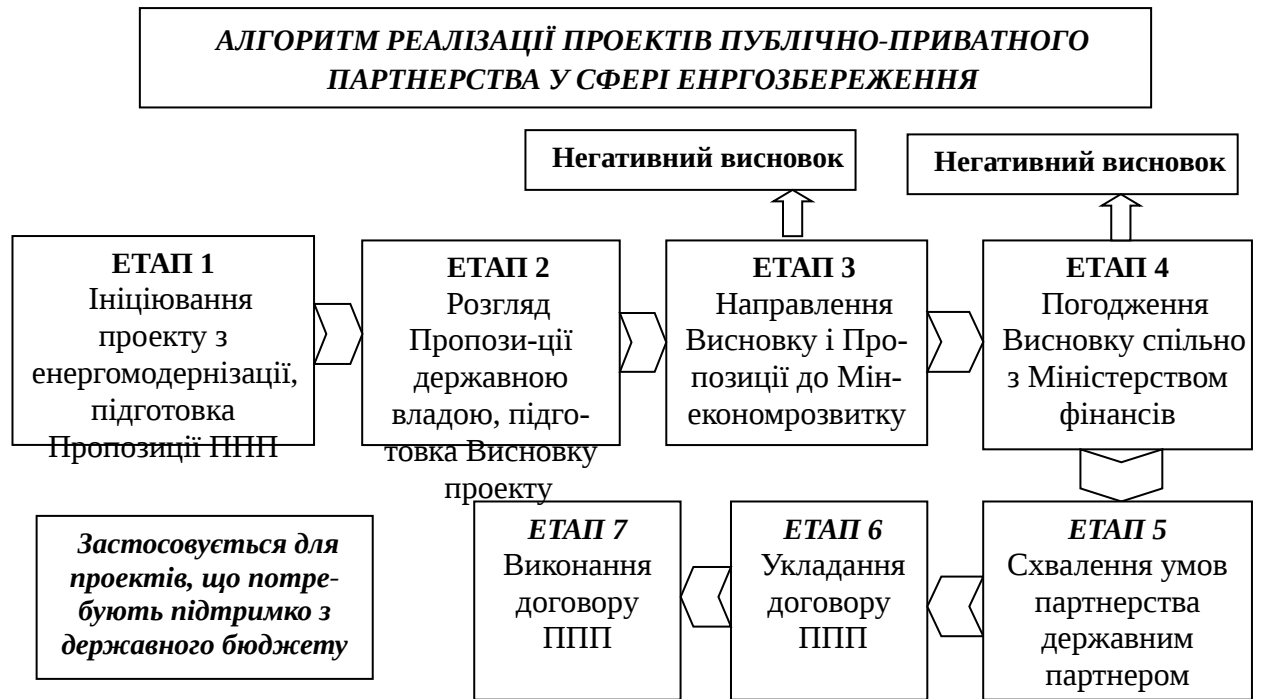


Рис. 3.4. Основні етапи реалізації проектів з енергоефективності на засадах публічно–приватного партнерства (для об’єктів державної чи комунальної власності, що потребують підтримки з держбюджету)

Тому для реалізації проекту державно–приватного партнерства необхідно ініціювати проект енергомодернізації бюджетних об’єктів. Відповідно до Закону України «Про державно–приватне партнерство» ініціювання проекту ДПП відбувається шляхом підготовки пропозиції щодо реалізації державно–приватного партнерства та внесення цієї пропозиції на розгляд уповноваженої оцінювачем. Орган (для об’єктів комунальної власності це виконавчий орган сільської, селищної, міської, районної, обласної ради). Пропозицію про партнерство можуть вносити органи виконавчої влади та місцевого самоврядування, а такі особи можуть бути приватними партнерами.

Оскільки держава та, зокрема, органи місцевого самоврядування несуть відповідальність перед громадянами за розвиток економіки та соціальної сфери на місцевому рівні, саме представники органів державної влади мають ініціювати реалізацію державно–приватного партнерства. Також,

чітко розуміючи нагальні проблеми та потреби конкретної територіальної спільноти, усвідомлюючи її наявні можливості та потенціал, та несучи відповідальність за кінцевий результат, місцеве самоврядування має взяти на себе формулювання кінцевої мети та очікуваних результатів проекту, вибір інструментів та форм партнерства, чіткий розподіл меж відповідальності між партнерами тощо. Зокрема, особливу увагу слід приділити такому:

- державна сторона має проводити прозорий конкурсний відбір серед представників приватного бізнесу;

- має бути проведено оцінку альтернативних варіантів реалізації інвестиційних програм, спрямованих на модернізацію існуючої місцевої інфраструктури;

- варто звернути увагу на відповідність проекту ДПП місцевим та регіональним програмам розвитку;

- важливо підтримувати належний рівень соціальної захищеності громадян, зокрема шляхом забезпечення доступу до інфраструктурних послуг соціально незахищених верств населення;

- Доцільно чітко позначити компетенції та межі відповідальності партнерів, кожен повинен відповідати за свій напрямок роботи;

- також було б доречним публічне обговорення суті програми державно–приватного партнерства та можливих наслідків її реалізації, щоб заручитися підтримкою та допомогою місцевих громад.

На жаль, рівень розвитку державно–приватного партнерства у нашій країні залишається досить низьким, що пов'язано з такими особливостями:

- по–перше, держава, яка відповідає за формування нормативно–правового забезпечення ДПП, його політичного та економічного середовища, видачу різних дозволів та контроль за ходом реалізації, водночас не орієнтована на своєчасне та оперативне прийняття необхідних рішень, що значно затягує процес;

- по–друге, приватний бізнес, що є, по суті, джерелом і рушійною силою партнерського проекту, насправді зацікавлений не в самому проекті, а

в його кінцевому результаті – фінансовій вигоді, і найчастіше намагається досягти бажаного результату за будь-якої вартості, навіть з порушенням правил;

– по-третє, керівництво, що забезпечує загальне керівництво та професійне управління партнерським проектом, найчастіше орієнтується на процеси реалізації проекту, не відповідаючи за його фінансовий результат.

Для успішної реалізації проектів державно-приватного партнерства на місцевому рівні органи державної влади мають створити певні інституційні умови, які передусім забезпечують надійну правову основу партнерських відносин; по-друге, сформулювати систему критеріїв, яким мають відповідати приватні партнери, які мають намір брати участь у реалізації партнерських проектів; по-третє, сприяють вибору форми та моделі відносин між державою та партнером зі зварювання; по-четверте, намітити межі відповідальності приватного бізнесу за можливі збитки, заподіяні суспільству внаслідок діяльності чи бездіяльності; по-п'яте, забезпечити громадський контроль та моніторинг виконання приватною особою поточних та інвестиційних зобов'язань.

### 3.2. Використання зарубіжного досвіду реалізації партнерських проектів у сфері енергозбереження

Вітчизняні реалії переконливо доводять, що через недооцінку механізму державно-приватного партнерства як ефективного інструмента вирішення багатьох соціально-економічних проблем Україна не має великого успішного досвіду реалізації партнерських проектів, а державна система управління ДПП на стадії формування. Також через відсутність дієвого законодавчого регулювання, відсутність досвіду та практики дієвого механізму реалізації партнерських проектів з використанням ЕСКО-контрактів, який останніми роками ефективно працює в Європейському Союзі та інших країнах світу в нашій країні не створено.

У таких умовах може стати актуальним закордонний досвід реалізації проектів державно–приватного партнерства, особливо у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг.

У світовій практиці існують дві основні моделі інституційної підтримки державно–приватного партнерства:

1. Управління розвитком державно–приватного партнерства здійснюється у рамках загальної системи державного управління окремими відомствами галузевих міністерств та відомств. Наприклад, це можуть бути «державні інвестиційні агенції або спеціалізовані компанії з державних закупівель, такі як Фламандська державна інвестиційна компанія (PMV) або естонська державна компанія State Real Estate Ltd» [62].

2. Управління сферою ДПП здійснюється спеціально створеними органами підтримки та розвитку державно–приватного партнерства. Як показує світовий досвід, ця модель зустрічається набагато частіше та реалізується:

– формування структурних підрозділів у складі центральних чи регіональних органів влади, наприклад, Французький центр розвитку ДПП (Mission d'Appui aux PPP, MAPPP), португальський державний керуючий холдинг Parpublica, що функціонує у складі Міністерства фінансів, Генеральна Управління інвестиційного програмування, моніторингу та оцінки, що входить до складу Міністерства розвитку Туреччини, Департамент державно–приватного партнерства Національного казначейства ПАР (Відділ ДПП Національного казначейства), Підрозділ ДПП Банку розвитку Ямайки, тощо." [25, с. 129];

– як окремі установи, аналогічні іншим урядовим відомствам, підпорядкованим та підзвітним уряду або певному міністерству, наприклад: "сучасне британське Управління з інфраструктури та проектів (IPA); Корейський центр управління державними та приватними інфраструктурними інвестиціями (PIMAC); Японський державний– Офіс сприяння приватному партнерству» [25, 129].



На основі систематизації практичного досвіду реалізації проектів державно–приватного партнерства у різних країнах світу автор М.О. Книр, виділяє три стадії розвитку ДПП, характерні для відповідних груп країн:

1) Перша (вища) стадія й у країн, у яких державою створено найсприятливіші умови для ефективної реалізації партнерських проектів. Автор посилається на такі країни, як Великобританія та Австралія, де використовуються такі моделі державно–приватного партнерства, що охоплюють усі етапи життєвого циклу проектів, що створюють можливості для залучення різних категорій інвесторів, зокрема приватних та пенсійних інвестиційних фондів.

Приклад Великобританії, яка нині вважається світовим лідером у цій галузі, є дуже показовим у контексті розвитку ДПП. На сьогодні лише у сфері охорони здоров'я реалізується понад 130 проектів ДПП, «зокрема проект будівництва станції Святого Варфоломія вартістю 1,1 млрд фунтів стерлінгів. Проект ДПП з розвитку лондонського метро також є світовим–знаменитою, в рамках якої було залучено десятки мільярдів фунтів стерлінгів на модернізацію лондонського метрополітену» [23, с. 11].

2) Другий (середній) етап характерний більшості розвинених країн світу, саме США, Японії, Франції, Канади та Німеччини. Для цих країн також характерна різноманітність моделей та форм державно–приватного партнерства, проте за масштабами та рівнем охоплення вони дещо відстають від світових лідерів. На багатьох підприємствах, що беруть участь у партнерських проектах, створено спеціальні підрозділи, які займаються розробкою та впровадженням інструментів фінансування та управління проектами ДПП.

3) Третій (початковий) етап характерний для країн, які лише починають формувати нормативно–правову базу та інституційне середовище державно–приватного партнерства. Тільки останнім часом питання ДПП стали предметом обговорення на різних рівнях державного управління та в ділових колах, кількість реалізованих проектів вкрай мала, всі вони не надто

масштабні, а форми та моделі партнерських відносин не вирізняються різноманітністю. До країн, що знаходяться на початковому етапі розвитку ДПП, належать Китай, Індія, Словаччина, Латвія, Чехія, Польща, Угорщина, Бельгія, Фінляндія, Мексика, Бразилія, Україна. На даному етапі особливо важливим є вивчення та аналіз позитивного досвіду інших країн у сфері державно–приватного партнерства, формування відповідного кадрового забезпечення, а також популяризація даної форми співробітництва в суспільстві.

Традиційно найбільш розвинений та масштабний ринок енергосервісу у США та Канаді, зокрема ринок ЕСКО розвивається у США з 1990 р. Проте протягом 2011–2013 років ринок значно зріс в азіатських країнах, зокрема у Китаї, Індії, Таїланді та Південній Кореї. При цьому «найбільша кількість ЕСКО працює в Китаї (2339 од.), ПАР (500 од.), Тибеті (200 од.) та Індії (114 од.)» [8, с. 99].

У деяких європейських країнах, зокрема у Німеччині, на початку ХХІ ст. було створено звані «хибні» ЕСКО, тобто муніципальні енергосервісні компанії. Оскільки ініціаторами реалізації енергоефективних проектів були місцеві органи влади, які забезпечували їхнє фінансування за рахунок коштів місцевих бюджетів, «муніципальні ЕСКО» не дбали про рентабельність енергоефективного бізнесу. Завдяки цьому «хибні» ЕСКО отримали можливість розширити ринок енергопослуг та підготувати своєрідний фундамент для виходу на нього «класичних» приватних ЕСКО, які працюють на комерційній основі. Успішний досвід Німеччини було швидко запозичено іншими країнами Центральної та Східної Європи та створив передумови для розвитку енергосервісного бізнесу.

Крім Німеччини, ЕСКО активно розвивається у таких європейських країнах, як Франція, Великобританія, Італія та Іспанія. Греція, Польща, Португалія, Ірландія, Мальта, Кіпр, Болгарія та Румунія не дуже активні у сфері енергопослуг, незважаючи на те, що ці країни мають значний потенціал енергозбереження. Проблема підвищення енергоефективності є актуальною

для Данії, Литви та Нідерландів, але тут активно впроваджуються інші інструменти енергозбереження, і ЕСКО — лише один із них.

Сьогодні європейський ринок є дуже перспективним з погляду розвитку ЕСКО. Як відзначають експерти, його потенціал становить 5–10 млрд євро на рік, і енергосервісні компанії мають передумови для досягнення високої рентабельності. ЕСКО все більше проникає у ті галузі, де вона досі не була дуже популярною, а саме у побутовому секторі та транспорті.

З 2003 року і до сьогодні світовий ринок енергетичних послуг зростає швидкими темпами. Зокрема, активно розвиваються «зелена» енергетика та проекти з використанням відновлюваних джерел енергії. Так, у США зростання перформанс–контрактів становить близько 20% на рік. Це пов'язано зі зростанням цін на ринку енергоресурсів, необхідністю зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище, а також лояльністю фінансового сектора щодо кредитування енергосервісних проектів.

Економічна необхідність реалізації енергозберігаючих проектів давно є очевидною не тільки для розвинених країн Європи, але й для менш розвинених країн неєвропейського континенту, зокрема Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, Півночі та Південної Америки. Останнім часом ЕСКО активно освоює різні галузі народного господарства цих країн, пропонуючи впровадження енергоефективних рішень.

У табл. 3.1. відображено основні напрямки реалізації ЕСКО у різних країнах світу. З наведених даних видно, що найпоширенішими сферами реалізації енергосервісу є промисловість та житлово–комунальне господарство: близько 56% неєвропейських країн реалізують ЕСКО–проекти у промисловості, 40% країн реалізують ЕСКО–проекти у будинках, і 37% країн здійснюють опалення та теплопостачання.

Важливим фактором розвитку ринку ЕСКО є використання ефективних та оптимальних механізмів фінансової підтримки. Зокрема кредитні лінії, відкриті за підтримки державного та приватного банківського капіталу, є найбільш розвиненим механізмом фінансування енергосервісу. У таких

країнах, як Японія, Ізраїль, Йорданія, Канада та США, ЕСКО часто реалізує проекти за рахунок власних коштів. В Індії, Казахстані, Новій Зеландії та Ізраїлі грантові засоби зазвичай використовуються на першому етапі реалізації ЕСКО, що сприяє демонстрації та розповсюдженню контрактів ЕСКО на ринку комунальних послуг. Деякі енергосервісні компанії в Таїланді, Японії, Канаді та США використовують лізинг для полегшення фінансування.

Таблиця 3.1

## Основні сфери реалізації ЕСКО у країнах неєвропейського простору

| Сфери реалізації ЕСКО               | Кількість країн | 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  |

Наприклад, Сполучені Штати Америки близько 40 % проектів ЕСКО оплачуються кінцевими користувачами з допомогою власних ресурсів, 19 % проектів реалізуються з допомогою лізингових механізмів, інші 31 % використовують інші механізми фінансування. «Приблизно 30% середніх та великих комунальних контрактів у США фінансувалися за рахунок федеральних фондів, кваліфікованих облігацій з енергозбереження та програм, пов'язаних із так званою політикою «американського буму». Серед невеликих проектів ЕСКО лише близько 15% фінансувалися за рахунок коштів федеральних програм. Також для більшості проектів ЕСКО у США були передбачені місцеві, державні та федеральні податкові пільги» [8, с. 101–102].

В Аргентині діє «Національний фонд розвитку малих та середніх підприємств (FONAPyME) – нетрадиційна фінансова організація, що входить до складу федерального уряду і часто покриває кредитний ризик проектів ЕСКО» [56, с. 175].

У 2008 році в Індії розпочала роботу «Національна місія з підвищення енергоефективності», що охоплює ініціативи щодо розвитку державних енергетичних послуг у наступних галузях: «Перспективні досягнення та торговельні механізми» (РАТ), «Енергоефективна фінансова платформа» (ЕЕFP), яка є основою для проведення "Енергоефективного економічного розвитку енергетики" (ЕЕPE). Зокрема, FEEED орієнтовано розробку фіскальних інструментів фінансування енергоефективності (фонд гарантування часткового ризику (PRGF) для банків, які надають кредити на проекти ЕСКО)» [56, з. 43]. Ще один цікавий механізм фінансування ЕСКО в Індії це фінансування прямих інвестицій державного сектора за сприяння Венчурного фонду енергоефективності (VCFEE)., венчурні фонди розраховують на отримання надзвичайно високої прибутковості. Звичайно, не всі проекти здаються успішними, навпаки, близько 70–80% з них є збитковими, однак через реалізацію кількох дійсно прибуткових проектів всі понесені збитки можуть бути покриті [56, стор. 102].

Не менш цікавим є механізм фінансування ЕСКО в Малайзії — так звана «Схема фінансування зелених технологій» (GTFS), яка передбачає субсидування та гарантії за кредитами на придбання «зелених» технологій. В рамках цього механізму будь-який продукт, обладнання або система, що впроваджуються для мінімізації енергоспоживання, енерго- та ресурсозбереження, скорочення викидів парникових газів, стимулювання використання відновлюваних джерел енергії мають право на отримання пільгових кредитів [56, с. 65].

У Сінгапурі застосовуються непрямі стимули для впровадження ЕСКО, зокрема, існує правило, згідно з яким усі великі громадські будівлі, які модернізуються, мають отримати спеціальний рейтинг Green Label. Корисними з погляду сприяння розвитку ЕСКО є стандартизація договорів енергоефективності, розробка методики оцінки економії енергоресурсів, що дозволяє визначити базовий рівень споживання, термін окупності та мінімальний рівень енерговитрат. енергозбереження, що може бути гарантоване клієнтам. Реалізація таких заходів сприяє підвищенню інтересу інвесторів та зниженню технічних та фінансових ризиків, пов'язаних з проектами ЕСКО [56, с. 81].

В Австралії для мінімізації ризиків, пов'язаних із проектами ЕСКО, на законодавчому рівні пропонується застосовувати схему «будувати–володіти–експлуатувати–передавати», яка реалізується у вигляді контрактів BOOT, які враховують високі капітальні витрати та операційні ризики. Політика уряду Австралії в галузі підвищення енергоефективності та заохочення енергосервісу включає вдосконалення правової підтримки ЕСКО, реалізацію заходів щодо інформування та підвищення поінформованості громадськості про ЕСКО, запровадження податкових пільг та підтримку проектів, що здійснюються державними органами [56, с. 111].

У Тунісі на законодавчому рівні активно реалізується політика зниження енергоємності комунальних послуг та заохочення ЕСКО. Зокрема, споживачі енергії можуть укласти договори з енергосервісними компаніями

на надання енергопослуг, а ЕСКО, у свою чергу, має забезпечувати підготовку, реалізацію, моніторинг та фінансування проектів енергозбереження, гарантуючи певний рівень енергозбереження в рамках проекту, що реалізується. Також у Тунісі розроблено нормативну базу для проведення обов'язкового енергоаудиту. Крім того, в країні діють державні програми стимулювання ЕСКО, зокрема, держава робить додатковий внесок (10% від обсягу інвестицій) у реалізацію тих енергоефективних проектів, загальна вартість яких не перевищує 135 тисяч доларів. США, за умови співфінансування проекту замовником та ЕСКО.

Ще Тунісі існує система зниження податків і мит, зокрема[56]:

- зниження ввізного мита до мінімальної ставки 10% (за загальної ставки 18%) та звільнення від сплати ПДВ на ввезене обладнання, що використовується при реалізації енергоефективних проектів, за умови, що таке обладнання не виробляється в державі;

- звільнення від ПДВ виробленого у країні устаткування, що використовується у сфері енергозбереження.

Таїланд також має податкові пільги для компаній, які можуть довести, що витратили гроші на підвищення енергоефективності. А «підприємства енергетичного комплексу, які здійснюють виробництво з використанням енергоефективних технологій, одержують 100% знижку зі сплати податку на прибуток та звільняються від сплати мита на 8 років роботи» [56, з 89].

У Бразилії до кінця 1990–х років діяла програма, за якою комунальні підприємства змушені були інвестувати частину свого чистого операційного доходу в реалізацію проектів ЕСКО. Передбачалося, що під загальним керівництвом національного регулюючого органу комунальні підприємства країни пропонуватимуть та реалізовуватимуть проекти щодо підвищення енергоефективності. На початку 2000 року до цієї програми було внесено зміни, згідно з якими близько 50% виділених коштів можуть бути інвестовані у проекти, витрати на які відшкодовуються за контрактами ЕСКО. Таким чином було створено ефективнішу систему розподілу комунальних доходів, а

бразильські ЕСКО отримали ширші фінансові можливості для реалізації своїх проектів [56, с. 177].

Відповідно до вимог закону про енергоефективність в Уругваї у 2009 році було створено трастовий фонд енергоефективності, який працює як гарантійний фонд. Згідно з Національним планом енергоефективності уряд країни встановлює щорічні цільові показники енергозбереження для всіх галузей економіки, включаючи житлово-комунальне господарство, а також розробив довідкову систему встановлення пільг із сертифікації енергоефективності. Фонд енергоефективності фінансується за рахунок збільшення використання енергоресурсів комунальними підприємствами, міжнародних грантів та кредитів, додаткових податків на неефективне обладнання та неефективних бюджетних коштів. Зокрема, комунальні підприємства змушені платити 0,13% від річного продажу енергії. Крім того, всі приватні або державні організації, які планують розширити споживання електроенергії, що виробляється з викопного палива, повинні внести 1% від загального обсягу інвестицій до бюджету фонду енергоефективності. У свою чергу, цей фонд виділяє кошти у розмірі 60% річного бюджету на виконання завдань у галузі енергозбереження, виділяє 7% річного бюджету як гарантії на проекти підвищення енергоефективності, виділяє 3–5% на фінансування енергетики, аудити та моніторинг енергоефективності [56, с. 205].

У Китаї фінансова підтримка реалізації енергоефективних проектів здійснюється за рахунок кредитів та субсидій, які надаються міжнародними донорами з використанням ЕСКО на певних умовах. З 2010 року китайський уряд запровадив сприятливу податкову політику та програму фінансування, яка передбачає винагороду за виконання енергосервісних контрактів. У результаті лише у 2010 році економія від реалізації програм підвищення енергоефективності становила 0,2 млрд доларів США. Також було запроваджено механізм податкового стимулювання, зокрема звільнення від податку на додану вартість для виконавців проектів ЕСКО (до 50% протягом наступних 3 років) [56, с. 31].



У Японії на законодавчому рівні затверджено вимогу, яка зобов'язує великі енергоємні комунальні підприємства та власників будівель наймати спеціаліста з енергоменеджменту, періодично звітувати про рівень енергоспоживання на ринку комунальних послуг та представляти плани розвитку енергозбереження. Серед політичних заходів заохочення ЕСКО у Японії найефективнішими є зобов'язання з енергозбереження, запровадження фінансових стимулів, розробка сприятливої податкової політики, зміна правил державних закупівель та інших. [56, з. 45].

Сусідна з Україною Польща має досить цікавий досвід державно–приватного партнерства у сфері енергоефективності та енергозбереження. Таким чином, два проекти є найбільш показовими та вартими уваги з погляду імітації позитивного досвіду. Розглянемо їх:

Проект №1. Комплексна програма термомодернізації бюджетних будівель у м. Карчев (Польща). Процес ініціації цього проекту, який проходив у 2011–2013 рр., включав [17]:

- формування Групи з питань реалізації інвестиційного проекту за формулою ДПП в адміністрації міста Карчев та навчання її членів;
- Попередня підготовка проекту державно–приватного партнерства;
- вибір приватного партнера, який здійснювався за процедурою: подання оголошення про проведення тендеру, набір та обробка заявок від зацікавлених компаній, і, нарешті, вибір потенційного партнера, яким у свою чергу виступив Siemens;
- укладання угоди про державно–приватне партнерство між мером м. Карчева та представниками компанії Siemens.

За умовами договору про державно–приватне партнерство компанія «Сіменс» зобов'язалася провести роботи з термомодернізації та реконструкції десяти будівель бюджетної сфери, а саме шкіл, дитячих садків та медичного закладу. Крім того, компанія зобов'язалася обслуговувати ці об'єкти (проводити поточний ремонт, усувати несправності, замінювати пошкоджені

та використані елементи) протягом 14 років з моменту завершення робіт. У рамках цього проекту було поставлено такі завдання:

- знизити рівень споживання теплової енергії на 56,0 % за умови закріплення заданого температурного режиму у тому чи іншому приміщенні;
- Зменшити потужність освітлення на 20,9%;
- сприяти покращенню функціональності та естетичного виду будівель з використанням екологічних рішень та ін.

Так, згідно з умовами договору виконано ряд будівельно–монтажних робіт, а саме: утеплено зовнішні стіни, відреставровано фасади, замінено водостоки та блискавковідводи, замінено вікна та двері, модернізовано системи опалення в окремих об'єктах, частково замінено котли, встановлено термостатичні вентиля. відремонтовано арматуру, системи центрального опалення, впроваджено системи контролю енергоспоживання, замінено світлові точки на енергозберігаючі, проведено благоустрій території навколо об'єктів.

Загальна вартість проекту становить близько 2,7 млн. доларів. США., з яких приблизно 88,5% фінансувалося Siemens. Крім фінансових ресурсів приватного партнера, для реалізації цього проекту також використовувався механізм співфінансування Національного фонду охорони навколишнього середовища та водного господарства, на який було отримано близько 11,5% від суми всіх необхідних інвестицій у рамках системи зелених інвестицій. При цьому уряд міста гарантував приватному партнеру щорічну компенсацію з міського бюджету протягом усього терміну реалізації проекту.

Проект №2. "Проект реконструкції з комплексною термомодернізацією загальноосвітньої школи Сілезького краю (Польща)", який був реалізований міською владою та компанією "Сіменс" [17].

Цей проект не менш цікавий і заслуговує на увагу. Так, згідно з умовами проекту, у рамках реконструкції загальноосвітньої школи поставлено завдання знизити споживання теплової енергії на 54 %, а потужність освітлення – на 39,8 % за встановленого температурного режиму.

у кімнаті. Загальна вартість цього проекту склала 9 млн. злотих, який повністю фінансувався приватним партнером.

Загалом договір державно–приватного партнерства був укладений у 2010 році терміном майже на 20 років, але його інвестиційна частина була завершена дещо раніше за обумовлений термін. Таким чином, протягом перших трьох років після укладення договору ДПП приватному партнеру вдалося досягти значно більшої економії теплової енергії, ніж це було передбачено договором: у перший рік – 55,2%, у другий – 56,9% та у третій – 58,0% [17].

Також вельми показовим прикладом державно–приватного партнерства на ринку енергосервісних послуг є пілотний проект із комплексного теплотехнічного переозброєння шкіл та дитячих садків у м. Улан–Баторі (Монголія) [10].

Всього в Улан–Баторі 203 школи, з них 115 державних, та 431 дитячий садок, з них 181 державних. Через суворі природно–кліматичні умови в переважній більшості державних освітніх установ середня температура взимку становить лише 10–17°C, що призводить до збоїв у навчальному процесі та значного рівня захворюваності серед дітей та педагогів. У рамках державно–приватного партнерства приватний партнер провів ремонт у комунальних дитячих садках, а саме утеплення стін та даху, заміну вікон та ремонт системи опалення. Завдяки використанню сучасних технологій очікуваний рівень енергозбереження становив близько 40%, що дозволило забезпечити температуру в приміщенні на рівні 20–25 °C. Передбачається, що приватний інвестор отримає платежі за цим проектом протягом 5–10 років залежно від показників енергоефективності та економії енергоресурсів [10].

Досвід зарубіжних країн, особливо країн ближнього зарубіжжя, свідчить про необхідність та високу ефективність реалізації енергосервісних проектів, у тому числі на основі державно–приватного партнерства. Проте активне впровадження ЕСКО в Україні, особливо на ринку комунальних послуг, можливе лише після подолання певних бар'єрів та перешкод, що

стримують її розвиток. Для подальшої активізації ринку енергопослуг необхідно:

- розробка та реалізація адресної державної політики енергосервісної підтримки;
- адаптація до національних особливостей існуючих у зарубіжних країнах моделей енергосервісних контрактів;
- вдосконалення методики оцінки економії енерговитрат, формування бази енергетичних даних та вимірювання енерговитрат;
- диференціація форм фінансування ЕСКО;
- аналіз та оцінка ефективності зарубіжних енергозберігаючих технологій;
- Створення додаткових економічних стимулів для розвитку ЕСКО на ринку комунальних послуг (податкові та кредитні пільги, субсидії та ін).

Аналіз закордонного досвіду в галузі енергозбереження та енергосервісу показує, що успіх у цій галузі може бути досягнутий за рахунок цілеспрямованої державної політики просування ЕСКО та успішного подолання всіх бар'єрів, які стоять на шляху енергоефективності.

### Висновки до розділу 3

1. Третій розділ магістерської роботи присвячений розробці рекомендацій та пропозицій щодо вдосконалення інструментів енергосервісу на основі державно–приватного партнерства.

Реалізація успішного та ефективного енергосервісного проекту неможлива без чіткого алгоритму дій та заходів, що загалом складають процедуру його укладання. З огляду на це в рамках удосконалення процесуальних аспектів енергопослуги пропонується типова схема укладання енергосервісного договору, що передбачає послідовне виконання шести етапів:

1. Формування бази даних потенційних об'єктів енергосервісу.

2. Оголошення та реалізація процесу закупівлі енергетичних послуг.
3. Укладання енергосервісного договору із переможцем конкурсу.
4. Здійснення енергосервісних заходів.
5. Вимірювання досягнутих заощаджень та здійснення платежів.
6. Укладання енергосервісного договору.

Крім того, розроблено алгоритм реалізації проектів енергетичної модернізації державних або комунальних будівель на основі державно–приватного партнерства, які можуть вимагати чи не вимагати фінансової підтримки з державного бюджету.

2. Вивчено зарубіжний досвід реалізації проектів державно–приватного партнерства у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг, розглянуто основні моделі інституційного забезпечення державно–приватного партнерства. В роботі також проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо застосування ЕСКО у галузі енергоефективності житлово–комунального господарства за рахунок реалізації енергоефективних проектів та програм. Проведено загальний аналіз нормативно–правового та фінансового забезпечення енергосервісу, а також різних форм та моделей енергосервісних договорів у США, Великій Британії, Німеччині, Польщі та неєвропейських країнах Азії, Африки, розглядалися Близький Схід, Океанія та Південна Америка.

Тому з урахуванням українських реалій на шляху до досягнення стратегічних цілей енергозбереження та енергоефективності розвиток вітчизняного ринку енергосервісу має здійснюватися з урахуванням прогресивного світового досвіду у сфері експлуатації ЕСКО, зокрема, Польща, яка має схоже постсоціалістичне минуле та близька до України щодо розвитку соціально–економічних передумов.

## ВИСНОВКИ

Магістерську роботу присвячено розгляду особливостей застосування державно–приватного партнерства на ринку енергопослуг. Метою магістерської роботи є дослідження та розробка теоретичних, методологічних та прикладних аспектів державно–приватного партнерства на ринку енергетичних послуг. На підставі отриманих результатів можна сформулювати такі висновки та пропозиції:

1. В умовах сучасних реалій вкрай актуальним є дослідження та подальший розвиток теоретичних та прикладних принципів державно–приватного партнерства, особливо у сфері енергетичних послуг.

Зокрема, у першому розділі магістерської дисертації проаналізовано наукові підходи до визначення понять «державно–приватне партнерство», «державно–приватне партнерство», «приватно–державне партнерство» та «державно–приватне партнерство». Систематизовано наукові підходи до трактування понять «державно–приватне партнерство» та «державно–приватне партнерство». Надано авторське визначення державно–приватного партнерства, під яким розуміється система фінансово–економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, заснована на інвестуванні економічних ресурсів приватного сектору економіки у розвиток державного та комунального власність, що здійснюється на засадах взаємної вигоди та партнерства. Також узагальнено основні риси та основні напрямки реалізації державно–приватного партнерства.

2. Доведено, що співробітництво органів державної влади з енергосервісними компаніями є однією з найефективніших форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації державного та муніципального майна. З огляду на це у статті розглядаються основні концептуальні принципи енергосервісу, визначаються поняття енергосервісного договору та енергосервісної компанії. Охарактеризовано

найпоширеніші моделі енергосервісу, а саме: класичну, інноваційну (поглиблене партнерство) та перспективну (ЕСКО–енергоуправління). Крім того, систематизовано та описано основні види енергосервісних договорів.

3. Як показує практика, державно–приватне партнерство на сьогоднішній день є одним із найпрогресивніших інструментів взаємовигідного співробітництва державного та приватного секторів, що сприяє підвищенню ефективності виконання державою своїх основних функцій, особливо у сфері енергетики, модернізації та енергозбереження. У статті наводиться порівняльна характеристика реалізації проектів енергоефективності, які здійснюються в рамках процедури державних закупівель, та проектів, що реалізуються з використанням ДПП чи ЕСКО. Також охарактеризовано основні види енергосервісних договорів, які можна реалізувати з урахуванням державно–приватного партнерства. Крім того, систематизовано ключові переваги використання механізму державно–приватного партнерства для держави, приватного бізнесу та суспільства.

4. Другий розділ магістерської роботи присвячений аналізу та оцінці ринку енергопослуг України. Зокрема, досліджено особливості формування та історія розвитку вітчизняного ринку енергопослуг. Проаналізовано основні статистичні показники поточного стану ринку енергопослуг, а також складено рейтинг регіонів України та центральних органів виконавчої влади щодо кількості укладених ЕСКО–договорів. Крім того, складено рейтинг компаній–лідерів енергосервісного ринку нашої країни.

Варто зазначити, що енергосервіс уже давно є традиційною галуззю економіки для багатьох зарубіжних країн, тоді як розвиток енергосервісних підприємств в Україні перебуває на стадії становлення. Відсутність необхідного нормативно–правового регулювання, високий рівень корупції та низький рівень довіри міжнародних інвесторів не сприяють розвитку ринку енергопослуг. Водночас, сучасні реалії переконливо свідчать про необхідність масштабної енергетичної модернізації економіки нашої країни та вдосконалення ринкових відносин у сфері енергосервісного бізнесу, тому

у статті розглядаються можливості перспективного розвитку ринку енергосервісних послуг у нашій країні.

5. У сучасних умовах проблема енергозбереження є надзвичайно важливою не тільки для промисловості, але й для забезпечення ефективного розвитку інститутів бюджетної сфери. З огляду на це в роботі описано успішний досвід реалізації енергосервісних проектів на основі партнерства на прикладі співпраці Івано–Франківської міської територіальної громади та Північної екологічної фінансової корпорації (НЕФКО). Зокрема, проаналізовано специфіку реалізації проекту «Підвищення енергоефективності у загальноосвітніх закладах м. Івано–Франківська», який реалізовувався у 2 етапи та передбачав комплексну енергетичну модернізацію дошкільних освітніх закладів та загальноосвітніх закладів м. Івано–Франківська. Визначено економічний, соціальний та екологічний ефект від реалізації енергосервісних програм. Намічено перспективні напрями розвитку енергосервісу та енергозбереження в Івано–Франківській міській територіальній громаді на 2021–2025 роки та обґрунтовано очікувані результати від реалізації цих заходів.

6. Третій розділ магістерської дисертації присвячений розробці рекомендацій та пропозицій щодо вдосконалення інструментів енергосервісу на основі державно–приватного партнерства. Реалізація успішного та ефективного енергосервісного проекту неможлива без чіткого алгоритму дій та заходів, що загалом складають процедуру його укладання. З огляду на це в рамках удосконалення процесуальних аспектів енергопослуги пропонується типова схема укладання енергосервісного договору, що передбачає послідовне виконання шести етапів:

1. Формування бази даних потенційних об'єктів енергосервісу.
2. Оголошення та реалізація процесу закупівлі енергетичних послуг.
3. Укладання енергосервісного договору із переможцем конкурсу.
4. Здійснення енергосервісних заходів.
5. Вимірювання досягнутих заощаджень та здійснення платежів.



## 6. Укладання енергосервісного договору.

Крім того, розроблено алгоритм реалізації проектів енергетичної модернізації державних або комунальних будівель на основі державно–приватного партнерства, які можуть вимагати чи не вимагати фінансової підтримки з державного бюджету.

7. Вивчено зарубіжний досвід реалізації проектів державно–приватного партнерства у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг, розглянуто основні моделі інституційного забезпечення державно–приватного партнерства. В роботі також проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо застосування ЕСКО у галузі енергоефективності житлово–комунального господарства за рахунок реалізації енергоефективних проектів та програм. Проведено загальний аналіз нормативно–правового та фінансового забезпечення енергосервісу, а також різних форм та моделей енергосервісних договорів у США, Великій Британії, Німеччині, Польщі та неєвропейських країнах Азії, Африки, розглядалися Близький Схід, Океанія та Південна Америка.

Тому з урахуванням українських реалій на шляху до досягнення стратегічних цілей енергозбереження та енергоефективності розвиток вітчизняного ринку енергосервісу має здійснюватися з урахуванням прогресивного світового досвіду у сфері експлуатації ЕСКО, зокрема, Польща, яка має схоже постсоціалістичне минуле та близька до України щодо розвитку соціально–економічних передумов.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акіліна О., Павлюк В. Державно–приватне партнерство як інструмент управління змінами у сучасному місті. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 20. Ч. 1. С. 10–13.
2. Аналітична доповідь до Щорічного послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». Київ: НІСД, 2018. С. 604–612. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/2684/> (дата звернення: 25.11.2021 р.)
3. Біла І.С., Іллічова У.І. Світовий досвід державно–приватного партнерства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2019. Вип. 21. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/212019/25.pdf>. (дата звернення: 21.09.2021).
4. Брич В., Федірко М., Брич Б. Теоретичні основи побудови стратегії енергосервісу. Соціально–економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. 2018. №27(16). С. 49–54.
5. Брич В., Федірко М., Фанчук Л., Микитюк В. Розбудова ринку енергосервісних послуг: світовий досвід та українські реалії. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2018. №3. С. 7–20.
6. Бурик З.М. Взаємодія влади і приватного сектору для розвитку інфраструктури: контекст державно–приватного партнерства. Інвестиції; практика та досвід. 2021. №1. С. 83–87.
7. Вавричук О. С. Державно–приватне партнерство як механізм фінансування житлово–комунального господарства. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/30151/1/27.pdf> (дата звернення: 17.04.2021).
8. Вишняк І.О. Зарубіжний досвід застосування ЕСКО–договорів на ринку комунальних послуг. Державне управління: теорія та практика. 2015. №1. С. 97–107.

9. Гарарук І. Генеза розвитку енергосервісних договорів в окремих країнах світу. Юридична Україна. 2017. №11–12. С 18–25.

10. Гензіцький В. Інструменти реалізації енергосервісу для модернізації будівель бюджетної сфери. Досвід та перспективи. URL: [http://irm.pl.ua/images/podii/Instrumenty\\_enerhoservis.pdf](http://irm.pl.ua/images/podii/Instrumenty_enerhoservis.pdf). (дата звернення: 25.03.2021 р.)

11. Данилейчук Р.Б. Використання програм державно–приватного партнерства в сфері енергозбереження та розвитку інфраструктури паливно–енергетичного комплексу. Економічний форум. 2017. №2. С. 46–51.

12. Дибяк С.В., Сабецька Т.І. Особливості публічно–приватного партнерства на ринку енергосервісних послуг України. Сучасні тренди інноваційного розвитку: збірник тез доповідей наук.–прак. конференції (м. Івано–Франківськ, 28.10.2021 р.). Івано–Франківськ: НАІР, 2021. 332 с. С. 301–305.

13. Дибяк С.В., Сабецька Т.І. Оцінка сучасного стану розвитку ринку енергосервісних послуг в Україні. Економіко–фінансові механізми здійснення соціально–економічного розвитку України: збірник тез доповідей наук.–прак. конференції (м. Івано–Франківськ, 01.06.2021 р.). Івано–Франківськ: НАІР, 2021. 316 с. С. 187–190.

14. Дутко Н.Г. Державно–приватне партнерство: перспективи розвитку. Інвестиції: практика та досвід. 2021. №4. С. 109–114.

15. Енергосервісні контракти – ефективний інструмент фінансування енергоефективних проектів. Посібник. URL: [https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline\\_-\\_ESCO.pdf](https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline_-_ESCO.pdf) (дата звернення: 25.09.2021р.)

16. Жуковська А. Державно–приватне партнерство в соціальній сфері: зарубіжний досвід та перспективи запровадження в Україні. Вісник Тернопільського національного економічного університету, 2018. №3. С. 21–37.

17. Запатріна І.В. Державно–приватне партнерство: світовий досвід та можливості для України (презентація). 2018. URL:

[http://energy.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/16/2018/11/04\\_Ірина-Запатріна.pdf](http://energy.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/16/2018/11/04_Ірина-Запатріна.pdf) (дата звернення: 25.03.2021р.)

18. Запатріна І.В. Державно-приватне партнерство як механізм підвищення енергоефективності будівель бюджетних установ і організацій комунальної форми власності. Посібник. 2020. URL: [https://aprrp.com.ua/wp-content/uploads/2020/09/PPP\\_EnEff\\_Last.pdf](https://aprrp.com.ua/wp-content/uploads/2020/09/PPP_EnEff_Last.pdf) (дата звернення: 20.03.2021 р.)

19. Ізмайлов О.Я., Єгорова І.Є. Аналіз державно-приватного партнерства в Україні та світі. Бізнесінформ. 2020. №1. С. 60–67.

20. Карий О. І., Процак К. В., Маврина А. О. Проекти державно-приватного партнерства: ключові проблеми практичної реалізації. Економічний аналіз. 2015. Т. 20. С. 35–44.

21. Клевцевич Н.А. Партнерство публічного та приватного секторів: нові можливості місцевого розвитку. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2021. Вип. 1 (28). С. 9–13.

22. Клевцевич Н.А. Публічно-приватне партнерство як механізм активізації модернізаційних процесів у сфері житлово-комунального господарства України. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2020. №7–8 (270–271). С. 61–81.

23. Кнір М.О. Державно-приватне партнерство: світовий досвід і досвід України. Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка” : науковий журнал. 2019. № 10(38). С. 10–14.

24. Комеліна О.В., Самойленко І.О. Енергосервісний бізнес у контексті сталого енергетичного розвитку України. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. №2. С. 306–315.

25. Корбецький М.Б. Організаційна інфраструктура державного управління розвитком ДПП у сфері житлового будівництва: зарубіжний досвід. Інвестиції: практика та досвід. 2021. №4. С. 128–133.

26. Корчміт О., Збираник Ю., Палагусинець Р. Енергосервіс в Україні: успіхи та виклики сьогодення. 2021. 42 с. URL:

[https://sae.gov.ua/sites/default/files/ESCO\\_2021.pdf](https://sae.gov.ua/sites/default/files/ESCO_2021.pdf) (дата звернення: 5.04.2021).

27. Крутова А.С., Тарасова Т.О., Кащена Н.Б. Проекти державно–приватного партнерства: реалізація та аналіз ефективності. Економічний простір. 2020. №141. С. 158–171.

28. Мельник А.Ф. Державно–приватне партнерство в системі інститутів національної економіки: механізми розвитку. Економічна думка ТНЕУ. 2018. 302 с.

29. Методика виявлення ризиків здійснення державно–приватного партнерства, їх оцінки та визначення форми управління ними : Постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232-2011-п#Text> (дата звернення: 5.04.2021).

30. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» 2018. URL: [http://un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf) (дата звернення: 24.11.2021).

31. Никифорок О.І., Гусєв Ю.В., Чмирьова Л.Ю. Державно–приватне партнерство: інституціональне середовище для розвитку та модернізації інфраструктури України. Економіка і прогнозування. 2019. №3. С. 79–101.

32. Олюха В.Г. Напрями застосування державно–приватного партнерства у капітальному будівництві. Юридичний вісник. 2014. №4. С. 138–142.

33. Островський І. А., Гармаш А. С. Мікроекономічні засади розвитку публічно–приватного партнерства в житлово–комунальному господарстві. URL: <http://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/881> (дата звернення: 15.05.2021).

34. Офіційний сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження URL: [EPC\\_contracts\\_07.10.2021.pdf](#) (sae.gov.ua) (дата звернення: 27.11.2021).

35.Павлюк К.В., Павлюк С.В. Сутність і роль державно–приватного партнерства в соціально–економічному розвитку держави. Наукові праці КНТУ. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С.

36.Підвищення енергоефективності в будівлях навчальних закладів м Івано–Франківська. Офіційний сайт міста Івано–Франківськ. URL: <http://www.mvfk.if.ua/kperozv/32062> (дата звернення: 12.02.2021 р.).

37.Полякова О.М. Державно–приватне партнерство в Україні: проблеми становлення. Коммунальное хозяйство городов : науч.–техн. сб. К.: Техніка, 2009. № 87. С. 317–322.

38.Постанова Верховної Ради України від 14.04.2017 р. № 1099–VIII «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1099-19> (дата звернення: 26.11.2021).

39.Про державно–приватне партнерство : Закон України №2424–VI від 01.01.2010 р. (зі змінами та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text> (дата звернення: 27.11.2021).

40.Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації : Закон України №327–VIII від 29.04.2015 р. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 26, ст.220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/327-19#Text> (дата звернення: 27.11.2021).

41.Про концесію: Закон України №1024–IX від 02.12.2021 р. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021, № 4, ст.33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-20#n646> (дата звернення: 27.03.2021).

42.Про реалізацію проекту за рахунок коштів НЕФКО. Рішення виконавчого комітету Івано–Франківської міської ради від 23.02.2012 р. №89. URL: <http://www.namvfk.if.ua/dt/1465/> (дата звернення: 27.02.2021).

43.Про особливості оренди чи концесії об'єктів паливно–енергетичного комплексу, що перебувають у державній власності: Закон України № 3687–VI змінами, внесеними згідно із Законом № 155–IX від 03.10.2020. Відомості

Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 18, ст.157. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-17#Text> (дата звернення: 27.03.2021).

44. Програма економічного і соціального розвитку Івано–Франківської міської територіальної громади на 2021–2030 роки. URL: [https://www.mvk.if.ua/uploads/files/54608\\_1.pdf](https://www.mvk.if.ua/uploads/files/54608_1.pdf) (дата звернення: 11.09.2021).

45. Проневич О. С., Проневич С. О. Публічно–приватне партнерство як компонент сучасної доктрини забезпечення публічної безпеки. URL: <http://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/1142/0> (дата звернення: 18.05.2021).

46. Реалізацію заходів проекту «Підвищення енергоефективності в будівлях навчальних закладів м. Івано–Франківська» завершено. URL: <http://www.mvk.if.ua/news/28297/> (дата звернення: 20.02.2021).

47. Рішення виконавчого комітету Івано–Франківської міської ради «Про реалізацію проекту за рахунок коштів НЕФКО» №89 від 23.02.2012 р. URL: <http://www.namvk.if.ua/dt/1465/> (дата звернення: 12.02.2021 р.).

48. Руслан Марцінків: Івано–Франківськ підвищує енергоефективність комунального сектора в співпраці з НЕФКО. URL: <https://galychyna.if.ua/analytic/ruslan-martsinkiv-ivano-frankivsk-pidvishhuje-energo-efektivnist-komunalnogo-sektora-v-spivpratsi-z-nefko> (дата звернення: 12.02.2021 р.).

49. Сментина Н., Клевцевич Н. Роль ДПП у забезпеченні збалансованого розвитку територіальних соціально–економічних систем. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2018. № 5(194). С. 39–45.

50. Солодаренко М.О. Розвиток державно–приватного партнерства: зарубіжний досвід. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2015. №2. С. 91–96.

51. Станішевський В.Ю. Державно–приватне партнерство як базовий інструмент для становлення ринкової економіки держави. Вчені записки

Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. 2021. №5. Том 31 (70). С. 51–57.

52.Сугак Т.М. Розвиток державно–приватного партнерства у сфері водопостачання в Україні: переваги та недоліки. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка. 2017. Вип. 24. С. 33–40.

53.Шилепницький П.І. Характеристика ефективності державно–приватного партнерства. Ефективна економіка. 2015. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4370> (дата звернення: 12.05.2021 р.).

54.Ясіновська І.Ф., Іщенко В.А., Жовтяк К.В. Державно–приватне партнерство: теоретичний аспект та особливості реалізації в Україні. Молодий вчений. 2021. №12 (88). С. 191–197.

55.Andres N., Foster J., Guasch S., Haven J. The Impact of Private Sector Participation in Infrastructure: Lights, Shadows, and the Road Ahead. Washington DC: World Bank, 2009. P. 118–121.

56.ESCO Market Report for Non–European Countries 2013 / Joint Research Centre Institute for Energy and Transport / European Commission. URL: <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/publication/esco-market-report-non-european-countries-2013-0> (дата звернення: 16.09.2021 р.)

57.Farrugia C. Public Private Partnership Agencies: A Global Perspective / C. Farrugia, T. Reynolds, R J. Orr. Stanford, CA: Collaboratory for Research on Global Projects, 2008. 43 p.

58.Fischer K., Jungbecker A., Alfen H.W. The emergence of PPP task forces and their influence on project delivery in Germany. International Journal of Project Management. 2006. Vol. 24. P. 539–547.

59.Gerrard M.B., Michael B. What are public–private partnerships, and how do they differ from privatizations? Finance & Development. 2001. Vol. 38. № 3. URL: <http://www.imf.org/external/pubind.htm> (дата звернення: 16.01.2021 р.)

60.Guidelines for successful public–private partnerships. European Commission Directorate General regional Policy. March 2003 URL:



[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/ppp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf) (дата звернення: 05.02.2021 р.)

61. Istrate E., Puentes R. Moving Forward on Public Private Partnerships: U.S. and International Experience with PPP. Washington, DC: The Brookings Institution, 2011. URL: [https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2017/06/1208\\_transportation\\_istrate\\_puentes.pdf](https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2017/06/1208_transportation_istrate_puentes.pdf) (дата звернення: 05.06.2021 р.)

62. Hurk van den M., Brogaard L., Lember V., Helby Petersen O., Witz P. National Varieties of Public Private Partnerships (PPPs): A Comparative Analysis of PPP Supporting Units in 19 European Countries. Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice. 2017. Vol. 18 (1). URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13876988.2015.1006814> (дата звернення: 15.05.2021 р.)

63. Posner A., Shin B., Tkachenko N. Public–Private Partnerships: The Relevance of Budgeting. OECD Journal on Budgeting. 2008. Vol. 9. № 1. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/budget-v9-art3-en> (дата звернення: 15.05.2021 р.).

64. Osborne S.P. Managing Public–Private Partnerships for Public Services: An International Perspective. London: Routledge, 2000. P. 29–38. (дата звернення: 12.03.2021 р.).

65. Rajeev Mehta Public private partnership in infrastructure development: 'Panacea or penance' 2021. URL: <https://www.timesnownews.com/business-economy/economy/article/public-private-partnership-in-infrastructure-development-panacea-or-penance/593410> (дата звернення: 23.02.2021 р.).

66. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public Private Partnerships. Paris: OECD Publishing, 2012. URL: [https://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP\\_Recommendation.pdf](https://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP_Recommendation.pdf) (дата звернення: 15.05.2021 р.).

67. Yescombe E.R. Public–Private Partnerships: Principles of Policy and Finance. London: Yescombe Consulting Ltd, 2007. 368 p.