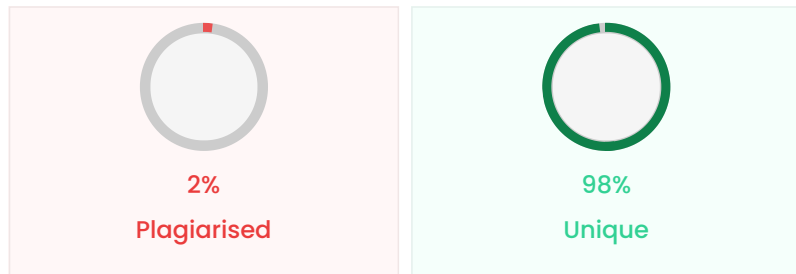


## Plagiarism Scan Report



## Words Statistics

Words	17044
Characters	139523
Exclude URL	None

## Content Checked For Plagiarism

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 права та публічного управління 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 «03» жовтня 2022 р. № 02-16 2. Термін здачі студентом закінченої роботи: «14» січня 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 \_\_\_\_\_ О.В. Косяк (підпис) (прізвище та ініціали) Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ С.В. Литвиненко (підпис) (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 ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ** 6 РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО–МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПУБЛІЧНО–ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА У СФЕРІ ЕНЕРГОСЕРВІСУ 11 1.1. Наукові підходи до визначення публічно–приватного партнерства 11 1.2. Поняття та основні моделі енергосервісних контрактів 17 1.3. Особливості застосування публічно–приватного партнерства на ринку енергосервісних послуг 25 РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЕНЕРГОСЕРВІСУ В УКРАЇНІ 35 2.1. Аналіз вітчизняного ринку енергосервісних послуг 35 2.2. Реалізація енергосервісних проектів на засадах партнерства Івано–Франківської міської територіальної громади та НЕФКО 44 РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА ЗАСАДАХ ПУБЛІЧНО–ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА 56 3.1. Розробка інструментарію реалізації проектів з енергозбереження на засадах ЕСКО та публічно–приватного партнерства 56 3.2. Використання зарубіжного досвіду реалізації партнерських проектів у сфері енергозбереження 64 ВИСНОВКИ 79 ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 83 ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

Слово / словосполучення  
Скорочення  
Умови використання  
А абсолютний, абсолютне абс.  
при цифрах  
В відносний, відносно відн.  
при цифрах  
виробництво вир–во  
при цифрах  
Г гривня, гривень грн.  
при цифрах  
К копійка коп.  
при цифрах  
М місто м.  
по тексту  
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 першочергової реалізації національних інтересів країни, що в свою чергу неможливе без створення сприятливого інноваційно–інвестиційного середовища для комфортного функціонування бізнесу. Одним із ефективних інструментів створення такого інвестиційного клімату є, власне, державно–приватне партнерство, яке дозволяє реалізовувати низку соціально значущих проектів і програм, реалізувати які просто неможливо через відсутність бюджетного фінансування. Одним із ключових напрямів національної політики України є політика енергоефективності, в рамках якої особливо актуальним є зниження рівня енергоспоживання установами та організаціями бюджетної сфери. В умовах обмежених можливостей державного фінансування успішне вирішення цього завдання неможливе без використання сучасних підходів та алгоритмів державного управління, які дозволяють залучати до цього процесу приватний бізнес, зокрема у формі державно–приватного партнерства. Досвід багатьох країн світу переконливо доводить, що саме державно–приватне партнерство є тим механізмом, який дає змогу реалізовувати важливі соціально–економічні проекти 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 енергосервісу, що, власне, і визначило вибір теми, мети та завдань магістерської роботи. Огляд літератури з теми дослідження. Питання державно-приватного партнерства як форми ефективної взаємодії держави та приватного бізнесу є досить актуальним та своєчасним на сьогодні, зважаючи на складну 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., Кнір М.О., Корбецький М.Б., Никифорок О.І., Гусєв Ю.В., Чмирьова Л.Ю., Мельник А.Ф., Павлюк К.В., Павлюк С.М., Ясіновська І.Ф., Іщенко В.А., Жовтяк К.В., Станішевський В.Ю. Також різноманітні аспекти взаємодії держави та приватного сектору в контексті державно-приватного партнерства є предметом наукових інтересів зарубіжних авторів, зокрема Н. Андрес, Дж. Делмонт, Дж. Фостер, М. Джеррард, С. Гуаш., Дж. Хейвен, К. Мандрі-Перротт, Б. Майкл, С. Осборн, А. Познер, В. Шин, Р. Тейлор, Е. Уайт та ін. Проблема енергоефективності та енергозбереження присвячені праці багатьох вітчизняних учених, серед яких В. Брих, М. Федірко, І. О. Вишняк, І. Гарарук, В. Гензитик, Р. Б. Данилейчук, І. В. Запатріна, О. Комеліна. Ст., Самойленко І.О., Корчміт О., Збираник Ю., Палагусинець Р. та ін. Незважаючи на наявність значної 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 актуальні. залишаються недостатньо освітленими і потребують подальшого вивчення та розвитку. Мета та завдання дослідження. Метою магістерської роботи є дослідження та розробка теоретико-методологічних та прикладних аспектів державно-приватного партнерства на ринку енергетичних послуг. Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: – проаналізувати сутність, економічний зміст та теоретико-методологічні підходи до визначення поняття державно-приватного партнерства; – описати поняття та основні моделі енергосервісних договорів; – виявити особливості та дослідити наукові засади застосування механізму державно-приватного партнерства у сфері енергосервісного бізнесу; – дослідити особливості становлення 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 Івано-Франківської міської територіальної громади та Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО; – проаналізувати зарубіжний досвід успішної реалізації енергосервісних проектів на основі державно-приватного партнерства та визначити можливості його застосування в сучасних соціально-економічних умовах розвитку України. Об'єктом дослідження є процеси господарської діяльності підприємств на ринку енергетичних послуг, які базуються на принципах державно-приватного партнерства. Предметом дослідження є теоретичні та практичні засади взаємодії держави та приватного сектору на ринку енергетичних послуг. Методологічна основа дослідження. Теоретико-методологічною основою проведеного дослідження є економічні закономірності розвитку економічних процесів, основні закономірності та принципи економічної теорії, закономірності економічної ефективності. Для вирішення поставлених у магістерській роботі завдань використовувалися загальнонаукові методи дослідження, а саме аналіз і синтез, індукція і дедукція, метод порівняння, наукових узагальнень тощо. Монографічний метод (для аналізу наукових джерел) для оцінки ринку енергетичних послуг) та інші. Інформаційною базою дослідження є Закони України та інші нормативно-правові акти, наукові публікації провідних вітчизняних та зарубіжних учених з питань державно-приватного партнерства, енергосервісу та енергозбереження, матеріали періодичних видань, Інтернет-ресурси, матеріали власних досліджень. . Наукова новизна магістерської роботи полягає в поглибленні концептуальних засад та підходів до управління діяльністю підприємств ринку енергосервісу на основі державно-приватного партнерства, а також обґрунтуванні напрямів удосконалення енергосервісу. механізми та

інструменти на партнерських засадах. Безпосередньо в процесі дослідження були отримані такі наукові результати: – доведено необхідність реалізації програм і проектів з енергозбереження в сучасних умовах господарювання та обґрунтовано можливості практичного застосування механізмів державно-приватного партнерства на ринку енергосервісу; – розроблено комплексний підхід до процедури та інструментів реалізації енергозберігаючих проектів на основі ЕСКО та державно-приватного партнерства; – обґрунтовано пропозиції щодо використання зарубіжного досвіду реалізації партнерських проектів у сфері енергозбереження. Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення механізмів державно-приватного партнерства на ринку енергосервісу. Отримані в процесі дослідження результати можуть бути використані керівництвом приватних та комунальних підприємств, представниками виконавчих органів місцевого самоврядування під час планування та впровадження енергозберігаючих заходів на основі державно-приватного партнерства.

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРІ ЕНЕРГОСЕРВІСУ

### 1.1. Наукові підходи до визначення державно-приватного партнерства

Світовий та вітчизняний досвід господарського життя переконливо свідчить про те, що держава та приватний сектор мають багато спільних соціально-економічних інтересів, тому вони не можуть ефективно працювати та розвиватися без конструктивної взаємодії один з одним. В умовах сучасних реалій важливим механізмом такої співпраці є державно-приватне партнерство (ДПП). Поштовхом до впровадження державно-приватного партнерства в Україні є постійне зростання потреб населення в державних послугах, що 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 залучення приватних інвестицій для спільної реалізації соціально-економічних проектів у ключових сферах національної економіки. Історичні дані свідчать, що така форма соціальної взаємодії, як товариство, була добре відома і поширена ще в Стародавній Греції та Стародавньому Римі. У найзагальнішому розумінні під партнерством розуміють законодавчо закріплену в законодавстві багатьох країн систему взаємодії партнерів у різних сферах життя. З огляду на це серед усіх типів суспільства можна виділити: – цивільні товариства, тобто відносини цивільно-правового характеру, що виникають між юридичними та (або) фізичними особами; – соціальне партнерство, яке гармонізує інтереси учасників виробничого процесу: працівників і роботодавців; – державно-приватне (від англ. Public Private Partnership або PPP), або державно-приватне партнерство (PPP), роль якого полягає в забезпеченні ефективної взаємодії держави або інших державних інститутів і приватного бізнесу для вирішення суспільно значущих завдань довготривалий характер. Для визначення партнерства державних установ, бізнесу та суспільства в наукових джерелах 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 науковців визначає «державно-приватне партнерство» та «державно-приватне партнерство» як окремі поняття, вбачаючи між ними істотні відмінності. Зарубіжні автори найчастіше використовують термін «державно-приватне партнерство», оскільки роль державного партнера в системі партнерських відносин, окрім інститутів державної влади, часто відіграють органи місцевого самоврядування, громадські організації та благодійні організації. Коштів за кордоном роль державних інституцій у системі державно-приватного партнерства також є досить важливою, оскільки місцеві громади найкраще розуміють власні потреби та активно пропонують їх вирішення представникам влади та бізнесу. Вітчизняні вчені зазвичай вживають термін «державно-приватне партнерство», підкреслюючи провідну роль держави в реалізації проектів партнерства. Це пояснюється тим, що в країнах пострадянського простору держава має значні повноваження у

вирішенні соціальних проблем і надає доступ до цієї сфери приватному сектору. В Україні основні інституційні та організаційно-правові засади державно-приватного партнерства закріплено у відповідних законодавчих актах, основними з яких є Закон України «Про державно-приватне партнерство» [39], Закон України «Про Концесія». [41], Закон України «Про особливості передачі в оренду чи концесію об'єктів паливно-енергетичного комплексу державної власності» [43], Постанова КМУ «Методика визначення ризиків державно-приватного партнерства, їх оцінка та визначення форми управління ними» [29] та ряд інших. Поштовхом для розвитку концесійного законодавства України стала імплементація Директив ЄС, Угоди про асоціацію, а саме Директиви 2014/23/ЄС від 26 лютого 2014 року. 2014 р. «Про укладення концесійних договорів» [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, що здійснюють управління об'єктами державної власності, органами місцевого самоврядування, Національна академія наук України, національні галузеві академії наук (державні партнери) та юридичні особи, крім державних і комунальних підприємств, установ, організацій (приватні партнери), що здійснюється на підставі договору згідно з порядком, встановленому цим Законом та іншими законодавчими актами, і 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, за визначенням Європейської комісії державно-приватне партнерство полягає у «передачі приватному сектору частини повноважень, відповідальності та ризиків, пов'язаних із реалізацією інвестиційних проектів, що фінансуються державним сектором» [60]. За словами Павлюка К.В. та С.М. Павлюк державно-приватне партнерство означає «конструктивну взаємодію держави, приватного сектору, громадських інститутів в економічній, політичній, соціальній, гуманітарній та інших сферах суспільної діяльності» [35]. Зважаючи на те, що державно-приватне партнерство так чи інакше спрямоване на вирішення суспільно значущих проблем, третьою стороною цього тандему має бути суспільство. Тому погоджуємося з авторами Павлюк К.В. та С.М. Павлюк, які 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 значущі проекти, що базуються на пріоритеті інтересів держави, її політичній підтримці, консолідації ресурсів сторін, ефективному розподілі ризиків між ними, рівності 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 таблиці. 1.1. Таблиця 1.1 Систематизація підходів до тлумачення поняття «державно-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 «третьім шляхом», за допомогою якого уряди знаходять політичні форми покращення забезпечення суспільного (суспільні) блага населенню» [59, с. 3]

Ясіновська І.Ф., Іщенко В.А., Жовтяк 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.

Отже, державно–приватне партнерство можна розглядати як систему фінансово–економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, що ґрунтується на вкладенні економічних ресурсів приватного сектора економіки у розвиток державної та комунальної власності, що сприяє розвитку державного і комунального господарства. здійснюється на основі взаємної вигоди та партнерства. Тобто це система відносин між державою та приватними партнерами, в рамках якої об'єднуються їхні ресурси з відповідним розподілом ризиків, повноважень і винагород для реалізації інвестиційних проєктів. Основними ознаками державно–приватного партнерства є:

- суб'єктами державно–приватного партнерства є держава у формі центральних і територіальних органів та приватний бізнес;
- партнерські відносини між сторонами юридично оформлені в межах чинного нормативно–правового поля;
- Партнерство зазвичай довгострокове (5–50 років);
- усі відносини в рамках державно–приватного партнерства здійснюються на засадах відкритості, прозорості та публічності;
- обидві сторони товариства рівноправні, рівні перед законом, будь–яка дискримінація прав заборонена;
- державно–приватне партнерство орієнтоване на вирішення суспільно значущих завдань і має чітко визначену соціальну спрямованість;
- створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт, технічне переозброєння) об'єкта державно–приватного партнерства та/або управління ним (користування, експлуатація, 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 співпраці та виконання зобов'язань, взятих за договором ДПП;
- державно–приватне партнерство має забезпечувати економічну та соціальну ефективність діяльності, що здійснюється в рамках договору про партнерство;
- партнерські відносини між державою та приватним бізнесом передбачають справедливий і пропорційний розподіл ризиків між партнерами; ризики передаються тій стороні, яка може ними управляти ефективніше.

Як свідчить світова практика, ефективна взаємодія держави та приватного бізнесу через механізми державно–приватного партнерства набула поширення в багатьох важливих сферах соціально–економічного життя, а саме:

- у сфері соціальної інфраструктури (будівництво та модернізація будівель сфери освіти, культури, охорони здоров'я, їх технологічне забезпечення);
- у сфері транспортної інфраструктури (будівництво доріг і залізниць, морських і 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, зокрема неприбуткова організація «Український центр сприяння розвитку

державно-приватного партнерства», заснована віце-президентом Національної академії ім. 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-приватних Партнерства C.R.E.A.M Europe PPP Alliance тощо [31, с. 83]. Отже, державно-приватне партнерство – це унікальна концепція провадження соціально-економічної діяльності, яка спрямована на вирішення актуальних соціальних проблем за рахунок мобілізації корпоративних ресурсів приватного бізнесу та держави на основі справедливого розподілу ризиків і доходів між партнерами.

1.2. Поняття та основні моделі енергосервісних договорів Сьогодні в умовах економічних негараздів на тлі пандемії зростає дефіцит бюджетного фінансування капітальних проектів, у зв'язку з чим зростає перспектива залучення приватного капіталу до реалізації соціально значущих програм, особливо у сфері енергетики, модернізація та енергоефективність, безперечно. Існуюча практика впровадження енергосервісних контрактів в Україні переконливо доводить їх економічну та енергетичну ефективність. Тому співробітництво органів державної влади з енергосервісними компаніями (ЕСКО) можна вважати однією з найефективніших та ефективних форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації об'єктів державної та комунальної власності. Відповідно до Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, забезпечення прав і законних інтересів суб'єктів господарювання під час масштабної модернізації об'єктів енергетики», енергосервіс – це «комплекс технічних та організаційних заходів з енергозбереження». (енергоефективні) та інші заходи, спрямовані на зменшення вартості споживача енергетичних послуг та (або) витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів і (або) житлово-комунальних послуг порівняно зі споживанням (витратами) у разі відсутності таких заходів.» [40]. Відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження» енергоефективним вважається «проект, спрямований на зменшення споживання енергії, а саме реконструкцію мереж і систем постачання, регулювання та облік води, газу, споживання тепло- та електроенергії, модернізація огорожувальних конструкцій і технологій виробничих процесів» [18, с. 17]. Тобто концепція енергосервісу базується на механізмі фінансування впровадження енергоефективних заходів у будинках, дитячих садках, лікарнях, коледжах, університетах тощо) за рахунок приватних інвесторів – енергосервісних компаній (ЕСКО), а також відшкодування інвестицій здійснюється виключно за рахунок економії енергетичних ресурсів, що досягається цими установами за рахунок впровадження енергозберігаючих заходів. Основною метою інвестування коштів у реалізацію програм і проектів з енергоефективності є зниження рівня споживання різних видів енергії, що виражається в конкретних фізичних показниках. Досить часто ця мета досягається за рахунок використання альтернативних відновлюваних джерел енергії. Сьогодні програми енергоефективності, як правило, є одним із елементів системного рішення для надання послуг з утримання житлових або нежитлових приміщень. Іншими словами, важливо не тільки зменшити витрати на енергоресурси, а й заощадити на витратах на обслуговування та управління будівлею (прибирання, охорона тощо). В літературі зазначено, що ЕСКО – це «енергосервісна компанія, яка виконує роботи з впровадження енергоефективних заходів, а саме утеплення фасадів, заміна вікон та дверей на енергоефективні, модернізація системи опалення, завдяки до чого замовник економить енергоносії та кошти, частину яких отримує ЕСКО-інвестор як оплатити послуги та повернути вкладені кошти» [26]. Основними учасниками енергосервісу є [15]: – замовник, який зазвичай є розпорядником бюджетних коштів, утримує відповідний об'єкт на балансі та гарантує інвестору оплату згідно з договором; – виконавець (енергосервісна компанія (ЕСКО)) відповідає за пошук та залучення інвестицій, виконує роботи щодо впровадження 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 проектів у сфері енергосервісу. Залежно від способу виконання та умов фінансування виділяють різні види енергосервісних договорів, які систематизовано в таблиці.

1.2. Таблиця 1.2 Типові енергосервісні договори

Тип / фінансування	Основні характеристики контракту
1 2 Контракт на надання послуг з фіксованою оплатою (фінансує замовник)	– найпростіший вид договору, коли замовник та ЕСКО домовляються про фіксовану ціну реалізації енергозберігаючого проекту; – оплата провадиться після виконання договору за умови досягнення рівня економії; – 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; – Власник майна зберігає за собою право власності на свої активи; – 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 лізингодержувача; – 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. Контракт лізингу обладнання з фіксованою ціною і платежем (фінансує ЕСКО) Контракт на поставку обладнання з оплатою в розстрочку (фінансує ЕСКО)
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; – чітко визначено суму початкових інвестицій та термін окупності; – 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)	– чітко визначені методи вимірювання та контролю енергоефективності; – оплата послуг залежить від фактичної економії електроенергії; – встановлюються: питомий показник енергозбереження, термін окупності проекту, терміни розрахунків між замовником та ЕСКО; – 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. Енергосервісний контракт з розподілом доходу «Спільна економія» («Shared Savings») (фінансує ЕСКО) – всі витрати на проект покриваються протягом терміну дії договору; – розподіл доходів від економії енергоресурсів здійснюється між замовником (20%) та ЕСКО (80%); – технічні та кредитні ризики перебирає ЕСКО; – ЕСКО має мати достатню фінансову стійкість, щоб мати можливість використовувати кредитні ресурси, або банківський сектор має бути розвинений для викупу боргу ЕСКО шляхом конфіскації. Договір із енергопостачання, обслуговування і управління енергоспоживанням (фінансує замовник) – Оплата послуг з енергопостачання здійснюється протягом строку дії договору (термін дії договору становить 5–15 років); – на підготовчому етапі ЕСКО реалізує інвестиційні заходи; – основний етап договірних відносин передбачає рефінансування інвестиції за рахунок управління та постачання енергії, ціна якої нижча за ціну, яку замовник заплатив би до реконструкції. Договір на поставку енергоресурсів й енергоменеджмент «Шофаж» («Chauffage») (фінансує ЕСКО) – Тип контракту, поширений у країнах ЄС (переважно у Франції); – Постачальник енергетичних послуг є постачальником енергетичних ресурсів; – вартість енергоресурсів фіксована та діє протягом терміну дії договору (від 10 до 30 років); – Власником енергозберігаючого обладнання є ЕСКО. Сьогодні існують різні моделі ЕСКО,



найпоширеніші з яких три: класична; інноваційні (поглиблене партнерство) та перспективні (ЕСКО-енергоменеджмент).

1. Класична модель. У рамках класичної моделі, як правило, реалізуються енергоефективні програми з коротким (від 1,5 до 3 років) і середнім (від 3 до 5 років) терміном окупності. Переважна більшість ЕСКО-договорів в Україні (понад 520) укладено за класичною моделлю. Найчастіше дана модель використовується для модернізації систем опалення з установкою індивідуальних теплових пунктів, оснащених автоматичною системою клімат-контролю. У разі використання класичної моделі ЕСКО інвестор використовує не лише власні кошти для фінансування проекту, а й залучає інноваційні кредити вітчизняних банків, зокрема на основі факторингу. Слід зазначити, що фінансові зобов'язання замовника щодо повернення ЕСКО інвестицій залежать від досягнення очікуваної економії енергоресурсів, передбаченої енергосервісним договором. Якщо в результаті заходів з енергомодернізації не досягнуто очікуваної економії енергоресурсів, енергосервісна компанія не отримує оплату від замовника. Ця модель дозволяє інвестору отримувати від 80 до 100% коштів, отриманих від економії енергоресурсів, у вигляді повернення інвестицій. За умовами ЕСКО-контракту запланована економія становить 15-70%, а середній термін таких договорів – 7 років. Найбільш типовими проектами підвищення енергоефективності, які реалізуються за класичною моделлю, є проекти модернізації індивідуальних теплових пунктів дошкільних навчальних закладів, а також заміни насосного обладнання на станціях Держводагентства.

2. Інноваційна модель (модель глибокого партнерства). Останніми роками за підтримки Держенергоефективності та проекту ПРООН «Усунення перешкод для залучення інвестицій в енергоефективність громадських будівель у малих та середніх містах України шляхом застосування ЕСКО-механізму» розроблено модель поглиблене партнерство з ЕСКО набуло розвитку та набуває все більшого розвитку. Ця модель характеризується співфінансуванням ЕСКО-проектів місцевою владою та енергосервісними компаніями. При цьому отримана економія коштів розподіляється між партнерами відповідно до глибини енергомодернізації. Якщо замовник самостійно впроваджує додаткові енергоефективні заходи, він отримує вищі показники енергозбереження та більший відсоток окупності інвестицій. Відповідно до норм вітчизняного законодавства при здійсненні заходів з підвищення енергоефективності за рахунок бюджетних коштів на об'єкті енергосервісу замовник має право визначати граничний розмір фіксованого відсотка на рівні менше 80% , що в принципі сприяє економічній мотивації замовника. Адже якщо мова йде про класичний ЕСКО-проект, коли енергоефективні заходи на 100% фінансує інвестор, то замовник енергосервісу не мав права отримати більше 20% заощаджених коштів протягом терміну дії договору.

енергосервісний договір. При цьому за умовами поглибленого партнерства замовник енергосервісного проекту зі спільною участю у фінансуванні отримує право встановлювати максимальний розмір фіксованого відсотка (від 0 до 100%). Також розпорядник бюджетних коштів має можливість замовити послугу з енергоаудиту та оцінити ймовірний ефект від капітальних вкладень у програми енергоефективності. Залежно від очікуваного розміру ефекту від бюджетних інвестицій встановлюється максимальний фіксований відсоток, який зазначається замовником у тендерній документації та подається разом з економічним обґрунтуванням такого розрахунку та висновками енергоаудиту. Принциповою відмінністю моделі поглибленого партнерства є те, що замовник не чекає закінчення енергосервісного договору для економії бюджетних коштів, а бере активну участь у розподілі досягнутої економії протягом усього терміну дії договору, договір про надання послуг. Інші додаткові переваги поглибленого партнерства з ЕСКО для клієнта: – замовник отримує можливість підвищити рівень енергоефективності об'єкта шляхом передачі ЕСКО-компанії повноважень на виконання енергосервісних робіт та управління об'єктом, сплачуючи лише визначену частку в рамках енергосервісного договору; – Замовник отримує можливість передати технічні та комерційні ризики приватному інвестору; – розпорядник бюджетних коштів отримує економію за

рахунок прояву синергії від впровадження бюджетних та приватних енергоефективних заходів; – замовник може отримати професійне техніко-економічне обґрунтування доцільності бюджетних інвестицій у той чи інший об'єкт, що унеможлиблює ризики невиправданих витрат 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, що фінансуються за рахунок бюджетних коштів, може виникнути ризик недосягнення очікуваної економії енергоресурсів; – Високий рівень відповідальності приватного інвестора за впровадження комплексу енергоефективних заходів; – Існує ризик несвоєчасного або неповного невиконання замовником частини зобов'язань щодо впровадження енергоефективних заходів. Незважаючи на ризики, які можуть виникнути при поглибленні партнерства з ЕСКО, стратегічні переваги цієї моделі все ж набагато важливіші. Особливо: – ЕСКО проекти є комплексними та енергоефективними; – поглиблене партнерство з ЕСКО створює передумови для розвитку інжинірингових ЕСКО-проектів, за умов яких інвестор може мінімізувати обсяги капітальних вкладень та розробити систему оптимальних технічних, технологічних та управлінських рішень для об'єкта енергосервісу; – завдяки реалізації ЕСКО-проектів інвестори отримують можливість підвищити рівень попиту на власні послуги та розширити коло клієнтів; – ЕСКО-проекти 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 Одеська, Дрогобицька, Бородянська, Славутська, Сєверодонецька, Савранська, Ніжинська та Первомайська уклали 14 енергосервісних договорів за цією моделлю. Практичний досвід цих спільнот показує, що модель глибокого партнерства має більше переваг порівняно з класичною моделлю, зокрема дозволяє збільшити відсоток заощаджень на користь клієнта в середньому на 40%, тобто втричі більше, ніж у класичній моделі.

3. Модель ЕСКО-енергоменеджменту. Це комбінована модель співпраці між енергосервісною компанією та замовником (розпорядником бюджетних коштів), яка поєднує в собі переваги ЕСКО та впровадження заходів щодо контролю за енерговитратами бюджетної установи. У рамках цієї моделі компаніям, що надають енергопослуги, пропонується комплекс організаційних заходів для ефективного контролю та управління енергоспоживанням об'єктів на період до 15 років. Іноді необхідно провести незначні капітальні заходи для впровадження систем управління та моніторингу. Використання даної моделі дозволяє замовнику економити до 70–85% бюджетних коштів. Так, за результатами оцінки ефективності енергосервісних договорів, яку проводило Держенергоефективності України в опалювальний період 2019–2020 рр., зроблено висновок, що в чотирьох дитсадках с. м. Київ, за відсутності енергосервісної компанії оперативного управління об'єктами, зменшення економії в середньому на 5% порівняно з рівнем економії за період дії енергосервісних договорів. Це дозволяє говорити про відсутність якісного енергоменеджменту в цих дошкільних закладах, а також відсутність матеріального заохочення відповідальних за енергозбереження. Яскравим прикладом практичного застосування моделі ЕСКО енергоменеджменту є місто Сєверодонецьк, де у 2020 році було укладено перші три енергосервісні договори за цією моделлю. 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 налагодили. Представники міської влади запропонували приватному інвестору укласти контракт на управління енергоефективністю цих об'єктів. За підсумками опалювального сезону 2020–2021 рр. зроблено висновки про успішність цих проектів. Зокрема, прямі вигоди значно вищі за інші типові енергосервісні контракти в місті, оскільки 75% економії було вилучено з бюджету порівняно з 10% для класичних ЕСКО-проектів. Наразі найпоширенішою є класична модель ЕСКО, за якою укладається близько 95%

усіх енергосервісних договорів. Модель глибокого партнерства має великий потенціал для розвитку, оскільки є більш ефективною як за масштабами енергомодернізації, так і за потенційною економією. Модель ЕСКО-енергоменеджменту досі залишається дуже популярною серед замовників та підрядників, однак практика реалізації енергосервісних проектів переконливо доводить, що ефективно управління отриманим енергоефективним обладнанням, тобто без ЕСКО-енергоменеджменту, після закінчення терміну дії ЕСКО-контракту, заощадження зменшуються.

1.3. Особливості застосування державно-приватного партнерства на ринку енергетичних послуг Сьогодні, в умовах децентралізації, органи місцевого самоврядування та місцеві адміністрації перебувають в умовах нестачі фінансових ресурсів, необхідних для забезпечення соціальних потреб жителів територіальних громад. Особливо гостро стоять проблеми житлово-комунального господарства (електро-, газо-, тепло- та водопостачання, утримання прибудинкових територій, вивіз та утилізація сміття), утримання закладів освіти, культури, охорони здоров'я тощо. У ситуації, коли місцеве самоврядування не в змозі вирішити нагальні проблеми розвитку підпорядкованих йому громад, державно-приватне партнерство може стати тим інструментом, який здатний акумулювати фінансові, матеріально-технічні, кадрові, управлінські та інтелектуальні ресурси. державного та приватного секторів для вирішення суспільно значущих завдань. Враховуючи постійне зростання цін на енергоносії, проблема енергозалежності та енергоефективності набуває катастрофічного характеру та потребує невідкладного вирішення. В умовах сучасних реалій одним із шляхів подолання цієї проблеми є реалізація проектів з енергозбереження та енергомодернізації в житлово-комунальному господарстві, що неможливо без участі приватного бізнесу, зокрема, на основі громадських-приватне партнерство. На сьогоднішній день у світі розроблено досить багато різноманітних інструментів підвищення енергоефективності за участю приватного бізнесу, а в нашій країні найбільш популярним є так званий ЕСКО, який законодавчо закріплений у Законі України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, що гарантують права та законні інтереси суб'єктів господарювання для масштабної модернізації енергетичної галузі» від 29 квітня 2015 р. [40]. Корисним доповненням до ЕСКО у сфері енергозбереження та енергомодернізації дійсно може стати державно-приватне партнерство, яке сприятиме залученню представників великого та середнього бізнесу до програм енергоефективності. В останні роки в Україні можна спостерігати посилення уваги до можливостей використання державно-приватного партнерства для розвитку різноманітних інфраструктурних об'єктів, у тому числі у сфері енергозбереження, оскільки впровадження ефективних форм партнерства між державні інституції та приватний бізнес мають додаткові ефекти як для держави, так і для приватних підприємств і суспільства в цілому. Ця тенденція простежується у стратегічних пріоритетах різноманітних державних програм і проектів соціально-економічного розвитку нашої країни. Зокрема, про державно-приватне партнерство йдеться у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2017 р. [38], в Аналітичній доповіді до щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України у 2018 році» [2], у Національній доповіді «Ціль сталого розвитку: Україна 2018» [30] та інших документах. Відповідно до законодавства України проекти енергомодернізації в рамках механізму державно-приватного партнерства можуть застосовуватися в рамках реконструкції існуючих та будівництва нових об'єктів, зокрема, за такими напрямками: – Комплексна термомодернізація 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 тощо. Що стосується суб'єктів державно-приватного партнерства у сфері енергосервісу, то ними є: – як публічний партнер: центральні органи виконавчої влади (управляють об'єктами державної власності), органи місцевого самоврядування (управляють

об'єктами комунальної власності) та, власне, державні та комунальні підприємства; – як приватний партнер: приватна компанія або група компаній, які виграли тендер на реалізацію партнерських проектів; а також юридична особа, спеціально створена компанією-переможцем для реалізації проекту (при цьому переможець конкурсу повинен володіти не менше 50% статутного капіталу цієї юридичної особи). Як свідчить світова практика, залучення приватного бізнесу до реалізації проектів з енергомодернізації та енергозбереження переконливо свідчить про свою ефективність. У таблиці 1.3 наведено порівняльну характеристику впровадження енергоефективних проектів, 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 енергомодернізації має позитивні результати як для держави та суспільства, так і для підприємств, оскільки разом із досягненням довгострокової економії енергоресурсів це сприятиме до створення передумов для розвитку та підтримки малого та середнього бізнесу в тому чи іншому регіоні

Таблиця 1.3 Порівняльна характеристика можливих варіантів реалізації енергоефективних проектів місцевою владою

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 й та сама мета реалізації проектів, до яких вони застосовуються; – збереження державної або 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 згідно з умовами проекту мають бути повернуті державою, відшкодовуються за рахунок бюджетних коштів у довгостроковій перспективі; – Приватний партнер бере 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 ЕСКО-контракту – 15 років, а договору державно-приватного партнерства – 50 років, що дозволяє більш комплексно підходити до вирішення проблеми енергоефективності); – наявність обмежень щодо максимального розміру відшкодування інвестицій (у випадку ЕСКО може бути відшкодовано до 80% досягнутої енергозбереження, а в рамках державно-приватного партнерства сума відшкодування розраховується з урахуванням врахування суспільних інтересів); – різні варіанти процедури ініціації проекту (при використанні ЕСКО-механізму ініціювати реалізацію проекту можуть лише органи державної влади (як правило, органи місцевого самоврядування), а у випадку державно-приватного партнерства – ініціювати проект як державою, так і приватним бізнесом у чітко встановлених процедурах); – різні варіанти процедури закупівлі (у випадку ЕСКО закупівля

здійснюється відповідно до Закону України «Про державні закупівлі», а при застосуванні механізму державно-приватного партнерства – відповідно до процедури, визначеної Законом). України "Про державні закупівлі"). Державно-приватне партнерство», який є більш гнучким і дозволяє врахувати деякі місцеві особливості); – різні варіанти відшкодування проектних інвестицій (у випадку ЕСКО використовується механізм довгострокових державних зобов'язань за енергосервісними проектами, а при використанні державно-приватного партнерства відшкодування інвестицій може здійснюватися шляхом запровадження відповідних тарифів на населення (за згодою органів місцевого самоврядування) або інші механізми державної підтримки). Очевидно, що державно-приватне партнерство є більш гнучким механізмом реалізації енергоефективних проектів, який дозволяє більш виважено та комплексно підходити до вирішення проблем підвищення енергоефективних характеристик будівель і споруд, особливо комунальної власності. Також державно-приватне партнерство вписується в нову парадигму розвитку державно-приватного партнерства для досягнення цілей сталого розвитку до 2030 року (PDP People First). Проте на сьогоднішній день, на жаль, масштабної модернізації енергетичного сектору в Україні не відбулося, і дуже мало проектів у сфері енергоефективності реалізуються у форматі державно-приватного партнерства. Як показує практичний досвід, існує багато різноманітних 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. (Мал.1.1).

Рис. 1.1. Основні форми ДПП в Україні Насправді ідеальної, універсальної форми ДПП не існує, кожна країна використовує свої перевірені досвідом інструменти побудови партнерських відносин. При цьому слід виділити наступні види енергосервісних договорів, які можуть виконуватися на засадах державно-приватного партнерства:

1. Договір з фіксованою оплатою, за умовами якого енергосервісний проект реалізується за рахунок замовника на основі попередньо встановленої фіксованої плати за розроблення та реалізацію проекту; однак оплата здійснюється після завершення проекту за умови 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 ЕСКО-компанія бере на себе відповідальність за досягнення певного рівня енергозбереження, а споживач енергопослуги зобов'язується фінансувати витрати.
4. Перформанс-контракт (Energy Performance Contracting) – договір у форматі «під ключ», за умовами якого повертаються витрати на модернізацію за рахунок економії енергоресурсів протягом терміну експлуатації будівлі.
5. Енергосервісний договір «Гарантований» («Гарантовано»), за умовами якого оплата за договором залежить від фактичної економії електроенергії, показника енергозбереження, терміну окупності проекту та умов взаєморозрахунків. між замовником та ЕСКО чітко прописані. При досягненні більш високого рівня енергоефективності ЕСКО отримує додаткову плату, а якщо гарантований рівень економії не досягається, ЕСКО компенсує витрати.
6. Енергосервісний контракт типу «First Out Contracts», згідно з яким до моменту повної окупності проекту та досягнення енергосервісною компанією прогнозованого рівня рентабельності, усі доходи, отримані від реалізації проекту, залишаються в ЕСКО і перераховуються. використано на оплату послуг енергосервісної компанії та погашення заборгованості перед ними та повне повернення коштів.
7. Енергосервісний договір типу «Транспортний договір» (поширений у країнах ЄС, зокрема у Франції), який передбачає, що ЕСКО-компанія повинна отримувати фіксовану плату за надану нею енергопослуги, як частину економії на оплата електроенергії та інших комунальних послуг, що. д. власник ЕСКО-об'єкта протягом терміну дії договору зобов'язаний перерахувати енергосервісній компанії чітко визначену суму грошей.
8. Енергосервісний договір з розподілом доходу «Спільна економія», який використовується при обмежених фінансових ресурсах замовника, або на етапі формування ринку енергопослуг. Розподіл

доходів від економії енергоресурсів здійснюється між замовником, кінцевим споживачем та ЕСКО, при цьому замовник отримує близько 20%. Частка ЕСКО включає відшкодування початкових інвестицій та винагороду за надані послуги. Державно-приватне партнерство у сфері енергозбереження та енергоефективності характеризується рядом переваг як для держави, так і для приватного бізнесу. Найважливіші з них систематизовано на рис. 1.2. Рис. 1.2. Переваги державно-приватного партнерства для держави, суспільства та бізнесу Незважаючи на очевидні переваги, сьогодні в нашій країні механізм державно-приватного партнерства практично не використовується для реалізації проектів енергомодернізації будинків комунальної власності. Це пояснюється тим, що, по-перше, органи місцевого самоврядування, як і приватний бізнес, не знайомі з можливостями використання механізму ДПП для реалізації енергоефективних проектів: по-друге, немає досвіду реалізації подібних проектів в Україні; по-третє, в нашій державі немає висококваліфікованих спеціалістів з державно-приватного партнерства, тому необхідно залучати професійних консультантів у цій сфері.

Висновки до розділу 1.1. В умовах сучасних реалій надзвичайно актуальним є дослідження та подальший розвиток теоретичних і прикладних засад державно-приватного партнерства, особливо у сфері енергосервісу. Зокрема, у першому розділі магістерської роботи проаналізовано наукові підходи до визначення понять «державно-приватне партнерство», «державно-приватне партнерство», «приватно-державне партнерство» та «державно-приватне партнерство». Систематизовано наукові підходи до тлумачення понять «державно-приватне партнерство» та «державно-приватне партнерство». Наведено авторське визначення державно-приватного партнерства, під яким розуміють систему фінансово-економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, що ґрунтується на вкладенні економічних ресурсів приватного сектора економіки в розвиток державного та комунального господарства. власності, яка здійснюється на основі взаємної вигоди та партнерства. Також узагальнено основні ознаки та основні напрямки реалізації державно-приватного партнерства. 2. Доведено, що співпраця органів державної влади з енергосервісними компаніями є однією з найефективніших форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації державної та комунальної власності. 3. Огляду на це в статті досліджено основні концептуальні засади енергосервісу, визначено поняття енергосервісного договору та енергосервісної компанії. Охарактеризовано найбільш поширені моделі енергосервісу, а саме: класичну, інноваційну (поглиблене партнерство) та перспективну (ЕСКО-енергоменеджмент). Крім того, систематизовано та описано основні види енергосервісних договорів. 3. Як свідчить практика, державно-приватне партнерство на сьогодні є одним із найпрогресивніших інструментів взаємовигідної співпраці державного та приватного секторів, що сприяє підвищенню ефективності виконання державою своїх основних функцій, особливо у сфері енергетики. . модернізація та енергозбереження. У статті представлено порівняльну характеристику впровадження енергоефективних проектів, що реалізуються в рамках процедури державних закупівель, та проектів, що реалізуються з використанням ДПП або ЕСКО. Також охарактеризовано основні види енергосервісних контрактів, які можуть реалізовуватися 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 ЕНЕРГОСЛУЖБИ УКРАЇНИ

### 2.1. Аналіз вітчизняного ринку енергетичних послуг

У 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 системна 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

видобутку, через що, на жаль, залежить від світових експортерів. Незважаючи на це, ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів в Україні залишається однією з найнижчих у Європі, показник енергоефективності ВВП у 2–3 рази нижчий, ніж у розвинених країнах світу. Насправді ця проблема є надзвичайно актуальною і потребує невідкладного вирішення шляхом розвитку ринку енергосервісу, вивчення та використання успішного досвіду іноземних енергосервісних компаній. Перші класичні енергосервісні компанії виникли більше 100 років тому у Франції, де вперше були зроблені спроби поєднати системи теплопостачання та обслуговування теплових мереж багатоквартирних житлових будинків, що дозволило істотно знизити витрати на опалення. Подальший активний розвиток ЕСКО почався в 70-х роках минулого століття. Поштовхом до цього стало різке зростання цін на нафту (майже в 2,5 рази на рік) у зв'язку з введенням «нафтового ембарго», через що арабські країни були змушені істотно скоротити видобуток і 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 в 1998 році прийняла Рекомендацію державам-членам з метою просування ЕСКО та використання зібраних коштів. У 1992 році Європейський парламент прийняв Директиву 93/76/ЕС, згідно з якою розробка та реалізація програм енергоефективності може здійснюватися за рахунок фінансування державного сектора. Також в країнах Європейського Союзу реалізовано програми «ТЕРМІ» та «ЗБЕРЕГТИ», що полегшило участь у фінансуванні енергосервісних програм третіх сторін [9, с. 22]. Про актуальність та популярність ЕСКО-концепції у світовому співтоваристві свідчить проведення Азійської ЕСКО-конференції в Бангкоку у 2005 році та Європейської конференції «ЕСКО-Європа – 2005», а також звіт Європейської Комісії DG JRC «ESCO 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 все популярнішим, адже результат впровадження енергоефективних програм очевидний. В Україні розвиток ринку енергосервісу пов'язаний із серединою 90-х років 20 століття. Перші українські енергосервісні компанії – малі регіональні підприємства, створені за підтримки проекту USAID у 1996–1997 роках. Потужним стимулом для розвитку вітчизняного ринку енергетичних послуг у 2000–2005 рр. відбулася приватизація, в результаті якої в українському суспільстві з'явилися приватні власники та інвестори. Фактично він почав цікавитися енергозберігаючими технологіями. У 2005–2008 роках ринок енергосервісу почав активно розвиватися, кількість енергосервісних компаній зросла до 70–80. Світова економічна криза 2008–2010 років негативно вплинула на ринок ЕСКО, більшість енергосервісних проектів було припинено, а деякі підприємства збанкрутували. Зараз вітчизняний ринок енергосервісу відновлюється після кризи та активно розвивається. За даними Держенергоефективності та енергозбереження, у 2017–2020 роках укладено 546 ЕСКО-договорів на суму 1 256,6 млн грн. (Таблиця 2.1).

Таблиця 2.1 Статистика енергосервісу в Україні за 2017–2020 роки.

2017	2018	2019	2020	2020–2021
20	3	207	316	546
18,0	2,7	214,6	1021,3	1256,6
7,2	7,3	6,4	7,4	6,5
22	29,6	21,3	28,1	22,6
8	8	22	19	23
5 регіонів	1 регіон	12 регіонів	13 регіонів	16 регіонів

Статистичні дані переконливо свідчать про те, що за останні роки активність на ринку енергосервісу України значно зросла. Так, якщо у 2017 році було укладено 20 ЕСКО-договорів, у 2018 році – лише 3, то у 2019 році їх кількість значно зросла до 207, а у 2020 році було укладено 316 енергосервісних договорів. Також зросла сума ЕСКО-контрактів з 18 млн. грн. у 2017 році до 1021,3 млн. грн. у 2020 р. Таким чином, на кінець 2020 р. загальна сума укладених ЕСКО-договорів склала 1 256,6 млн грн. Розширилась і географія енергосервісу. Якщо в 2017 році енергосервісні договори уклалися лише в

5 регіонах нашої країни (м. Київ, Одеська, Київська, Миколаївська та Кіровоградська області), то зараз енергосервісний бізнес присутній майже в усіх регіонах України, крім Закарпаття, Тернопільська та Чернівецька області (табл. 2.2). Як видно з табл. 2.2 майже 90% (або 493) ЕСКО-договорів укладено на рівні органів місцевого самоврядування і лише 10% (або 55) – із суб'єктами центральних органів виконавчої влади, зокрема з Держводагентством, Міністерство освіти і науки, МВС, Міноборони, Держстат та Комісія Нацкомфінпослуг. Таблиця 2.2 Рейтинг регіонів України та центральних органів виконавчої влади за кількістю ЕСКО-контрактів 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
4 Київська	54	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 Держводагентство 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 таблиці. 2.3 видно, що за кількістю укладених договорів лідерами вітчизняного ринку енергосервісу є ТОВ «КиївЕСКО» (122 договори), ТОВ «ЕСКО УА» (76 договорів), ТОВ «ЄВРО ЕСКО» (48 договорів), ТОВ «ЕЛТЕК ЛАЙТ» (48 договорів) та ТОВ «ДТЕК ЕСКО» (30 договорів). За сумою укладених ЕСКО-договорів лідерами є ТОВ «КиївЕСКО» (223,5 млн грн), ТОВ «Е2+» (221,2 млн грн), ТОВ «ЄВРО ЕСКО» (140,5 млн грн). ТОВ «ЕСКО УА» (103,1 млн грн) і ТОВ «Арматок» (67,9 млн грн). Таблиця 2.3 Рейтинг компаній-лідерів ринку енергосервісу №

Компанія	Кількість договорів	Сума договорів, млн. грн.
1 ТОВ "КиївЕСКО"	122	1
2 ТОВ "КиївЕСКО"	223,5	2
3 ТОВ "ЕСКО ЮА"	76	2
4 ТОВ "Е2+"	221,2	3
5 ТОВ "ЄВРО ЕСКО"	48	3
6 ТОВ "ЕЛТЕК ЛАЙТ"	48	4
7 ТОВ "ЕСКО ЮА"	103,1	5
8 ТОВ "ДТЕК ЕСКО"	30	5
9 ТОВ "Арматок"	67,9	6
10 ПП "Гідромонтаж"	19	6
11 ТОВ "ЕНЕРГО-ТЕХ-ІНВЕСТ"	61,0	7
12 ФОП Кваша Р.М.	16	7
13 ТОВ "Смарт ЕСКО"	44,6	8
14 ТОВ "Е2+"	15	8
15 ФОП Сокур С.О.	40,4	9
16 ТОВ "Арматок"	12	9
17 ТОВ "ЕЛТЕК ЛАЙТ"	40,1	10
18 ТОВ "ЕНЕРГО-ТЕХ-ІНВЕСТ"	10	10
19 ТОВ "ДТЕК ЕСКО"	34,1	11
20 ТОВ "ЕНЕРГОСЕРВІС Н"	9	11
21 ТОВ "ЕСКОЦЕНТРАЛЬ"	16,8	12
22 ТОВ "Енергоефективні системи"	7	12
23 ТОВ "Український енергетичний траст"	12,3	13
24 ТОВ "Український енергетичний траст"	7	13
25 ПП "Гідромонтаж"	13,7	14
26 ФОП Сокур С.О.	7	14
27 ТОВ "ЕНЕРГОСЕРВІС Н"	10,9	15
28 ТОВ "ЕСКОЦЕНТРАЛЬ"	7	15
29 ТОВ "ЕСКО-Україна"	10,8	15

Із 546 ЕСКО-договорів, укладених в Україні, перевірено 242 договори на опалювальний період 2020-2021 років. (Рис. 2.1). Як показали результати аналізу, 36 міст-учасників енергосервісних проектів за опалювальний сезон 2020-2021 років зекономили 4,3 млн м3 природного газу, що в грошовому еквіваленті становить 60 млн грн. Середня економія енергоресурсів за опалювальний період 2020-2021 рр. склав близько 35%, що в 1,5 рази перевищує передбачений ЕСКО-контрактами (23%). Що стосується фінансових аспектів енергосервісу, то розподіл економії енергії між споживачем та ЕСКО-оператором становить 90:10, де 90% економії йде на ЕСКО, і лише 10% – це економія місцевого бюджету. Таким чином, із 60 млн. грн. заощаджені кошти – 54 млн. грн. Сплачено ЕСКО, а 6 млн. грн. залишалися в міських бюджетах [26, с.20]. Рис. 2.1. Результати перевірки ЕСКО-контрактів [26, с. 20]. На рис. 2.2. проілюстровано економію енергоресурсів за видами енергоефективних заходів, які впроваджувалися в рамках ЕСКО-проектів. Рис. 2.2. Оцінка загальної економії енергетичних ресурсів від реалізації ЕСКО-проектів за видами енергозберігаючих заходів [26, с. 20]. З рис. 2.2 видно, що найпопулярнішим енергоефективним заходом в рамках ЕСКО є встановлення або модернізація індивідуальних теплових пунктів (ІТП), тобто комплексу обладнання, яке встановлюється у споживачів у місці приєднання до централізованих теплових мереж або іншого джерела тепла. . Зокрема, «за рахунок встановлення (модернізації) 192 ІТП на



опалювальний період 2020–2021 років досягнуто економії в сумі 44,5 млн грн, що на 60% перевищує плановий показник. Продемонстровано ІТП з електроопаленням. (на 22%), часткове утеплення фасадів, горищ, очищення систем опалення (на 11%) та встановлення нових твердопаливних котлів (на 188%)» [26, с. 24]. Що стосується сфер впровадження енергосервісу, то в нашій країні більше 90% ЕСКО-контрактів реалізуються в навчальних закладах (рис. 2.3). Рис. 2.3. Розподіл ЕСКО-контрактів за типами об'єктів [26, с. 25]. Аналіз основних видів енергоефективних заходів, які впроваджуються в рамках ЕСКО-проектів у навчальних закладах (школах та дитячих садках), показує, що 90% енергосервісних договорів пов'язані із встановленням або модернізацією індивідуальних теплових пунктів (ІТП) у приміщеннях з Центральне опалення. Позитивною рисою таких проектів є їх інвестиційно привабливий термін окупності, який становить 2–3 роки. Також реалізуються проекти щодо часткового утеплення горищ, фасадів та стін, проекти модернізації газових котлів та насосів КП, заміни котлів на тверде паливо (рис. 2.4). Рис. 2.4. Види енергоефективних заходів, що впроваджуються в закладах освіти [26, с. 25]. На рис. 2.5 наведено основні фінансово-економічні показники ЕСКО-контрактів, які пройшли верифікацію. Рис. 2.5. Середні показники ЕСКО-контрактів [26, с. 26]. Як бачимо, середня ціна ЕСКО-контракту становить 1,3 млн грн. і становить від 68000 грн. до 21,4 млн. грн. Термін дії ЕСКО-контракту коливається від 2,2 до 15 років, але в середньому становить 7 років. На опалювальний сезон 2020–2021 рр. відсоток фактичної економії енергоресурсів склав 35%, а її розподіл між підрядником і замовником – 90:10. З 2019 року за сприяння ПРООН в нашій державі розвивається так зване поглиблене ЕСКО-партнерство, в рамках якого певну частину енергоефективних заходів виконує замовник енергосервісу, решту – ЕСКО. інвестор. Відповідно, економія від реалізації такого проекту розподіляється між партнерами пропорційно внеску кожного у впровадження енергоефективних заходів. Також за підтримки ПРООН набуло розвитку ЕСКО факторингове кредитування, яке в цілому дає можливість енергомодернізації бюджетних об'єктів, забезпечуючи економію енергоресурсів та бюджетних коштів. Очевидно, що український ринок енергопослуг наразі перебуває на стадії становлення, його розвиток супроводжується певними проблемами та перешкодами, основними з яких є недосконалість та суперечливість вітчизняного законодавства щодо функціонування ринку енергосервісу, обмежені фінансові можливості представників малого та середнього бізнесу, які не дозволяють повною мірою реалізовувати енергоефективні програми, загальні фінансово-економічні ризики тощо. Вітчизняні науковці Брич В., Федірко М. та Брич Б. пропонують розглядати можливості перспективного розвитку ринку енергетичних послуг України у три етапи [4, с. 50]: 1. На першому етапі необхідно максимально спростити механізми та правила функціонування на ринку енергосервісу, впровадити 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 з міжнародними стандартами. Крім того, необхідно модернізувати законодавчу базу в рамках рамок концепції «гарантованої економіки», що дозволить енергосервісній галузі вийти на вищий рівень розвитку» [4, с. 50]. 3. Третій етап розвитку ЕСКО супроводжується державною підтримкою розвитку альтернативних та відновлюваних джерел енергії, має бути забезпечена ефективна система компенсації тарифів для виробників «зеленої» енергії, важливо спростити доступ до цільових державних кредитів. на розвиток альтернативної енергетики, що в цілому сприятиме зменшенню рівня залежності української економіки від дорогих традиційних енергоресурсів Таким чином, можна констатувати, що ринок енергетичних послуг в Україні продовжує розвиватися досить швидкими темпами: розширюється географія ЕСКО-договорів, які охоплюють близько 90% регіонів країни, підвищується рівень обізнаності громадян про енергетику. послуг зростає, а також збільшується кількість виконавців ЕСКО-проектів, 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, існує потреба у розширенні можливостей використання механізмів енергосервісу для окремих випадків і ситуацій, що потребують вдосконалення нормативно-правової бази та підвищення рівня інституційної готовності суб'єктів реалізації енергосервісних програм.

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

Сьогодні енергетичний фактор є одним із головних 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 закладах та установах, що фінансуються з міського бюджету. Проблема енергозбереження будівель бюджетної сфери є особливо актуальною з огляду на те, що, по-перше, ці об'єкти є соціально значущими, а по-друге, через брак фінансових коштів модернізація тривалий час не проводилась, а тому була відходи енергетичні ресурси. 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 бюджетної сфери, енергозберігаючі проекти обмежувалися встановленням приладів енергоефективного обліку, що, звісно, не призводило до підвищення енергоефективності будівель. У 2006 році Івано-Франківська міська рада розпочала співпрацю з Північною екологічною фінансовою корпорацією НЕФКО з метою сприяння впровадженню реальних проектів та програм з енергоефективності та енергозбереження в комунальних установах міста. Зокрема, розроблено бізнес-план енергозберігаючого проекту, який Інвестиційний комітет НЕФКО навіть схвалив до фінансування. Але через те, що на той час Рамкова угода про співпрацю між НЕФКО та Урядом України ще не була підписана та ратифікована, цей проект так і не був реалізований. Цю Рамкову угоду було ратифіковано лише у 2010 році Законом України від 21 вересня 2010 року № 2333-VI «Про ратифікацію Рамкової угоди між Урядом України та Північною екологічною фінансовою корпорацією», що дало змогу вилучити всі обмеження на отримання кредиту. Відповідно, у 2011 році на основі висновків енергоаудиту бюджетних будівель міста, проведеного ТОВ «ФІАТУ», було підготовлено бізнес-план нового проекту «Підвищення енергоефективності в загальноосвітніх навчальних закладах м. Івано-Франківська». вивчено на розгляд спеціалістів корпорації [36]. Цей бізнес-план спрямований на впровадження комплексу енергозберігаючих заходів та технологій у 9 найбільш енергоємних закладах управління освіти і науки виконавчого комітету Івано-Франківської міської ради. Відібрані за даними моніторингу заклади, що входять до проекту, мають найвищий рівень споживання енергоресурсів та високу потенційну ефективність впровадження енергозберігаючих заходів. Кінцевою метою проекту було зниження рівня енергоспоживання закладами освіти м. Івано-Франківська за умови дотримання затверджених санітарно-гігієнічних норм та забезпечення достатнього рівня комфорту. Після затвердження інвестиційним комітетом НЕФКО бізнес-плану цього проекту було укладено договір з Міністерством фінансів України про залучення кредиту. Загалом сума інвестицій на реалізацію проекту «Підвищення енергоефективності будівель загальноосвітніх навчальних закладів м. Івано-Франківська» склала 3,603 млн грн. При цьому питома вага кредитних коштів Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО склала 83,3% від загального обсягу інвестицій або 3 млн грн за умови забезпечення 3% на річний. Частка співфінансування з міського бюджету в загальній сумі інвестицій склала 16,7%, або 603 тис. грн. Гарантом проекту виступив орган місцевого самоврядування. В рамках реалізації даного проекту в закладах освіти міста Івано-Франківська впроваджено такі енергозберігаючі заходи [36]: — замінено вікна та входні двері на металопластикові зі склопакетами,

що сприяло зменшенню понаднормових втрат тепла та покращенню зовнішнього вигляду будівель; – Проведено відновлення теплоізоляції трубопроводів; – встановлено тепловідбивні екрани між радіаторами та стінами приміщень;– обладнано індивідуальні теплові пункти, встановлено системи регулювання використання теплової енергії в залежності від температури повітря; – проведено санацію інженерних мереж (гідропневматична та гідрохімічна промивка для усунення відкладень на внутрішніх стінках труб та пристроїв). Контроль якості виконаних робіт здійснювали спеціалісти Energy Saving International AS ENSI (Норвегія) та ТОВ «Фіат» (Київ). Таким чином, місто Івано-Франківськ стало першим містом України, яке змогло залучити кредит Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО в рамках програми «Енергозбереження» на впровадження енергоефективних заходів у комунальних закладах міста . Деякі міста України, а саме Чернігів, Луцьк, Долина та інші, вже переймають успішний досвід Івано-Франківська із залучення кредиту НЕФКО в рамках програми НЕФКО «Енергозбереження». Так, згідно з «Програмою економічного і соціального розвитку територіальної громади міста Івано-Франківська на 2021-2025 роки» [44], завдяки реалізації I етапу та реалізації частини II етапу проекту « Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано-Франківська», який реалізується за підтримки Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО та Фонду ЕБР, а також завдяки реалізації інших енергоефективних заходів, сума річної економії на оплаті енергоносіїв зросла з 13,15 млн. грн. у 2017 році до 17,386 млн грн. Зокрема, річна економія від впровадження енергоефективних заходів на підприємствах ЖКГ у 2020 році склала 9,448 млн грн, а в бюджетних установах – за 8 міс. 2021 р. склала 18,04 млн. грн., у т. ч. [44]: – у закладах освіти – 14,11 млн. грн., – у закладах охорони здоров'я – 3,39 млн. грн., – в закладах культури – 0,42 млн. грн., – в закладах соціальної політики – 0,12 млн. грн. У таблиці 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); 2. ДНЗ №18 “Зернятко” (вул. Івана Павла II, 14); 3 ДНЗ №23 “Дударик” (вул. Сухомлинського, 10А); 4. ДНЗ №36 “Віночок” (вул. Юліана Целевича 16а); 5. ДНЗ №4 “Калинова сопілка” (вул. Вовчинецька, 33); 6. ДНЗ №33 “Кристалик” (вул. Вовчинецька, 198); 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”, 2. ЗШ №8, 3. ЗШ №13, 4. ЗШ №22, 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); 2. ДНЗ №2 “Малюшко” (вул. Бельведерська, 49а); 3. ДНЗ №3 “Бджілка” (вул. Мазепи, 40а); 4. ДНЗ №9 “Дзвіночок” (вул. Коновальця, 135); 5. ДНЗ №11 “Пізнайко” (вул. Сахарова, 32а); 6. ДНЗ №15 “Гуцулочка” (вул. Нова, 19); 7. ДНЗ №20 “Росинка” (вул. Петлюри, 21); 8. ДНЗ №27 “Карпатська казка” (вул. Надвірнянська, 28); 9. ДНЗ №29 “Кобзарик” (вул. Гвардійська, 4); 10. ДНЗ №30 “Ластівка” (вул. Бельведерська, 57); 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); 2. ДНЗ №28 “Квітка Карпат” (вул. Івана Павла II, 26); 3. Український ліцей №1 (вул. Калуське шосе, 1); 4. Ліцей імені Шухевича (вул. Шухевичів, 35); 5. Природо–математичний ліцей (вул. І.Франка, 33); 6. Ліцей №2 (вул. Гетьмана Дорошенка, 29); 7. Ліцей №4 (вул. Південний бульвар, 24); 8. Ліцей №5 (вул. І.Франка, 19); 9. Ліцей №6 імені Івана Ревчука (вул. Джерельна, 2–А); 10. Початкова школа №9 (вул. Г. Мазепи, 169 к.4); 11. Ліцей №11 (вул. Б. Лепкого, 9); 12. Ліцей №12 ім. І. Франка (вул. Національної Гвардії, 13); 13. Ліцей №15 (вул.

Незалежності, 207); 14. Ліцей № 16 (вул. Вовчинецька, 103); 15. Ліцей № 17 (Набережній ім. В. Стефаника, 16-А); 16. Ліцей № 18 (вул. Тролейбусна, 7); 17. Ліцей № 21 (вул. Академіка Сахарова, 36-А); 18. Ліцей № 23 імені Романа Гурика (вул. Г. Мазепи, 90); 19. Ліцей № 24 (вул. Хіміків, 1); 20. КЗО «Молодша школа «Пасічнянська»» (вул. Пасічна, 3) 21. Початкова школа № 26 (вул. Шухевичів, 27-А); 22. Ліцей імені В. Чорновола (вул. Чорновола, 130); 23. Муніципальний центр дозвілля (Набережна ім. В. Стефаника, 42); 24. Дитяча музична школа № 2 (вул. Січових Стрільців, 88А). 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 дозволяють автоматизувати збір та передачу даних через мережу Інтернет. Успішна реалізація заходів в рамках проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано-Франківська» вже дає перші результати [36]: 1. Економічний ефект. За результатами першого етапу заходів в рамках даного проекту на опалювальний сезон 2012-2013 рр. ЗШ №10 та ДЗН №12), зекономлено 448,3 Гкал. На опалювальний сезон 2013-2014 рр. 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 склала 390,8 тис. грн. на сезон 2012-2013 рр. та 716,0 тис. грн. на сезон 2013-2014 рр. При цьому обсяг коштів, інвестованих у впровадження енергоефективних заходів у вищевказаних навчальних закладах, склав 3104,3 тис. грн. 2. Соціальний ефект. Соціальний ефект від впровадження енергозберігаючих технологій полягає у створенні оптимальних, комфортних умов для перебування дітей у загальноосвітніх навчальних закладах, що досягається шляхом забезпечення нормованої температури повітря в приміщеннях бюджетних установ протягом усього опалювального сезону. Загалом це сприяє збереженню здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл та дитячих садків, що підвищує якість отриманої ними освіти. 3. Екологічний ефект. Впровадження системи енергоефективних заходів впливає на рівень шкідливих викидів в атмосферу через всю енергетичну систему. Шкідливі викиди в основному виникають у процесі виробництва електроенергії шляхом спалювання викопного палива (нафти, природного газу, вугілля, торфу тощо). < p align="justify"> Контроль рівня викидів вуглекислого газу CO<sub>2</sub> є особливо важливим, оскільки збільшення його концентрації в атмосфері призводить до посилення парникового ефекту, що суттєво впливає на зміну клімату. Завдяки реконструкції систем опалення перших навчальних закладів за проектом «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано-Франківська» вдалося зменшити кількість викидів CO<sub>2</sub> в атмосферу на 410 т/рік. Окрім заходів щодо підвищення енергоефективності в бюджетних закладах освітньої сфери Івано-Франківської міської територіальної громади, заплановано також енергосервісні проекти у сфері охорони здоров'я. Зокрема, готується заявка на участь у конкурсі на отримання гранту на проведення енергоаудиту та отримання енергетичного паспорта будівель КНП «Міська клінічна лікарня №1 Івано-Франківської міської ради». На сьогодні медичний заклад взяв участь у конкурсі та отримав енергетичний сертифікат. Також підготовлено та подано до обласної комісії з питань оцінки та проведення попереднього конкурсного відбору інвестиційних програм і проектів регіонального розвитку, які можуть реалізовуватися у 2021 році за рахунок коштів ДФРР: 1) документи щодо проекту «Капітальний ремонт (термомодернізація) будівель Комунального некомерційного підприємства «Міська клінічна лікарня №1 Івано-Франківської міської ради» загальною вартістю 19,485 млн грн [44] . , 2) «Реконструкція спортивних споруд та майданчиків

Братковецької ЗОШ І-Ш ступенів по вул.Шевченка, 89 в селі Братківці Івано-Франківської міської ради ОТГ» загальною вартістю 22,66 млн грн. [44]. Незважаючи на вагомі успіхи Івано-Франківської міської територіальної громади у сфері впровадження енергосервісних проектів та енергозбереження, на цьому шляху залишається низка перешкод, а саме: – вартість впровадження енергоефективних заходів (утеплення захисних споруд, встановлення теплових насосів, використання сонячних колекторів) постійно зростає; – практично відсутнє фінансування з державного бюджету України на впровадження 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 ще не зацікавлені в енергозбереженні та ефективному використанні енергоресурсів; – **Житлові будинки недостатньо забезпечені засобами регулювання споживання теплової енергії.**

Програма економічного і соціального розвитку Івано-Франківської міської територіальної громади на 2021–2025 роки передбачає такі завдання у сфері енергозбереження та енергоефективності на 2021–2025 роки [44]: 1) залучення більшої кількості ОСББ до реалізації проектів з енергозбереження, у тому числі за допомогою програм часткового відшкодування витрат на впровадження енергоефективних заходів за рахунок надання грантів державною установою «Фонд енергоефективності» ; 2) організація підготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів енергоменеджменту; 3) створення у штатному розкладі виконавчих органів міської ради, бюджетних установ та комунальних підприємств посади енергоменеджера 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 засобів обліку електроенергії в бюджетних установах та комунальних підприємствах на електронні та оснащення їх засобами дистанційної передачі даних; 6) впровадження енергомоніторингу на комунальних підприємствах; 7) планування заходів з енергозбереження, розроблення та впровадження енергоефективних проектів на основі даних енергетичного моніторингу та аналізу портфеля будівель бюджетних установ, а також з урахуванням результатів енергетичного аудиту будівель та наведені в ньому рекомендації; 8) реалізація заходів в рамках проекту «Підвищення енергоефективності об'єктів бюджетної сфери міста Івано-Франківська» із залученням спільних проектів з НЕФКО та коштів проекту Е5Р; 9) спільно з КП «Комфортний дім» продовжити реалізацію заходів з термомодернізації житлового фонду та облаштування прибудинкових територій житлових будинків з урахуванням потреб маломобільних верств населення; 10) будівництво котелень по вул.Левінського, Шухевича, І.Франка, Академіка Сахарова (ДМП «Івано-Франківськтеплокомуніерго»); 11) реконструкція котелень по вул. 132А є. Коновальця, Матейка, 34А та ЦТП по вул. Толстого, 4 з тепловими мережами (ДМП «Івано-Франківськтеплокомуніерго»); 12) реконструкція та капітальний ремонт мереж зовнішнього освітлення із заміною натрієвих ламп на світлодіодні, світлофорних об'єктів із заміною ламп на сучасні з діодною матрицею (КП «Івано-Франківськміськсвітло»); 13) придбання ефективних сучасних механізмів для спецавтомобілів; 14) розширення механізмів фінансування енергозберігаючих проектів шляхом залучення приватних інвестицій та пільгових банківських кредитів; 15) забезпечення функціонування 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 учнівської та студентської молоді про переваги та можливості енергозбереження з метою підвищення їх обізнаності з питань енергоефективності; 17) виконання заходів щодо Програми поетапного відключення споживачів теплової енергії, котельні, що звільняється, по вул.Індустріальна, 34, від системи централізованого тепlopостачання та переведення їх на альтернативні джерела постачання

(ДМП «Івано-Франківськтеплокомунінерго»). », КП «Івано-Франківськводокотехпром»). В результаті реалізації вищезазначених заходів очікуються наступні результати: – зниження рівня втрат теплової енергії в теплових мережах на 5%; – зменшення споживання природного газу бюджетними установами та комунальними підприємствами на 10%; – зменшення на 15% споживання теплової енергії в бюджетних установах міста, в яких за підтримки НЕФКО впроваджуються енергозберігаючі заходи, з одночасним підвищенням рівня комфорту та умов перебування в них; – зростання показників енергоефективності та зменшення частки кошторисних 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 підростаючого покоління громадян бережливого ставлення до енергоресурсів, навчання та мотивація дітей до впровадження енергозберігаючих заходів; – економія електроенергії, забезпечення більш ефективного та надійного регулювання дорожнього руху, що призведе до зменшення кількості ДТП, усунення фантомного ефекту завдяки капітальному ремонту світлофорів та заміні розсіювачів старих ламп на нові світлодіодні. одиниці; – Підвищення надійності диспетчерського обладнання та системи керування зовнішнім освітленням за рахунок капітального ремонту диспетчерської станції; – зниження операційних витрат КП «Івано-Франківськміськвітло» на 20% за рахунок придбання нових механізмів для спецтехніки; – зниження рівня споживання енергоносіїв (газ, вода, електроенергія) мешканцями житлових будинків та зменшення фінансових витрат мешканців міста на оплату комунальних послуг. Отже, як показує практика, реалізація масштабних проектів у сфері енергозбереження та енергосервісу є надзвичайно важливою, оскільки дозволяє вирішувати одночасно комплекс завдань: підвищення енергоефективності комунального господарства, підвищення екологічності безпеки в місті та створення комфортних умов для перебування дітей у загальноосвітніх навчальних закладах. Залучення до таких проектів міжнародних інвесторів, які готові надати безумовну міжнародну фінансову допомогу, дозволяє реалізовувати проекти розвитку навіть в умовах дефіциту бюджету. Завдяки співпраці з Північною екологічною фінансовою корпорацією (НЕФКО) міській владі Івано-Франківська вдалося досягти позитивних результатів у сфері енергозбереження. Модернізація об'єктів житлово-комунального господарства, які стали енергоефективними, сприяє суттєвій економії коштів на їх утримання в майбутньому. Важливим є і той факт, що іноземна компанія (НЕФКО) відзначила потужний потенціал маленького українського міста і обрала його для якісної реалізації міжнародних програм. А багаторічна співпраця міста Івано-Франківська з НЕФКО свідчить про те, що місто здатне виконувати свої зобов'язання перед міжнародними партнерами, а також відкрите до пошуку нових можливостей співпраці. Висновки до розділу 2 1. Другий розділ магістерської роботи присвячений аналізу та оцінці ринку енергетичних послуг України. Зокрема, досліджено особливості становлення та історію розвитку вітчизняного ринку енергетичних послуг. Проаналізовано основні статистичні показники поточного стану ринку енергосервісу, а також складено рейтинг регіонів України та центральних органів виконавчої влади за кількістю укладених ЕСКО-договорів. Крім того, було складено рейтинг компаній-лідерів ринку енергосервісу нашої країни. Варто зазначити, що енергосервіс вже давно є традиційною галуззю економіки для багатьох зарубіжних країн, тоді як розвиток енергосервісних підприємств в Україні знаходиться на початковому етапі. Відсутність необхідного нормативно-правового регулювання, високий рівень корупції та низький рівень довіри міжнародних інвесторів не сприяють розвитку ринку енергосервісу. Водночас сучасні реалії переконливо свідчать про необхідність масштабної енергетичної модернізації економіки нашої країни та вдосконалення ринкових відносин у сфері енергосервісного бізнесу, тому в статті розглядаються можливості майбутнього розвитку ринку енергосервісу. в нашій країні. 2. У сучасних умовах проблема енергозбереження є надзвичайно актуальною не лише для промисловості, а й для забезпечення ефективного розвитку інститутів

державного сектору. 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 в загальноосвітніх навчальних закладах м. Івано-Франківська», який здійснювався у 2 етапи та передбачав комплексну енергомодернізацію дошкільних навчальних закладів та загальноосвітніх навчальних закладів м. Івано-Франківськ. Визначено економічний, соціальний та екологічний ефект від впровадження енергосервісних програм. Окреслено перспективні напрямки розвитку енергосервісу та енергозбереження в Івано-Франківській міській територіальній громаді на 2021-2025 роки та обґрунтовано очікувані результати від реалізації цих заходів.

**РОЗДІЛ 3 НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

**3.1. Розробка інструментів реалізації енергозберігаючих проектів на засадах ЕСКО та державно-приватного партнерства**

Сьогодні Україна має досить значний потенціал енергозбереження, особливо в комунальному господарстві. За оцінками експертів, кожна будівля, яка перебуває у державній чи комунальній власності, в середньому втрачає близько 50% тепла. Тому цілком логічно, що згідно з вимогами Директиви ЄС 27/2012 (ДИРЕКТИВА 2012/27/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ), саме бюджетні установи мають відігравати ключову роль у питаннях енергопостачання. ефективність. За даними Держенергоефективності та енергозбереження, в нашій країні близько 70 тис. бюджетних будівель, які можуть стати потенційними об'єктами енергомодернізації, що, за розрахунками, потребує близько 6–8 млрд євро капіталовкладень. За умови успішної реалізації програм енергозбереження можливе скорочення споживання газу бюджетними установами на 800 млн м<sup>3</sup> щорічно [10]. Крім того, «близько 60% водопроводів знаходяться в аварійному стані, а системи опалення в Україні зношені в середньому на 35–40%». Через критичний стан водопровідних мереж щорічно витікає 1,1 млрд м<sup>3</sup> води, тобто загальні втрати води у розподільній мережі становлять 30–50%. Комплексна модернізація систем водопостачання нашої країни потребує 14 мільярдів євро інвестицій» [10]. Згідно зі статистичними даними, найбільший потенціал енергозбереження має житлово-комунальний сектор, який характеризується значним споживанням енергоресурсів. Лише у 2020 році обсяг споживання природного газу житловим сектором України склав 14 млрд м<sup>3</sup> або 48% від загального споживання газу. Ліва частина споживання газу припадає на багатоквартирні будинки, 80% яких у м. Івано-Франківськ мають незадовільний технічний стан та потребують термомодернізації [26, С. 4]. Реалізація енергоефективних заходів, у тому числі через ЕСКО-механізм, сприятиме значному зниженню витрат на оплату комунальних послуг та зменшенню державного фінансування субсидій. Загалом процедура укладання та виконання енергосервісних договорів проходить у кілька етапів. Узагальнюючи інформацію з наукових джерел, можна запропонувати типову схему енергосервісного договору (рис. 3.1).

**Рис. 3.1. Алгоритм виконання енергосервісного договору Етап 1. Формування бази потенційних об'єктів енергосервісу.**

Перш за все, необхідно сформулювати перелік об'єктів, де є першочергова потреба у підвищенні рівня енергоефективності та визначити базові рівні енергоспоживання, що дозволить ЕСКО попередньо оцінити потенційну привабливість проектів. Таку Національну інформаційну базу потенційних ЕСКО-об'єктів бюджетної сфери в усіх регіонах країни формує та періодично оновлює Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Також інформація про об'єкти, які потребують енергозберігаючих заходів, розміщена на сайтах облдержадміністрацій та органів місцевого самоврядування. Крім того, інвестор має можливість самостійно ініціювати реалізацію програм енергосервісу на окремих об'єктах, направивши лист-звернення до органів державної влади та органів місцевого самоврядування про намір впровадження енергосервісу. Винні місцева влада разом із потенційними інвесторами [15, с. 11]: – збирати

інформацію про об'єкт енергозабезпечення (технічні паспорти, специфікації, обладнання, креслення, акти енергоаудиту тощо); – Виконувати енергетичний аналіз використання енергетичних ресурсів; – узагальнити дані для розрахунку показників енергоспоживання об'єкта (як правило, за три попередні роки з деталізацією по місяцях); – розрахувати базові рівні споживання паливно-енергетичних ресурсів та витрати на житлово-комунальні послуги (детально по місяцях); – Виконувати попереднє техніко-економічне обґрунтування проектів енергосервісу та розраховувати основні інвестиційні показники по кожному об'єкту (обсяг капітальних вкладень, річна дохідність, розмір прибутку за термін дії договору, термін окупності та ін.); – диференціювати потенційні енергосервісні проекти за такими параметрами, як показники прибутковості та терміни дії енергосервісних контрактів. Виходячи з цього, ОМС має прийняти рішення про закупівлю енергосервісу та погодити базові рівні споживання.

Етап 2. Оголошення та проведення процесу закупівлі енергопослуги. При цьому замовник енергопослуги повинен: 1) готує, погоджує, затверджує та оприлюднює: зміни до річного плану закупівель; оголошення відкритих торгів (тендеру); тендерна документація; 2) організовує та забезпечує участь у конкурсі відповідно до положення, затвердженого законодавством про публічні закупівлі. Потенційні постачальники енергетичних послуг (енергосервісні компанії) повинні: – провести оцінку потенціалу енергозбереження та розрахувати показники економічної ефективності можливих енергоефективних заходів; подати свої тендерні пропозиції; взяти безпосередню участь у тендері. Переможець конкурсу визначається замовником енергопослуги на підставі показників виконання енергосервісного договору. Вибирається ЕСКО, який пропонує найбільшу економію коштів, найкоротший термін дії договору про постачання електроенергії та найменший фіксований відсоток відрахування заощаджень ЕСКО. Схематичне зображення процедури закупівлі представлено на рис. 3.2.

3.2. Рис. 3.2. Порядок закупівлі енергосервісу 3 етап. Укладення енергосервісного договору з переможцем конкурсу. На цьому етапі замовник енергопослуги повинен: 1) підготувати та прийняти акт про затвердження умов енергосервісного договору, а також погодити його з відповідними виконавчими органами місцевої ради чи профільною комісією (для об'єктів комунальної власності) або з Міністерством фінансів України (для об'єктів комунальної власності). об'єкти державної власності); 2) перерозподіляти витрати (призначення, відрахування, кошториси) з урахуванням умов енергосервісного договору. Відповідальність за розробку, затвердження та укладення енергосервісного договору із замовником, а також звіту про закупівлю несе енергосервісний виконавець (ЕСКО). Крім того, енергосервісний договір підлягає реєстрації в органах казначейської служби. Що стосується фінансових аспектів, то енергосервісний договір укладається за ціною, що дорівнює добутку обсягу енергозбереження споживачем енергосервісу, який повинен забезпечити енергосервісний виконавець протягом усього терміну дії енергосервісного договору, на відповідні тарифи (ціни) на комунальні послуги, що діяли на момент оголошення процедури закупівлі енергопослуг. Етап 4. Впровадження енергосервісних заходів. На цьому етапі безпосередньо реалізуються заплановані енергосервісні заходи, а саме: – ЕСКО отримує технічні умови, розробляє проектно-кошторисну документацію та проводить експертизу проекту; – енергосервісна компанія виконує будівельно-монтажні роботи, комплектує обладнання, а в разі потреби укладає договори субпідряду на монтаж обладнання та виконання пусконаладжувальних робіт; – ЕСКО здійснює технічний нагляд за поставкою та монтажем обладнання, контролює введення в експлуатацію об'єктів енергосервісу, а також проводить випробування системи моніторингу об'єкта; – енергосервісна організація інформує замовника про перелік обладнання та матеріалів, встановлених на об'єктах енергосервісу, та видає на тимчасове зберігання до закінчення терміну дії енергосервісних договорів.

Етап 5. Вимірювання досягнутої економії та здійснення виплат. На цьому етапі на об'єкті енергосервісу створюється система вимірювання та перевірки досягнутого рівня енергоефективності та проводяться розрахунки згідно енергосервісного договору. Етап 6. Укладення енергосервісного



договору. Після закінчення терміну дії енергосервісного договору енергозберігаюча організація зобов'язана безоплатно передати власнику об'єкта енергосервісу матеріали та обладнання, які були змонтовані під час виконання енергосервісного договору. Замовник повинен збалансувати новостворені основні фонди та вибрати модель подальшого управління енергоефективними технологіями, що впроваджуються. Механізм реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері енергозбереження загалом схожий на порядок енергосервісу, але є певні відмінності. На основі аналізу наукової літератури запропонуємо алгоритм реалізації проектів енергомодернізації державних або комунальних будівель на основі державно-приватного партнерства, які можуть потребувати або не потребувати фінансової підтримки з державного бюджету (рис. 3.3). і рис. 3.4).

Рис. 3.3. Основні етапи реалізації енергоефективних проектів на засадах державно-приватного партнерства (для об'єктів державної або комунальної власності, що не потребують підтримки з державного бюджету) Рис. 3.4. Основні етапи реалізації енергоефективних проектів на засадах державно-приватного партнерства (для об'єктів державної або комунальної власності, що потребують підтримки з державного бюджету) Тому для реалізації проекту державно-приватного партнерства необхідно ініціювати проект енергомодернізації бюджетних закладів. Відповідно до Закону України «Про державно-приватне партнерство» ініціювання проекту ДПП відбувається шляхом підготовки пропозиції щодо реалізації державно-приватного партнерства та подання цієї пропозиції на розгляд уповноваженого оцінювача. 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, і 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 впровадження державно-приватного партнерства. Також, чітко розуміючи нагальні проблеми та потреби конкретної територіальної громади, усвідомлюючи її наявні можливості та потенціал, несучи відповідальність за кінцевий результат, ОМС має взятися за формулювання кінцевої мети та очікуваних результатів проекту, вибір інструментів і форм партнерства, чіткий розподіл меж відповідальності між партнерами тощо. Зокрема, особливу увагу слід звернути на таке: – державна сторона має провести прозорий конкурсний відбір серед представників приватного бізнесу; – провести 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; – Бажано чітко позначити компетенції та межі відповідальності партнерів, кожен має відповідати за свій напрямок роботи; – також доцільно було б публічно обговорити суть програми державно-приватного партнерства та можливі наслідки її впровадження з метою заручитися підтримкою та допомогою місцевих громад. На жаль, рівень розвитку державно-приватного партнерства в нашій країні залишається досить низьким, що зумовлено наступними особливостями: – по-перше, держава, відповідальна за формування нормативно-правового забезпечення ДПП, його політико-економічного середовища, видачу різноманітних дозволів та контроль за ходом реалізації, водночас не орієнтована на своєчасне та швидке прийняття необхідні рішення, що значно затягує процес; – по-друге, приватний бізнес, який, по суті, є 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 на будь-якою ціною, навіть з порушенням правил; – по-третє, менеджмент, який здійснює загальне керівництво та професійне керівництво проектом партнерства, найчастіше зосереджується на процесах 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, насамперед, забезпечать надійну правову основу партнерських відносин; по-друге, сформулювати систему критеріїв, яким повинні відповідати приватні партнери, які мають намір брати участь у реалізації партнерських проектів; по-третє, сприяють вибору форми та моделі відносин між державою та партнером по зварюванню; по-четверте, окреслити межі відповідальності приватного бізнесу за можливі збитки, завдані 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 інструменту вирішення багатьох соціально-економічних проблем Україна не має значного успішного досвіду реалізації проектів партнерства, а державна система управління ДПП перебуває на стадії формування. Також через відсутність ефективного законодавчого регулювання, відсутність досвіду та практики, дієвий механізм реалізації партнерських проектів з використанням ЕСКО-контрактів, який останніми роками ефективно працює в Європейському Союзі та інших країнах світу не створено в нашій країні. В таких умовах актуальним може стати іноземний досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства, особливо у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг. У світовій практиці існує дві основні моделі інституційного забезпечення державно-приватного партнерства:

1. Управління розвитком державно-приватного партнерства здійснюється в рамках загальної системи державного управління окремими підрозділами галузевих міністерств і відомств. Наприклад, це можуть бути «державні інвестиційні агентства 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 є набагато більш поширеною та реалізованою: – формування структурних одиниць у центральних або регіональних органах влади, наприклад, Французький центр розвитку ДПП (Mission d'Appui aux PPP, MAPPP), португальський державний керуючий холдинг Parpublica, який функціонує у складі Міністерства фінансів, Генеральна дирекція інвестиційного програмування, моніторингу та оцінки, який є частиною Міністерства розвитку Туреччини, Департаменту державно-приватного партнерства Національного казначейства Південної Африки (Відділ ДПП Національного казначейства), Відділ ДПП Банку розвитку Ямайка тощо» [25, с.129]; – як окремі установи, схожі на інші державні департаменти, підпорядковані та підзвітні уряду чи певному міністерству, наприклад: «сучасне Британське управління інфраструктури та проектів (ІРА); Корейський державно-приватний центр управління інвестиціями в інфраструктуру (PIMAC); Японський державний- Партнерство Private Promotion Office» [25, 129].

На основі систематизації практичного досвіду реалізації проектів державно-приватного партнерства в різних країнах світу автор М.О. Кнір виділяє три етапи розвитку ППП, характерні для відповідних груп країн: 1) Перший (вищий) етап – також у країнах, де держава створила найбільш сприятливі умови для ефективною реалізації партнерських проектів. Автор посилається на такі країни, як Велика Британія та Австралія, які використовують такі моделі державно-приватного партнерства, що охоплюють усі стадії життєвого циклу проектів, що створює можливості для залучення різних категорій інвесторів, зокрема приватних та пенсійних інвестиційних фондів. Дуже показовим у контексті розвитку ДПП є приклад Великої Британії, яка на сьогодні вважається світовим лідером у цій сфері. На сьогоднішній день тільки в сфері охорони здоров'я реалізується понад 130 проектів ДПП, зокрема проект будівництва станції St Bartholomew's вартістю 1,1 млрд фунтів стерлінгів. Всесвітньо відомий також проект ДПП щодо розвитку лондонського метро,

в рамках якого з яких десятки мільярдів фунтів було залучено на модернізацію лондонського метро» [23, с. 11]. 2) Другий (середній) етап характерний для більшості розвинених країн світу, а саме США, Японії, Франції, Канади та Німеччини. Ці країни також характеризуються різноманітністю моделей і форм державно-приватного партнерства, однак за масштабами та рівнем охоплення вони дещо поступаються світовим лідерам. На багатьох підприємствах-учасниках партнерських проектів створені спеціальні підрозділи, які займаються розробкою та впровадженням інструментів фінансування та управління проектами ДПП.3) Третій (початковий) етап характерний для країн, які тільки починають формувати нормативно-правову та правова база та інституційне середовище державно-приватного партнерства. Лише останнім часом питання ДПП стали предметом обговорення на різних рівнях державного управління та в бізнес-колах, кількість реалізованих проектів вкрай мала, усі вони не надто масштабні, а форми та моделі партнерських відносин – не відрізняються різноманітністю. До країн, які перебувають на початковому етапі розвитку ДПП, належать Китай, Індія, Словаччина, Латвія, Чехія, Польща, Угорщина, Бельгія, Фінляндія, Мексика, Бразилія, Україна. На цьому етапі особливо актуальним є вивчення та аналіз позитивного досвіду інших країн у сфері державно-приватного партнерства, формування відповідного кадрового забезпечення, а також популяризація цієї форми співпраці в суспільстві. Традиційно найбільш розвинутим і масштабним ринок енергосервісу є США та Канада, зокрема ринок ЕСКО розвивається в США з 1990 р. Проте протягом 2011–2013 рр. ринок значно виріс у країнах Азії, зокрема в Китаї, Індії, Таїланді та Південній Кореї. При цьому «найбільша кількість ЕСКО працює в Китаї (2339 одиниць), ПАР (500 одиниць), Тибеті (200 одиниць) та Індії (114 одиниць)» [8, с. 99]. У деяких країнах Європи, зокрема в Німеччині, на початку XXI ст. були створені так звані «фальшиві» ЕСКО, тобто муніципальні енергосервісні компанії. Оскільки ініціаторами впровадження енергоефективних проектів були місцеві органи влади, які забезпечували їх фінансування за рахунок місцевих бюджетів, «муніципальні ЕСКО» не дбали про прибутковість енергоефективного бізнесу. Завдяки цьому «фальшиві» ЕСКО отримали можливість розширити ринок енергосервісу та підготувати своєрідний фундамент для входу на нього «класичних» приватних ЕСКО, які працюють на комерційних засадах. Успішний досвід Німеччини швидко запозичили інші країни Центральної та Східної Європи та створили передумови для розвитку енергосервісного бізнесу. Крім Німеччини, ЕСКО активно розвивається в таких країнах Європи, як Франція, Велика Британія, Італія та Іспанія. Греція, Польща, Португалія, Ірландія, Мальта, Кіпр, Болгарія та Румунія не дуже активні у сфері енергетичних послуг, незважаючи на те, що ці країни мають значний потенціал енергозбереження. Проблема підвищення енергоефективності актуальна 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 точки зору розвитку ЕСКО. За оцінками експертів, його потенціал становить 5–10 млрд євро на рік, і енергосервісні компанії мають передумови для досягнення високої прибутковості. ЕСКО все більше проникає в ті сфери, де досі не було дуже популярним, а саме в побутовий сектор і транспорт. З 2003 року по сьогодні світовий ринок енергетичних послуг зростає швидкими темпами. Зокрема, активно розвивається «зелена» енергетика та проекти з використанням відновлюваних джерел енергії. Так, у США ріст перформанс-контрактів становить близько 20% на рік. Це зумовлено зростанням цін на енергоринку, необхідністю зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище, а також лояльністю фінансового сектору щодо кредитування енергосервісних проектів. Економічна потреба впровадження енергозберігаючих проектів давно стала очевидною не лише для розвинутих країн Європи, а й для менш розвинених країн позаєвропейського континенту, зокрема Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії, Пн. Південна Америка. Останнім часом ЕСКО активно освоює різні галузі національної економіки цих країн, пропонуючи впровадження енергоефективних рішень. У таблиці 3.1. відображено основні напрямки впровадження ЕСКО в різних країнах світу. З наведених даних видно,

що найпоширенішими сферами впровадження енергосервісу є промисловість і житлово-комунальне господарство: близько 56% неєвропейських країн впроваджують ЕСКО-проекти в промисловості, 40% країн впроваджують ЕСКО-проекти в будинках, а 37% країн впроваджують 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 власні кошти. В Індії, Казахстані, Новій Зеландії та Ізраїлі грантові кошти зазвичай використовуються на першому етапі впровадження ЕСКО, що сприяє демонстрації та поширенню ЕСКО-контрактів на ринку комунальних послуг. Деякі комунальні компанії в Таїланді, Японії, Канаді та США використовують лізинг для полегшення фінансування. Таблиця 3.1 Основні напрямки впровадження ЕСКО в неєвропейських країнах

Сфери реалізації ЕСКО	Кількість країн	Частка країн
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, у Сполучених Штатах Америки близько 40% ЕСКО-проектів оплачуються кінцевими споживачами за рахунок власних ресурсів, 19% проектів реалізуються за допомогою механізмів лізингу, а решта 31% використовують інші механізми фінансування. «Приблизно 30% середніх і великих комунальних контрактів у США фінансувалися федеральними фондами, кваліфікованими облігаціями енергозбереження та програмами, пов'язаними з так званою політикою «американського буму». Серед малих ЕСКО-проектів лише близько 15% фінансувалися з коштів федеральних програм. Також для більшості ЕСКО-проектів у США були передбачені місцеві, державні та федеральні податкові пільги» [8, с. 101–102]. В Аргентині діє «Національний фонд розвитку малих і середніх підприємств (FONAPUME) – нетрадиційна фінансова організація, яка є частиною федерального уряду і часто покриває кредитний ризик ЕСКО-проектів» [56, с. 175]. У 2008 році Індія започаткувала Національну місію з енергоефективності, яка включає ініціативи щодо розвитку державних енергетичних послуг у таких сферах: Перспективні досягнення та механізми торгівлі (PAT), Платформа фінансування енергоефективності (EEFP), яка є основою для «Енергетики. – ефективного економічного розвитку енергетики» (EERE). Зокрема, FEEED зосереджений на розробці фіскальних інструментів для фінансування енергоефективності (фонд часткової гарантії ризиків (PRGF) для банків, які надають кредити для ЕСКО-проектів)» [56, с. 43]. Ще один цікавий механізм фінансування для ЕСКО в Індії. є фінансування прямих інвестицій державного сектору за допомогою Венчурного фонду енергоефективності (VCFEE). Венчурні фонди очікують отримати надзвичайно високі доходи. Звичайно, не всі проекти видаються успішними, навпаки, близько 70–80 % з них є збитковими, однак за рахунок реалізації кількох реально прибуткових проектів можна покрити всі понесені збитки [56, с. 102]. Не менш цікавим є механізм фінансування ЕСКО в Малайзії – так звана «Схема фінансування зелених технологій» (GTFS), яка

передбачає субсидії та кредитні гарантії на придбання «зелених» технологій. У рамках цього механізму право на отримання пільгових кредитів має будь-який продукт, обладнання чи система, яка реалізована для мінімізації енергоспоживання, енерго- та ресурсозбереження, скорочення викидів парникових газів, стимулювання використання відновлюваних джерел енергії [56, с. 65]. У Сінгапурі існують непрямі стимули для впровадження ЕСКО, зокрема існує правило, що всі великі громадські будівлі, які модернізуються, повинні отримати спеціальний рейтинг Green Label. Стандартизація енергоефективних контрактів, розробка методології оцінки економії енергоресурсів, яка дозволяє визначати базовий рівень споживання, термін окупності та мінімальний рівень енергоспоживання, є корисними з точки зору сприяння розвитку ЕСКО. енергозбереження, яке можна гарантувати клієнтам. Реалізація таких заходів сприяє підвищенню зацікавленості інвесторів та зниженню технічних і фінансових ризиків, пов'язаних з ЕСКО-проектами [56, с. 81]. В Австралії з метою мінімізації ризиків, пов'язаних з ЕСКО-проектами, на законодавчому рівні пропонується застосовувати схему «build-own-operate-transfer», яка реалізується у формі BOOT-контрактів, які враховують високі капітальні витрати та операційні ризики. Політика уряду Австралії щодо підвищення енергоефективності та заохочення енергосервісу включає покращення правової підтримки ЕСКО, здійснення інформаційно-просвітницьких заходів щодо 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 і заохочення ЕСКО. Зокрема, споживачі енергії можуть укладати договори з енергосервісними компаніями на надання енергетичних послуг, а ЕСКО, у свою чергу, має забезпечити підготовку, впровадження, моніторинг та фінансування енергозберігаючих проектів, гарантуючи певний рівень енергозбереження в рамках проекту. реалізується. Також в Тунісі розроблена нормативна база 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 тис. доларів. США за умови співфінансування проекту замовником та ЕСКО. Навіть у Тунісі існує система зниження податків і зборів, зокрема [56]: – зниження ставки ввізного мита до мінімальної ставки 10% (за загальної ставки 18%) та звільнення від сплати ПДВ імпортного обладнання, яке використовується для реалізації енергоефективних проектів, за умови, що таке обладнання не виробляється в державі. ; – звільнення від ПДВ обладнання, виробленого в країні, що використовується у сфері енергозбереження. У Таїланді також діють податкові пільги для компаній, які можуть довести, що вони витратили гроші на енергоефективність. А «підприємства енергетичного комплексу, які здійснюють виробництво з використанням енергоефективних технологій, отримують 100% знижку зі сплати податку на прибуток і звільняються від сплати зборів за 8 років роботи» [56, з 89]. До кінця 1990-х років у Бразилії діяла програма, яка вимагала від комунальних підприємств інвестувати частину свого чистого операційного доходу в проекти ЕСКО. Передбачалося, що під загальним керівництвом національного регулюючого органу комунальні підприємства країни будуть пропонувати та реалізовувати проекти підвищення енергоефективності. На початку 2000 року до цієї програми були внесені зміни, згідно з якими близько 50% виділених коштів може бути інвестовано в проекти, витрати на які відшкодовуються за ЕСКО-контрактами. Таким чином було створено більш ефективну 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 в 2009 році був створений трастовий фонд енергоефективності, який працює як гарантійний фонд. Відповідно до Національного плану енергоефективності уряд країни встановлює щорічні показники енергозбереження для всіх галузей економіки, включно з житлово-комунальним господарством, а також розробив довідкову систему для встановлення пільг з енергоефективної сертифікації. Фінансування Фонду

енергоефективності здійснюється за рахунок збільшення використання енергоресурсів комунальними підприємствами, міжнародних грантів і позик, додаткових податків на неефективне обладнання та неефективних бюджетних коштів. Зокрема, комунальні підприємства змушені сплачувати 0,13% річного обсягу продажу енергії. Крім того, усі приватні чи державні організації, які планують розширити споживання електроенергії, виробленої з викопного палива, повинні внести 1% від загальної суми інвестицій до бюджету фонду енергоефективності. У свою чергу, цей фонд виділяє кошти в розмірі 60% річного бюджету на реалізацію завдань у сфері енергозбереження, виділяє 7% річного бюджету як гарантію для проектів підвищення енергоефективності, виділяє 3–5% для фінансування енергетики. аудити та моніторинг енергоефективності [56, с. 205]. У Китаї фінансова підтримка реалізації енергоефективних проектів здійснюється за рахунок кредитів і субсидій, які надають міжнародні донори з використанням ЕСКО на певних умовах. З 2010 року уряд Китаю запровадив сприятливу податкову політику та програму фінансування, яка передбачає винагороду за виконання енергосервісних контрактів. У результаті лише за 2010 рік економія від реалізації програм підвищення енергоефективності склала 0,2 млрд. доларів США. Також було запроваджено механізм податкових пільг, зокрема звільнення від податку на додану вартість для виконавців ЕСКО-проектів (до 50% протягом наступних 3 років) [56, с. 31]. В 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 енергетики. збереження. Серед політичних заходів заохочення ЕСКО в Японії найбільш ефективними є зобов'язання щодо енергозбереження, запровадження фінансових стимулів, розвиток сприятливої податкової політики, зміни правил державних закупівель та ін. [56, с. 45]. Досить цікавий досвід державно-приватного партнерства у сфері енергоефективності та енергозбереження має сусідня з Україною Польща. Таким чином, два проекти є найбільш показовими та заслуговують на увагу з точки зору наслідування позитивного досвіду. Розглянемо їх: Проект №1. Комплексна програма термомодернізації бюджетних будівель у м. Карчев (Польща). Процес ініціації цього проекту, який відбувся у 2011–2013 роках, включав [17]: – формування Групи з питань реалізації інвестиційного проекту за формулою ДПП в адміністрації м. Карчева та навчання її членів; – Попередня підготовка проекту державно-приватного партнерства; – відбір приватного партнера, який проводився за процедурою: подання тендерного оголошення, набір та обробка заявок від зацікавлених компаній, і, нарешті, вибір потенційного партнера, якого в свою чергу обрала компанія Siemens. ; – укладення договору про державно-приватне партнерство між міським головою Карчева та представниками компанії Siemens. За умовами договору про державно-приватне партнерство компанія Siemens зобов'язалася провести термомодернізацію та реконструкцію десяти будівель бюджетної сфери, а саме шкіл, дитсадків та медичного закладу. Крім того, підприємство зобов'язалося утримувати ці об'єкти (здійснювати поточний ремонт, усувати несправності, замінювати пошкоджені та використані елементи) протягом 14 років з моменту завершення робіт. В рамках цього проекту були поставлені такі завдання: – знизити рівень споживання теплової енергії на 56,0 % за умови закріплення в тому чи іншому приміщенні заданого температурного режиму; – Зменшити потужність освітлення на 20,9%; – сприяти підвищенню функціональності та естетичного вигляду будівель з використанням екологічних рішень тощо. Так, відповідно до умов договору виконано ряд будівельно-монтажних робіт, а саме: утеплено зовнішні стіни, відреставровано фасади, замінено водостоки та блискавковідводи, вікна та двері, модернізовано системи опалення с. окремі об'єкти, частково замінено котли, встановлено термостатичні вентилятори, арматури, відремонтовано 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% було профінансовано Siemens. Крім фінансових ресурсів приватного партнера, для реалізації цього проекту також використовувався механізм співфінансування Національного фонду охорони навколишнього природного середовища та водного господарства, який отримав близько 11,5% від суми всіх необхідних інвестицій в рамках рамки системи зелених інвестицій. При цьому міська влада гарантувала приватному партнеру щорічну компенсацію з міського бюджету протягом усього періоду реалізації проекту. Проект № 2. «Проект реконструкції з комплексною термомодернізацією загальноосвітньої школи Сілезького краю (Польща)», який реалізували міська влада та компанія «Siemens» [17]. Цей проект не менш цікавий і заслуговує на увагу. Так, згідно з умовами проекту, в рамках реконструкції загальноосвітньої школи ставилося завдання за встановленого температурного режиму зменшити споживання теплової енергії на 54%, а потужність освітлення – на 39,8% у кімнаті. Загальна вартість цього проекту склала 9 мільйонів злотих, які повністю профінансував приватний партнер. Загалом угоду про державно-приватне партнерство було укладено у 2010 році майже на 20 років, але її інвестиційну частину було виконано дещо раніше визначеного терміну. Таким чином, за перші три роки після укладення договору ДПП приватному партнеру вдалося досягти значно більшої економії теплової енергії, ніж було передбачено договором: за перший рік – 55,2%, за другий – 56,9%, у третій – 58,0 % [17]. Також дуже показовим прикладом державно-приватного партнерства на ринку енергосервісних послуг є пілотний проект комплексного теплотехнічного переоснащення шкіл і дитячих садків у місті Улан-Батор (Монголія) [10]. Всього в Улан-Баторі 203 школи, з яких 115 державні, і 431 дитячий садок, з них 181 державна школа. Через суворі природно-кліматичні умови в переважній більшості державних навчальних закладів середня температура взимку становить лише 10–17°C, що призводить до збоїв у навчальному процесі та значного рівня захворюваності дітей та вчителів. В рамках державно-приватного партнерства приватний партнер здійснив ремонти комунальних дитсадків, а саме утеплення стін та даху, заміну вікон та ремонт системи опалення. Завдяки використанню сучасних технологій очікуваний рівень енергозбереження склав близько 40%, що дозволило забезпечити температуру в приміщенні на рівні 20–25 °С. Передбачається, що приватний інвестор отримає виплати за цей проект протягом 5–10 років залежно від показників енергоефективності та енергозбереження [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, які стримують його розвиток. Для подальшої активізації ринку енергосервісів необхідно: – розроблення та реалізація цільової державної політики енергосервісної підтримки; – адаптація до національних особливостей існуючих у зарубіжних країнах моделей енергосервісних контрактів; – удосконалення методології оцінки енергозбереження, формування енергетичної бази даних та вимірювання енергетичних витрат; – 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 тощо). Аналіз зарубіжного досвіду у сфері енергозбереження та енергосервісу показує, що успіхів у цій сфері можна досягти завдяки цілеспрямованій державній політиці сприяння ЕСКО та успішному подоланню 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, з яких загалом складається процедура його укладання. З огляду на це, в рамках удосконалення процедурних аспектів енергосервісу, запропоновано типову схему укладення енергосервісного договору, яка передбачає послідовне

виконання шести етапів: 1. Формування бази даних потенційних об'єктів енергосервісу. 2. Оголошення та проведення процесу закупівлі енергетичних послуг. 3. Укладення енергосервісного договору з переможцем конкурсу. 4. Впровадження енергосервісних заходів. 5. Вимірювання досягнутої економії та здійснення платежів. 6. Укладення енергосервісного договору. Крім того, розроблено алгоритм реалізації проектів енергомодернізації державних чи комунальних будівель на основі державно-приватного партнерства, які можуть потребувати або не потребувати фінансової підтримки з державного бюджету.

2. Досліджено зарубіжний досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг, розглянуто основні моделі інституційного забезпечення державно-приватного партнерства. У роботі також проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо застосування ЕСКО у сфері енергоефективності житлово-комунального господарства за рахунок реалізації енергоефективних проектів і програм. Загальний аналіз нормативно-правового та фінансового забезпечення енергосервісу, а також різних форм і моделей енергосервісних контрактів у США, Великобританії, Німеччині, Польщі та неєвропейських країнах Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії та Пд. Америки було проведено. Тому, враховуючи українські реалії на шляху досягнення стратегічних цілей енергозбереження та енергоефективності, розвиток вітчизняного ринку енергосервісу має здійснюватися з урахуванням прогресивного світового досвіду у сфері функціонування ЕСКО, в зокрема Польщі, яка має схоже постсоціалістичне минуле і близька до України за розвитком соціально-економічних передумов.

ВИСНОВКИ Розгляду особливостей використання державно-приватного партнерства на ринку енергетичних послуг присвячена магістерська робота. Метою магістерської роботи є дослідження та розробка теоретико-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 надзвичайно актуальним є дослідження та подальший розвиток теоретичних і прикладних засад державно-приватного партнерства, особливо у сфері енергосервісу. Зокрема, у першому розділі магістерської роботи проаналізовано наукові підходи до визначення понять «державно-приватне партнерство», «державно-приватне партнерство», «приватно-державне партнерство» та «державно-приватне партнерство». Систематизовано наукові підходи до тлумачення понять «державно-приватне партнерство» та «державно-приватне партнерство». Наведено авторське визначення державно-приватного партнерства, під яким розуміють систему фінансово-економічних відносин між органами державної влади та представниками приватного бізнесу, що ґрунтується на вкладенні економічних ресурсів приватного сектора економіки в розвиток державного та комунального господарства. власності, яка здійснюється на основі взаємної вигоди та партнерства. Також узагальнено основні ознаки та основні напрямки реалізації державно-приватного партнерства.

2. Доведено, що співпраця органів державної влади з енергосервісними компаніями є однією з найефективніших форм залучення інвестиційних ресурсів для енергомодернізації державної та комунальної власності. З огляду на це в статті досліджено основні концептуальні засади енергосервісу, визначено поняття енергосервісного договору та енергосервісної компанії. Охарактеризовано найбільш поширені моделі енергосервісу, а саме: класичну, інноваційну (поглиблене партнерство) та перспективну (ЕСКО-енергоменеджмент). Крім того, систематизовано та описано основні види енергосервісних договорів.

3. Як свідчить практика, державно-приватне партнерство на сьогодні є одним із найпрогресивніших інструментів взаємовигідної співпраці державного та приватного секторів, що сприяє підвищенню ефективності виконання державою своїх основних функцій, особливо у сфері енергетики. модернізації та енергозбереження. У статті представлено порівняльну характеристику впровадження енергоефективних проектів, що реалізуються в рамках процедури державних закупівель, та проектів, що реалізуються з використанням ДПП або ЕСКО. Також охарактеризовано основні види енергосервісних контрактів, які



можуть реалізовуватися 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 присвячено аналізу та оцінці ринку енергетичних послуг України. Зокрема, досліджено особливості становлення та історію розвитку вітчизняного ринку енергетичних послуг. Проаналізовано основні статистичні показники поточного стану ринку енергосервісу, а також складено рейтинг регіонів України та центральних органів виконавчої влади за кількістю укладених ЕСКО-договорів. Крім того, було складено рейтинг компаній-лідерів ринку енергосервісу нашої країни. Варто зазначити, що енергосервіс вже давно є традиційною галуззю економіки для багатьох зарубіжних країн, тоді як розвиток енергосервісних підприємств в Україні знаходиться на початковому етапі. Відсутність необхідного нормативно-правового регулювання, високий рівень корупції та низький рівень довіри міжнародних інвесторів не сприяють розвитку ринку енергосервісу. Водночас сучасні реалії переконливо свідчать про необхідність масштабної енергетичної модернізації економіки нашої країни та вдосконалення ринкових відносин у сфері енергосервісного бізнесу, тому в статті розглядаються можливості майбутнього розвитку ринку енергосервісу в нашій країні. 5. У сучасних умовах проблема енергозбереження є надзвичайно актуальною не лише для промисловості, а й для забезпечення ефективного розвитку інститутів державного сектору. 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 в загальноосвітніх навчальних закладах м. Івано-Франківська», який реалізовувався у 2 етапи та передбачав комплексну енергомодернізацію дошкільних навчальних закладів та загальноосвітніх навчальних закладів м. Івано-Франківська. Визначено економічний, соціальний та екологічний ефект від впровадження енергосервісних програм. Окреслено перспективні напрямки 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 роботи присвячено 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, з яких загалом складається процедура його укладання. З огляду на це, в рамках удосконалення процедурних аспектів енергосервісу, запропоновано типову схему укладення енергосервісного договору, яка передбачає послідовне виконання шести етапів: 1. Формування бази даних потенційних об'єктів енергосервісу. 2. Оголошення та проведення процесу закупівлі енергетичних послуг. 3. Укладення енергосервісного договору з переможцем конкурсу. 4. Впровадження енергосервісних заходів. 5. Вимірювання досягнутої економії та здійснення платежів. 6. Укладення енергосервісного договору. Крім того, розроблено алгоритм реалізації проектів енергомодернізації державних чи комунальних будівель на основі державно-приватного партнерства, які можуть потребувати або не потребувати фінансової підтримки з державного бюджету. 7. Досліджено зарубіжний досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері енергозбереження та енергосервісних послуг, розглянуто основні моделі інституційного забезпечення державно-приватного партнерства. У роботі також проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо застосування ЕСКО у сфері енергоефективності житлово-комунального господарства за рахунок реалізації енергоефективних проектів і програм. Загальний аналіз нормативно-правового та фінансового забезпечення енергосервісу, а також різних форм і моделей енергосервісних контрактів у США, Великобританії, Німеччині, Польщі та неєвропейських країнах Азії, Африки, Близького Сходу, Океанії та Пд. Америки було проведено. Тому, враховуючи українські реалії на шляху досягнення стратегічних цілей енергозбереження та

енергоефективності, розвиток вітчизняного ринку енергосервісу має здійснюватися з урахуванням прогресивного світового досвіду у сфері функціонування ЕСКО, в зокрема Польщі, яка має схоже постсоціалістичне минуле і близька до України за розвитком соціально-економічних передумов. Начните вводите текст или вставьте текст сюда. "Минимум 1000 слов до 25к слов".

## Source

**виконую з а в д а н н я - YouTube** 0.13%  
виконую з а в д а н н я - YouTube  
<https://www.youtube.com/watch?v=dSuQinhcawc>

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ...Перелік умовни...** 0.13%

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ...Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та ...

<https://prog.bobrodobro.ru/90751>

**Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: 1. Розробити пр...** 0.13%

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: 1. Розробити пристрій і спосіб, що дозволяє моделювати дозовану, стандартизовану контузійну травму і методику його застосування.

<https://topref.ru/referat/101386/2.html/>

**ДЕБЕНКО Ігор Володимирович** 1.65%  
ДЕБЕНКО Ігор Володимирович

[http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/44930/1/%D0%94%D0%98%D0%91%D0%AF%D0%9A\\_%D0%A1.%D0%92\\_%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%B7%D0%BC%D1%96-21\\_original\\_15022022\\_104849.doc](http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/44930/1/%D0%94%D0%98%D0%91%D0%AF%D0%9A_%D0%A1.%D0%92_%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%B7%D0%BC%D1%96-21_original_15022022_104849.doc)

[www.namvk.if.ua/ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)[http://www.namvk.if.ua › ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)

0.13%

[www.namvk.if.ua/ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)[http://www.namvk.if.ua › ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)  
[ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)[http://www.namvk.if.ua › ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)  
ДОСлідження зменшення споживання природного газу бюджетними установами та комунальними підприємствами на 10%;. – зменшення на 15% споживання теплової енергії бюджетними ...  
Додаток 3 – Нормативні акти Івано-Франківської міської ради  
[http://www.namvk.if.ua › ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)  
[http://www.namvk.if.ua › ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)  
ДОСлідження зменшення споживання природного газу бюджетними установами та комунальними підприємствами на 10%;. зменшення на 20% споживання теплової енергії бюджетними ...

[http://www.namvk.if.ua/ref\\_prdoc/5531](http://www.namvk.if.ua/ref_prdoc/5531)

**оцінка ефективності енергозберігаючих технологій**

0.13%

оцінка ефективності енергозберігаючих технологій

<http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/5/174.pdf>



[Home](#)

[Blog](#)

[Testimonials](#)

[About Us](#)

[Privacy](#)

Copyright © 2023 Plagiarism Detector. All right reserved