

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра економіки і торгівлі

На правах рукопису

ГЛОВАЦЬКИЙ МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ

ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО  
АУТСОРСИНГУ В ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОМУ  
ГОСПОДАРСТВІ

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма «Економіка довкілля і природних ресурсів»

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:  
ПАВЛОВА ОЛЕНА  
МИКОЛАЇВНА  
доктор економічних наук,  
професор

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № \_\_\_\_\_  
Засідання кафедри економіки і торгівлі  
від 04.12.2024 р.

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Павлова О.М.

Луцьк – 2024

**Волинський національний університет імені Лесі Українки**

Факультет економіки та управління

Кафедра економіки і торгівлі

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма «Економіка довкілля і природних ресурсів»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

«27» червня 2023 року

**ЗАВДАННЯ НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ)**

**ЗДОБУВАНУ ОСВІТИ**

Головацький Михайло Олегович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) **ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО АУТСОРСИНГУ В ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Керівник проекту (роботи) Павлова Олена Миколаївна, д.е.н., професор,

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 03.12.2024 р.

3. Мета та завдання даної роботи полягає у здійсненні потенціалу аутсорсингу в житлово-комунальному господарстві

4. Дата видачі завдання 27.09.2023р.

## АНОТАЦІЯ

Гловацький М.О. Оцінка потенціалу аутсорсингу в житлово-комунальному господарстві. Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2024

У магістерській роботі проаналізовано сучасний стан та перспективи розвитку житлово-комунального господарства в Україні. В рамках цього аналізу житлово-комунальне господарство розглядалося як системний об'єкт дослідження. Здійснено класифікацію житлово-комунальних послуг.

Розглянуто аутсорсинг як сучасний метод управління господарською діяльністю, досліджено сутність та актуальність аутсорсингу, а також можливість використання аутсорсингу в суспільному виробництві.

Вивчено ефективність аутсорсингу інформаційних систем економічних організацій. Запропоновано шляхи розвитку екологічно орієнтованого розвитку житлово-комунального господарства на основі аутсорсингу.

Ключові слова: Аутсорсинг, екологічний потенціал, екологічний аутсорсинг, житлово-комунальне господарство, комунальне господарство.

## ANNOTATION

Assessment of the outsourcing potential in housing and communal services. Volyn National University named after Lesya Ukrainka. 2024

The master's thesis analyzes the current state and prospects for the development of housing and communal services in Ukraine. In the framework of the study, housing and communal services are the object of systematic research.

The article considers the classification of housing and communal services. Outsourcing as a modern method of managing economic activity, the essence and relevance of outsourcing and the effectiveness of outsourcing in social production.

The effectiveness of outsourcing of information systems of economic entities is evaluated. The method of environmentally oriented development of the housing and public sector on the basis of outsourcing is proposed.

Key words: Outsourcing, ecological potential, ecological outsourcing, housing, communal services.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ.....	9
1.1 Житлово-комунальне господарство як об'єкт системного дослідження .....	9
1.2 Класифікації житлово-комунальних послуг .....	13
1.3 Проблеми житлово-комунального господарства України .....	22
РОЗДІЛ 2. АУТСОРСИНГ ЯК НОВІТНІЙ МЕТОД УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ.....	27
2.1 Сутність та актуальність аутсорсингу.....	27
2.2 Доцільність використання аутсорсингу у суспільному виробництві.....	37
2.3 Співвідношення ефективності аутсорсингу інформаційних систем господарських об'єктів .....	41
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК ЖИТЛОВО- КОМУНАЛЬНОЇ ГАЛУЗІ НА ЗАСАДАХ АУТСОРСИНГУ.....	47
3.1 Зелена спеціалізація аутсорсингу.....	47
3.2 Виконання завдань Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження у ЖКГ на 2017 - 2021 рр. як умова сталого розвитку соціально відповідального сектору економіки України.....	53
3.3. Реалізація програми «Енергозбереження» на основі аутсорсингу	67
ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	74
ДОДАТКИ.....	80

## ВСТУП

Житлово-комунальне господарство є однією з найважливіших галузей суспільного виробництва, яка забезпечує населення, підприємства та організації необхідними житлово-комунальними послугами та має значний вплив на економічний розвиток країни. Основна соціальна місія житлово-комунального господарства полягає в безперебійному забезпеченні населення житлово-комунальними послугами, необхідними для життя і роботи кожної людини.

У житлово-комунальному господарстві України працюють тисячі підприємств та організацій, які експлуатують майже 25% основних фондів країни та забезпечують зайнятість 5% працездатного населення країни. Загальна вага житлово-комунального господарства у ВВП України становить 5-6%, а за оцінками іноземних та українських експертів галузь є потенційно прибутковим ринком зі стабільним попитом, який оцінюється в кілька сотень мільярдів гривень [16].

Житлово-комунальне господарство є одним з найбільш соціально важливих, але неефективно функціонуючих секторів української економіки, що характеризується високим рівнем зношеності обладнання, значною часткою збиткових підприємств, нерозвиненістю ринкових відносин та низькою якістю послуг. Крім того, надання житлово-комунальних послуг є одним з найбільш нераціонально споживаних видів економічної діяльності. Так, житлово-комунальне господарство в Україні посідає третє місце за енергоспоживанням після енергетичного та металургійного секторів, споживаючи близько 20% паливно-енергетичних ресурсів, 20% електричної та 30% теплової енергії, що споживається національною економікою [1].

Основними законами, що регулюють відносини у сфері житлово-комунального господарства є: Цивільний кодекс України, Господарський кодекс України, Кодекс України про адміністративні правопорушення, Закон України «Про житлово-комунальні послуги», Закон України «Про природні монополії», Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закон України «Про ціни

і ціноутворення», Закон України «Про місцеві державні адміністрації», Закон України «Про житлово-комунальні послуги», Закон України «Про житлово-комунальне господарство», Закон України «Про місцеві державні адміністрації», «Про теплопостачання, питну воду та питне водопостачання, електроенергію, відходи, ліцензування певних видів господарської діяльності», «Про державне регулювання у сфері комунальних послуг в Україні», «Загальнодержавна програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2012-2021 роки».

Проблематику житлово-комунального господарства досліджували А. Крищенко, Б. Данилишин, О. Рольска, С. Денисюк, Б. Доробієнко, Т. Качала, В. Лавас, І. Осипенко, В. Плія, А. Праховник, О. Рибало, К. Розпутенко, Д. Стеченко, Ю. Хівліч, Л. Шааб'є та інші провідні науковці. досліджували проблему регулювання житлово-комунального господарства на сучасному етапі розвитку. Незважаючи на ґрунтовні дослідження цієї проблематики, житлово-комунальне господарство як об'єкт системної складності досліджено вкрай недостатньо як з теоретичної, так і з практичної точки зору. Результати існуючих досліджень не пропонують конкретних шляхів підвищення ефективності цього сектору.

За роки незалежності житлово-комунальне господарство України накопичило низку проблем. Значно погіршився стан активів, знизилася якість послуг, що надаються, зросла заборгованість за комунальні послуги. Підприємства, що перебувають у спільній власності, не мають ані можливості, ані бажання покращувати якість комунальних послуг і шукають шляхи скорочення витрат. В той же час, уряд досі не запровадив стратегію реформування сектору. Як наслідок, поточний стан галузі становить загрозу національній безпеці.

Така ситуація значною мірою зумовлена збереженням монопольної системи управління житловим фондом та надання житлово-комунальних послуг в нашій країні. Житлово-комунальні організації не мають реальних стимулів для підвищення якості своїх послуг і зниження витрат, а споживачі, позбавлені вибору, змушені платити за послуги, які вони фактично не отримують. Водночас, сам сектор житлово-комунального господарства характеризується громіздкою та

неефективною системою управління. З одного боку, підприємства галузі поводять себе таким чином, що збільшують вартість наданих послуг, а з іншого - не використовують наявні можливості для економії ресурсів. Тому пошук альтернативних механізмів реформування галузі з метою демонополізації на засадах сталого розвитку є актуальним завданням сьогодення. Аутсорсинг - це форма організації бізнесу, яка оптимізує діяльність суб'єкта господарювання шляхом концентрації на основному об'єкті діяльності та передачі другорядних функцій зовнішній компанії. Наприклад, житлово-комунальні підприємства можуть передавати на аутсорсинг обслуговування будинкової інфраструктури, тепломуніципалітету, збір орендної плати та ресурсозбереження.

З огляду на вказану тему магістерської роботи, пов'язана з визначенням можливостей використання аутсорсингу в сфері ЖКГ, безумовно актуальна.

Об'єктом дослідження є процес функціонування та розвитку житлово-комунального господарства в Україні.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади аутсорсингу в житлово-комунальному господарстві.

Метою дослідження є встановлення доцільності використання потенціалу екологічного аутсорсингу для вирішення проблем житлово-комунального господарства у формі ресурсозберігаючого розвитку.

Проаналізувати сучасний стан та перспективи розвитку житлово-комунального господарства в Україні; дослідити вплив житлово-комунального господарства на навколишнє середовище; узагальнити зарубіжний досвід розвитку житлово-комунального господарства; розглянути сутність та принципи аутсорсингу як форми організації господарської діяльності; дослідити екологічні функції житлово-комунального господарства; визначити доцільність застосування аутсорсингу; довести ефективність заходів з енергозбереження з використанням механізмів аутсорсингу.

Методологічною основою магістерської роботи є результати досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, присвячені аналізу реформування житлово-комунального господарства на сучасному етапі розвитку та його

трансформації, впливу на навколишнє середовище, раціональній економічній поведінці комунальних підприємств та механізмам формування екологічно орієнтованої поведінки. У магістерській роботі використано загальнонаукові методи дослідження, такі як діалектика, абстрагування, аналіз і синтез.

Практичне значення магістерської роботи полягає в тому, що її теоретичні та методологічні положення, доведені до рівня конкретних рекомендацій, можуть бути використані для розробки програм реформування житлово-комунального господарства, що відповідають цілям ринковості та сталого розвитку національної економіки.



## РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

### 1.1 Житлово-комунальне господарство як об'єкт системного дослідження

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) - це галузь, а точніше сукупність галузей, яка не тільки забезпечує підприємства народного господарства водою, газом, теплом та електроенергією, а й гарантує проживання та роботу населення в нормальних умовах [5].

Система житлово-комунального господарства представлена виробниками та споживачами житлово-комунальних послуг. Споживачі житлово-комунальних послуг формують попит, який має забезпечити нормальні, гігієнічні та безпечні умови проживання. Обсяг попиту на житлово-комунальні послуги залежить головним чином від цін на послуги та доходів споживачів.

Структура сектору житлово-комунальних послуг виглядає наступним чином:

1. санітарно-технічні підприємства (водопровідно-каналізаційні, житлово-експлуатаційні підприємства, підприємства з прибирання житлових районів та побутової санітарії і прибирання, пральні, лазні, басейни та плавальні споруди)

2. транспортні підприємства - міський громадський пасажирський транспорт (метро, трамваї, тролейбуси, канатні дороги, автобуси, таксі), регіональний водний транспорт,

3. енергетичні підприємства (електричні газові, теплові розподільчі мережі, опалювальні козелні, ТЕЦ та електростанції, газові станції, що забезпечують населені пункти).

До об'єктів зовнішнього благоустрою населених пунктів, що входять до складу комунального господарства, належать дороги і пішохідні доріжки, мости і підземні, підземний і наземний транспорт, пішохідні переходи і

надземні переходи, об'єкти і мережі зливової (дренажної) каналізації, дамби, різні гідротехнічні споруди для запобігання зсувам і підтопленням, водовідведення, берегоукріплення, зелені насадження загального користування і вуличне освітлення.

До комунальних підприємств також належать готелі; служби землекористування; служби інвентаризації будівель, споруд та мереж; підприємства з ремонту та обслуговування житлового фонду; кладовища та крематорії, що надають ритуальні послуги. До сфери житлово-комунального господарства входить також експлуатація та утримання житлового фонду, при цьому органічно пов'язані між собою комунальні підприємства та служби зовнішнього благоустрою населених пунктів.

Житлово-комунальне господарство є важливим соціально орієнтованим сектором вітчизняної економіки та багатогалузевим господарським комплексом. Його метою є надання житлово-комунальних послуг населенню, бюджетним установам та комерційним підприємствам, забезпечення реалізації відповідних прав та охорони здоров'я населення, сприяння соціально-економічному розвитку та зміцненню національної безпеки.

Житлово-комунальне господарство функціонально поділяється на житлове господарство та комунальне господарство.

Житлове господарство виконавчого органу міської ради є соціальною галуззю місцевого господарства, що об'єднує житловий фонд, нежитлові будівлі та інженерно-технічні об'єкти благоустрою будинків і прибудинкових територій, які утримуються та експлуатуються відповідними житлово-експлуатаційними, а також ремонтно-будівельними, поставальницькими, транспортними та іншими суб'єктами господарювання, що входять до складу підприємств цієї галузі підприємства та організації галузі.

Комунальне господарство є складовою житлово-комунального господарства і забезпечує необхідний обсяг санітарно-гігієнічних, енергетичних і транспортних послуг мешканцям населених пунктів, а також пов'язаних з ними комунальних послуг суб'єктам господарювання.

Таким чином, житлово-комунальне господарство є багатогалузевою галуззю, яка включає теплопостачання, водопостачання та водовідведення, газопостачання, електропостачання, утримання будинків, споруд та прибудинкових територій, вивезення побутових відходів та благоустрій (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Система житлово-комунального господарства

Сучасні дослідники підкреслюють, що житлово-комунальне господарство є самостійною галуззю економіки, основною метою якої є задоволення потреб населення і підприємств в утриманні житлового фонду, включаючи послуги, що забезпечують нормальні умови проживання, насамперед будинків і споруд, які використовуються як житло [6]. Інші вітчизняні дослідники визначають житлово-комунальне господарство як багатогалузевий комплекс підприємств і організацій, які утримують житловий фонд у належному стані (житлово-експлуатаційні організації), у тому числі тих, що спеціалізуються на наданні послуг з тепло-, енерго-, газопостачання та водовідведення (комунальні підприємства), що функціонують в умовах дії різних факторів зовнішнього середовища.

Розглядається як багатогранна сфера управління. На думку автора статті [8], житлово-комунальне господарство, з одного боку, підпорядковане просторовій економіці (регіональній структурі та масштабам), а з іншого - галузевій специфіці (багатофункціональні комплекси житла, транспорту, водопостачання, доріг тощо), які надають послуги мешканцям та локальним об'єктам. О. Димченко стверджує, що житлово-комунальне господарство Частина галузей ЖКГ належить до виробничої сфери (водопостачання, енергетика), частина - до сфери послуг (благоустрій, побутове обслуговування). Деякі функції житлово-комунального господарства є монопольними, тоді як інші відкриті для ринкових (конкурентних) відносин. Водопідготовка включає фізичні та хімічні процеси; енерго- та теплопостачання - технології виробництва, теплообміну та транспортування тепла; а житловий сектор - ремонт, будівництво та сантехнічні роботи (технології). Відмінності в технологіях створюють об'єктивну відокремленість виробничих процесів і формують незалежні структури обслуговування, управління та обліку, що зумовлює відмінності в економічних механізмах, зокрема, щодо структури витрат, вартості, запасів та впливу на інвестиційні потреби. Більшість підгалузей працюють за кредитним механізмом оплати послуг. Це означає, що надходження коштів за послуги відбувається через певний проміжок часу після надання послуг [9].

Таким чином, житлово-комунальне господарство є складною ієрархічною системою, яка об'єднує низку окремих підсистем, що функціонують як на макрорівні, так і на окремих локальних рівнях.

Житлово-комунальне господарство має низку ознак, які характеризують його як складну, багатокомпонентну та динамічну організаційно-економічну систему. Підприємства та об'єднання житлово-комунального господарства характеризуються внутрішньою економічною та організаційною єдністю. За своїм змістом і структурою житлово-комунальне господарство є складним і багатогранним об'єктом управління, що визначає побудову організаційної системи управління та особливості державного регулювання з метою забезпечення надійності підприємств галузі та ефективності їх діяльності.

Осооливістю житлово-комунального господарства є те, що воно представлене «чистою» природною монополією та підгалузями, які розвиваються за законами конкурентної економіки. До останніх відносяться послуги з утримання житла та санітарно-технічного обслуговування.

Іншою особливістю житлово-комунального господарства є те, що воно в основному займається наданням послуг, а не виробництвом товарів, і тому належить до виробничої та невиробничої інфраструктури.

Третьою характеристикою житлово-комунального господарства є те, що воно пов'язане із забезпеченням умов проживання міських жителів, хоча слід зазначити, що неточно визначати житлово-комунальне господарство саме як міський сектор. Ще однією особливістю житлово-комунального господарства є комплексність галузі: житлове господарство, водопровідно-каналізаційне господарство, комунальна енергетика, теплопостачання, міський електротранспорт, зовнішнє утримання міста, дорожнє господарство, санітарна очистка міста (прибирання вулиць, прибирання житла з вивезенням твердих побутових відходів та харчових відходів), зелене господарство (озеленення міст, квітникарство), готельне господарство, ритуальні послуги, ремонтно-будівельне виробництво, монтаж, капітальний ремонт та експлуатація ліфтового господарства, самозайнятість та капітальне будівництво, проектування, інжиніринг та будівництво.

## 1.2 Класифікації житлово-комунальних послуг

Однією з функцій житлово-комунального господарства в системі суспільного виробництва є надання послуг населенню [10]. Незважаючи на їх різноманітність, послуги мають деякі спільні риси, які відрізняють їх від товарів.

- Нематеріальний характер послуг, тобто їх неможливо продемонструвати, побачити або отримувати до моменту отримання;

- невіддільність виробництва та споживання послуг, оскільки, на відміну від товарів, послуги не можуть бути вироблені або збережені для використання в майбутньому; та

- якість та цілісність послуги є змінною через кваліфікацію працівників, відсутність конкуренції, доступність інформації, комунікацій тощо.

Ці характеристики певних послуг впливають на їхню ціну. Як правило, споживачам важко порівняти якість наданих послуг, навіть після того, як вони їх оплатили та спожили, через їх нематеріальне втілення. Тому в таких випадках суб'єкти господарювання можуть вільно встановлювати ціни, і зв'язок між ціною та якістю послуг часто втрачається. Якщо ж надання послуг пов'язане зі створенням матеріального продукту, а якість враховується шляхом порівняння, то останнє також береться до уваги при встановленні ціни.

На функціонування сфери послуг впливає ступінь неринкового регулювання галузі. Тому підхід до встановлення цін і тарифів на послуги безпосередньо залежить від галузі послуг, до якої вони належать, та сегменту ринку, на якому вони реалізуються. У цьому контексті для розмежування секторів житлово-комунальних послуг можна враховувати особливі соціальні категорії та ступінь тарифного регулювання.

Іншою важливою особливістю послуг є їхня миттєвість через те, що вони не можуть зберігатися у вигляді запасу, момент створення та споживання послуги збігаються в часі, а можливість надання послуги не усвідомлюється. Таким чином, попит і пропозиція значно коливаються в часі, і система не в змозі збалансувати запас. Цю проблему можна вирішити шляхом регулювання інтенсивності попиту в часі. Це робиться шляхом застосування різних знижок з тарифів на послуги в певні години. Така практика вже застосовується в національній економіці в тарифах на послуги з електропостачання [11].

Індивідуальний характер послуги визначається в результаті особистої взаємодії між поставачальником і споживачем, що зумовлює специфічну структуру витрат підприємств у сфері послуг. З цієї причини необхідно розробити критерії витрат на типові операції та включити їх в

обґрунтування тарифів на послуги з базовими характеристиками. Якщо до такої базової структури тарифів додати систему знижок і надбавок за особливі умови виконання замовлення, то можна отримати досить гнучку структуру цін на послуги [9]. Відповідно до Закону України «Про державне регулювання у сфері комунальних послуг», органом, який контролює тарифи на комунальні послуги, є Державна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг [12].

Комунальні підприємства утворюють самостійний важливий підсектор житлово-комунального господарства, а послуги, які вони надають, мають такі характеристики

Незамінність, тобто невід'ємний характер споживання послуг, що не дозволяє споживачам відмовитися від них або меншити споживання при підвищенні цін на послуги і навпаки - при зниженні цін;

- Надійність надання послуг без перебоїв. Ця характеристика відрізняє комунальні послуги від інших видів, дозволяючи отримати доступ до їх споживання, коли виникає потреба,

- Задоволення потреб. Це означає здатність повністю задовольнити потреби в послугі і є одним з ключових показників якості комунальної послуги.

Публічні послуги є різновидом суспільних благ, за які платить кожен споживач. Суспільні блага є благами колективного споживання, і жоден споживач не виключається зі споживання цих благ, незалежно від того, платить він за них чи ні [10]. Суспільні блага характеризуються двома основними характеристиками

- Неконкурентність: зі збільшенням кількості споживачів блага користність, що надається кожному споживачеві, не зменшується;

- Невиключність означає, що практично неможливо обмежити доступ споживачів до більшості благ. Остання властивість характерна для більшості комунальних послуг, що зумовлено особливостями діяльності організацій, які надають комунальні послуги населенню.

Діяльність українських комунальних підприємств має публічний характер, послуги споживаються колективно і мають характеристики суспільних благ. Навіть коли споживання здається індивідуальним, воно є суспільним.

Житлово-комунальні послуги (ЖКП) - це результат господарської діяльності, спрямованої на забезпечення умов проживання та перебування людей у житих і нежитих приміщеннях, будинках і спорудах та комплексах будинків і споруд відповідно до нормативів, норм, стандартів, порядків і правил [3].

Виробництво та надання житлово-комунальних послуг регламентується стандартами, нормами і нормативами, які встановлюють низку якісних і кількісних показників та вимог з урахуванням соціальних, економічних, природно-кліматичних та інших умов регіону або населеного пункту. Основними суттєвими ознаками житлово-комунальних послуг є такі

їх надання має соціально-гуманий характер і пов'язане з відновленням робочої сили населення та задоволенням соціальних, санітарно-гігієнічних та інших потреб населення;

- житлово-комунальні послуги надаються за місцем постійного або тимчасового проживання громадян; та

- Надання житлово-комунальних послуг зазвичай пов'язане з постачанням певних товарів і є певною мірою централізованим;

- Урядові установи та органи державної влади відіграють важливу роль у визначенні вартості та стандартів якості житлово-комунальних послуг;

- їх надання в основному обмежується містами та селищами міського типу.

- Житлово-комунальні послуги створюють сприятливе середовище для проживання і сприяють підтримці життєдіяльності та підтримці необхідних санітарних умов у містах та інших населених пунктах.

Відповідно до Закону України «Про житлово-комунальні послуги» [10], житлово-комунальні послуги за функціональним призначенням можна



поділити наступним чином

- Послуги з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій
- послуги з утримання будинків, споруд та прибудинкових територій
- послуги з утримання будинків, споруд або груп будинків
- послуги з ремонту приміщень, будинків і споруд

До комунальних послуг належать

- Централізоване водопостачання - постачання холодної води споживачам через комплекс будівель, споруд та розподільчих мереж, пов'язаних єдиним технологічним процесом виробництва та транспортування холодної води;

Централізоване водопостачання (відведення) - господарська діяльність з очищення та відведення побутових та інших стічних вод за допомогою комплексу споруд, пристроїв, колекторів і трубопроводів, пов'язаних єдиним технологічним процесом;

Централізоване опалення - постачання теплової енергії споживачам за допомогою комплексу будівель, споруд, котелень, бойлерів та трубопроводів, пов'язаних між собою єдиним технологічним процесом; та

- Централізоване водопостачання - постачання гарячої води споживачам за допомогою комплексу будівель, споруд та водопровідних мереж, об'єднаних єдиним технологічним процесом виробництва та транспортування гарячої води;

- електропостачання - постачання електричної енергії споживачам за допомогою єдиного технологічного процесу

- Газопостачання - реалізація природного або скрпленого газу транспортом споживачам; технічне обслуговування систем газопостачання будівель.

- поводження з побутовими відходами тощо.

Наприклад, відносини між виконавцем послуг з централізованого водопостачання та споживачем мають бути оформлені договором про надання послуг з централізованого водопостачання. Водночас, внутрішньобудинкова

водопровідна мережа може обслуговуватися підприємством централізованого водопостачання на підставі договору і відповідно обліковується на балансі підприємства централізованого водопостачання. У зв'язку з цим, технічне обслуговування та ремонт внутрішньобудинкової водопровідної мережі може стати невід'ємною частиною послуги з централізованого водопостачання.

Обслуговування та ремонт внутрішньобудинкових водопровідних мереж, договірні послуги та управління розрахунками між підприємством централізованого водопостачання та споживачами разом складають бізнес з водопостачання. У цих випадках послуги з водопостачання є частиною послуги з централізованого водопостачання.

Послуги з управління будівлею, спорудою або групою будівель включають в себе

- ведення балансу
- укладання договорів на виконання послуг
- контроль за виконанням договорів

Послуги з ремонту об'єктів, будівель або споруд включають

- Заміну та посилення конструктивних елементів та мереж;
- Реконструкцію зазначених конструкцій та мереж.
- Відновлення несучої здатності конструктивних елементів.

Склад послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій описаний у «Примірному переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків і споруд», затвердженому наказом Державного комітету питань житлово-комунального господарства України [13]. Примірний перелік послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків і споруд поділяє послуги на дві категорії:

- Утримання будинків, споруд та прибудинкових територій.
- Капітальний ремонт.

Деяка інша класифікація послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій представлена у Примірному переліку послуг з

утримання будинків і споруд та прибудинкових територій [14]. Примірний перелік житлово-комунальних послуг та їх склад визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, залежно від їх функціонального призначення.

Стаття 14 Закону України «Про житлово-комунальні послуги» поділяє житлово-комунальні послуги на три групи за порядком затвердження цін/тарифів на житлово-комунальні послуги:

- До першої групи належать житлово-комунальні послуги, ціни/тарифи на які затверджуються відповідним центральним органом виконавчої влади, а у випадках, передбачених законом, - Державною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, та Державною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики;

- Група 2. Житлово-комунальні послуги. Ціни/тарифи на них затверджуються місцевими органами влади для надання на відповідній території;

- Третя група: житлово-комунальні послуги, ціни/тарифи на які визначаються виключно за договором (домовленістю сторін).

Крім законодавчої класифікації житлово-комунальних послуг, вони поділяються на основні житлово-комунальні послуги та додаткові послуги. Основні житлово-комунальні послуги є обов'язковими і забезпечують необхідний порядок утримання житла, об'єктів житлово-комунального призначення та прибудинкових територій відповідно до умов конкретного населеного пункту. Перелік таких послуг визначається Верховною Радою України. Додаткові житлово-комунальні послуги надаються на підставі договору між виконавцем і споживачем.

Надання житлово-комунальних послуг також здійснюється на засадах конкуренції:

- Житлово-комунальні послуги, які надаються суб'єктами природних монополій (водопостачання, водовідведення, тепlopостачання, електро- та

газопостачання);

- житлово-комунальні послуги, що надаються на конкурентних засадах (утримання будинків та прибудинкових територій; обслуговування ліфтів; збір, вивезення та захоронення відходів).

Якщо на конкурентних ринках вже спостерігаються ознаки конкуренції (проводяться конкурси, споживачі мають можливість обрати постачальника послуг), а виробники змушені підвищувати якість своїх послуг, то у сфері природних монополій такої економічної активності чи прагнень не спостерігається. Це є основною причиною технологічної зношеності та моральної застарілості в українських природних монополій у сфері комунальних послуг, що також є причиною високих витрат, високої собівартості та низької якості продукції та послуг. Регулювання природних монополій в Україні здійснюється Державною комісією регулювання природних монополій у сфері комунальних послуг, яка була створена 9 липня 2010 року. Керовані засади організації діяльності Державної комісії викладені в Законі «Про Державну комісію регулювання ринку комунальних послуг України» [15]. Житлово-комунальні послуги також можна поділити на такі категорії, залежно від їх типу

- Санітарія та технології (водопостачання, каналізація, вивезення та утилізація відходів і сміття, прибирання житлових приміщень, утримання місць загального користування, чистка димоходів, протипожежна безпека, дезінфекція тощо)

- Тепло- та енергопостачання (наприклад, електроенергія, газ, тепле постачання)

- Житлове господарство (регулярне утримання житлового фонду, включаючи капітальний ремонт будівель, споруд та обладнання, профілактичні та непередбачувані ремонти, експлуатація, утримання та обслуговування ліфтів тощо)

- Транспортні та комунальні послуги (громадський транспорт (у тому числі приватний), ремонт доріг)

- готельні послуги (наприклад, надання житла, харчування клієнтів, доставка товарів, квитків)

Загальна класифікація житлово-комунальних послуг представлена в Таблиці 1.1 (Додаток А).

Таблиця 1.1

## Класифікація житлово-комунальних послуг

№ пп	Класифікаційна ознака	Зміст послуг
1	За функціональним призначенням	Комунальні послуги (централізоване постачання холодною та гарячою водою, водовідведення, газо- та електропостачання, централізоване опалення, а також вивезення побутових відходів тощо)
		Послуги з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій (прибирання внутрішньо будинкових прилежень та прибудинкової території, санітарно-технічне обслуговування, обслуговування внутрішньо будинкових мереж, утримання ліфтів, освітлення місць загального користування, поточний ремонт, вивезення побутових відходів тощо)
		Послуги з управління будинком, спорудою або групою будинків (балансоутримання, укладання договорів на виконання послуг, контроль виконання умов договору тощо)
		Послуги з ремонту прилежень, будинків, споруд (заміна та підсилення елементів конструкцій та мереж, їх реконструкція, відновлення несучої спроможності несучих елементів конструкцій тощо)
2	За порядком затвердження цін/тарифів	Послуги, ціни/тарифи на які затверджують спеціально уповноважені центральні органи виконавчої влади
		Послуги, ціни/тарифи на які затверджують органи місцевого самоврядування для надання на відповідній території
		Послуги, ціни/тарифи на які визначаються виключно за договором (домовленістю сторін).
3	За наявністю конкурентних засад	Послуги, які надаються природними монополіями (водопостачання, водовідведення, теплопостачання, електропостачання, газопостачання)
		Послуги, які надаються на конкурентних засадах (утримання житла і прибудинкових територій, обслуговування ліфтів, збір, вивезення та утилізація відходів)
4	За видами	Санітарно-технічні (постачання води, каналізація, вивезення й знешкодження відходів і сміття, прибирання території населеного пункту, утримання місць загального користування, чищення димоходів, здійснення протипожежних заходів, дезінфекція та ін.)
		Теплоенергетичні (електро-, газо- і теплопостачання та ін.)
		Квартирні (капітальний ремонт будинків, споруд, обладнання, поточний ремонт житлового фонду, у т.ч. профілактичний та передбачений, експлуатація, утримання, обслуговування ліфтів та ін.)
		Транспортно-комунальні (проїзд у міському транспорті, в т.ч. приватному, ремонт доріг)
		Готельні (надання умов для проживання, харчування клієнтів, доставка речей, квитків та ін.)

Таким чином, житлово-комунальне господарство має розгалужену систему житлово-комунальних послуг, яка взаємопов'язана і спрямована на задоволення потреб мешканців відповідно до вимог сьогодення.

### 1.3 Проблеми житлово-комунального господарства України

Проблеми у сфері житлово-комунального господарства є такими, що, незважаючи на постійну та прискіпливу увагу з боку Уряду України, серйозних позитивних зрушень у цій сфері не відбулося. Така ситуація пояснюється тим, що система житлово-комунального господарства є інфраструктурною складовою системи державного управління та місцевого самоврядування, але інвестиції в неї вкладаються в останню чергу. Основною причиною цього є неадекватний розподіл повноважень між центральними та місцевими органами влади. Проблеми, пов'язані з житлово-комунальним господарством, не розглядаються і відповідно, не вирішуються на загальнодержавному рівні, покладаючи їх вирішення повністю на плечі органів місцевого самоврядування (місцевих рад) та їх фінансово-економічну базу. Основні об'єкти житлово-комунального господарства перебувають у власності територіальних громад і управляються безпосередньо органами місцевого самоврядування.

У цьому контексті не можна говорити про забезпечення повного фінансування потреб житлово-комунального сектору.

Підприємства галузі не мають достатніх обігових коштів для підтримання комунальних об'єктів, мереж та обладнання в належному стані, погіршується технічний стан основних фондів, зростають конкретні втрати та непродуковані витрати матеріальних та енергетичних ресурсів, що призводить до зниження рівня та якості комунальних послуг і законного невдоволення населення, яке створюється замкнене коло, в якому відповідно зменшуються платежі.

Монополія комунальних підприємств та нерозвиненість цивільно-правових механізмів відповідальності за кількість та якість послуг не дозволяють ефективно захищати інтереси мешканців.

Зростання економіки держави та вирішення соціально-економічних проблем населення значною мірою залежать від реформування житлово-комунального господарства. З одного боку, житлово-комунальне господарство є сферою матеріального виробництва послуг, а тому необхідно стимулювати розвиток ринкових відносин у цій галузі. З іншого боку, житлово-комунальні послуги задовольняють потреби людей, і держава зобов'язана забезпечити соціальний захист інтересів населення. Для країн із соціально орієнтованою ринковою економікою ця сфера є пріоритетною і реалізується не тільки в положеннях державної програми соціально-економічного розвитку, а й у конкретній практиці здійснення соціальної політики.

За роки незалежності України не було жодного уряду, який би не ставив перед собою завдання покращити ситуацію в житлово-комунальному секторі. Однак відсутність системного підходу до організації заходів з реформування галузі призвело до її критичного стану, до кризових явищ у житті громадян і суспільства.

До системних проблем у житлово-комунальному господарстві можна віднести

1. критичний фінансово-економічний стан підприємств житлово-комунального господарства та зростання заборгованості населення перед підприємствами галузі

2. застарілість та неефективність системи обслуговування житла підприємствами ЖКГ та регулювання природних монополій

3. технічна криза основних фондів

4. невідповідність якості житлово-комунальних послуг потребам споживачів та технічним стандартам (наприклад, майже у 300 населених пунктах питна вода не відповідає стандартам якості).

За даними, наведеними в [3], потреба в капітальному ремонті житлового фонду наразі задовільняється лише на 25%. Лише чверть багатоповерхових будинків обладнана лічильниками тепла та води. Тим часом, у секторі водопостачання та водовідведення 30% об'єктів відпрацювали свій термін

експлуатації, понад 40% водопровідних мереж перебувають в аварійному стані, а кількість відключень води значно зростає. У міському електротранспорті близько 90% трамваїв і тролейбусів відпрацювали свій термін експлуатації і підлягають списанню. Дорожня мережа в населених пунктах також перебуває в незадовільному стані, 70% з них потребують капітального ремонту та реконструкції. Проблемним залишається санітарне очищення міст. Близько 70% контейнерів для побутових відходів переповнені, і є нагальна потреба в нових контейнерах. Зношеність сміттєзбиральної техніки перевищує 60% [11].

Наростання кризових тенденцій у житлово-комунальному господарстві, переборення їх на один з головних чинників посилення соціальної напруги в Україні та загроз для підтримання нормальної життєдіяльності є беззаперечними фактами. Домінуючою тенденцією в цій сфері протягом останніх років є різке зростання цін на комунальні послуги та зниження рівня їх оплати.

Важливим фактором, що негативно впливає на ефективність роботи житлово-комунальних підприємств, є незадовільний стан інфраструктури. Основною причиною цього є недостатнє фінансування інфраструктурних проєктів. Національні уряди, а також міжнародні організації почали вирішувати цю проблему. Однак, незважаючи на всі зусилля, державна політика в інфраструктурному секторі залишається неефективною.

З точки зору економічної науки, в житлово-комунальному секторі завжди існують два типи проблем. Це проблема власності та проблема ринкової влади (природної монополії). У випадку колективної власності існує також проблема колективних дій, яка «часто ще більше загострюється через неоднорідність населення, що, в свою чергу, ускладнює управління спільними ресурсами». У зв'язку з цим правовідносини та регулювання у сфері житлово-комунальних послуг покликані збалансувати два взаємопов'язаних типи відносин: відносини власності та регулювання природних монополій.



Відносини власності встановлюють симетрію прав, обов'язків і відповідальності щодо об'єктів, які забезпечують придатність житла для проживання (наприклад, квартир). Стан під'їздів, дахів, стін, прибудинкової території та технічного обладнання будинку - все це має значний вплив на якість життя мешканців та ринкову вартість будинку. Однак сьогодні фактична власність на ці об'єкти здебільшого є невизначеною (власники невідомі) або сконцентрована в руках суб'єктів, які мають зацікавлені в задоволенні потреб мешканців. Реформи мають створити ефективні механізми для забезпечення такої зацікавленості.

Регулювання природних монополій покликано запобігти зловживанню монопольним становищем з боку постачальників послуг водопостачання, водовідведення, теплопостачання, електроенергії та газу. Проблема полягає в тому, що ці послуги є товарами першої необхідності, і в той же час їх альтернативи (лампочки) або зовсім недоступні (як каналізація), або дорогі та незручні (як водопостачання), або належать до того ж переліку (як автономне опалення чи електроенергія замість газу). У таких ситуаціях ці послуги можуть купуватися за дуже високими цінами, або навіть за нижчими, якщо це технічно можливо. Оскільки попит є нееластичним по відношенню до ціни, монополії будуть завищувати ціни і скорочувати виробництво [16].

На сучасному етапі розвитку стає очевидною необхідність радикальних рішень, які б забезпечили належну якість надання послуг та запобігли фізичному руйнуванню житлово-комунальної інфраструктури, утримуючи при цьому навантаження на домогосподарства від сплати житлово-комунальних платежів на соціально прийнятному рівні. Слід підкреслити, що першопрічиною низької ефективності житлово-комунального господарства звичай є не неефективне управління, а технологічна застарілість внаслідок тривалої «інвестиційної паузи», характерної для національної економіки в цілому, яка для підприємств сектору посилюється політизацією процесу тарифоутворення. У цьому контексті слід запровадити структуру тарифів, яка б враховувала необхідність повного відшкодування собівартості послуг та

накопичення інвестиційних ресурсів для розвитку галузі, призведуть до неприйнятних цінових диспропорцій, зважаючи на низьку платоспроможність споживачів [2].

Крім того, багато проблем у житлово-комунальному секторі спричинені деструктивним впливом на навколишнє середовище. Тому ці проблеми мають вирішуватися шляхом реформування галузі, насамперед на засадах сталого розвитку.

## РОЗДІЛ 2. АУТСОРСИНГ ЯК НОВІТНИЙ МЕТОД УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

### 2.1 Сутність та актуальність аутсорсингу

У сучасній літературі з економіки та менеджменту науковці пропонують низку визначень терміну «аутсорсинг», які можуть бути вузькими, що стосуються лише однієї-двох галузей, або ж дуже загальними. Формально аутсорсинг - це передача бізнес-функції або частини бізнес-процесу підряднику. З точки зору організаційно-економічних відносин, аутсорсинг означає: «займайтеся своїми справами: тільки тим, що ви можете зробити краще за інших, і передайте те, що ви можете зробити краще за інших, зовнішнім підрядникам».

Аутсорсинг часто трактують як

використання послуг сторонньої компанії для виконання власних адміністративних завдань;

- використання зовнішніх ресурсів для вирішення власних проблем (наприклад, розробка проектів); та
- передача обслуговування власної оргтехніки або промислового обладнання фахівцям із зовнішніх компаній.

Таким чином, аутсорсинг - це оптимізація діяльності компанії чи організації та скорочення витрат, що базується на концентрації на основних сферах діяльності та передачі другорядних або непрофільних функцій третім особам. Аутсорсинг також можна визначити як «використання зовнішніх джерел» і, особливо в бізнес-термінології, делегування певних функцій третім особам, які спеціалізуються на відповідному виді переважно управлінської діяльності. Наприклад, у сфері маркетингу компанія може передати на аутсорсинг окремі маркетингові функції, такі як маркетингове планування, дослідження або ПК-підтримка, або, за необхідності, розробити стратегію аутсорсингу для спеціалізованої організації, а потім передати на аутсорсинг

координацію всієї маркетингової діяльності.

Види аутсорсингу класифікуються відповідно до сфери діяльності:

- IT-аутсорсинг
- Фінансовий аутсорсинг
- Аутсорсинг робочої сили
- Маркетинг (або аутсорсинг маркетингових функцій)
- Логістичний аутсорсинг
- аутсорсинг документообігу тощо.

Наприклад, фінансовий аутсорсинг (організація та ведення рахунків) є найбільш цікавим для МСП, які прагнуть зменшити витрати на ведення власних рахунків. Фінансовий аутсорсинг включає наступні елементи

- Банківські операції (наприклад, випуски з рахунків, платіжні документи)
- Адміністративна та практична допомога у підготовці ключових бухгалтерських документів та договорів
- Ведення синтетичних рахунків.
- Підготовка та подання всіх звітів (квартальних та річних);
- перевірка та встановлення стану рахунків (відновлення); формування облікової політики; ведення всіх реєстрів; інтеграція в систему фінансового та управлінського обліку компанії;
- впровадження та супровід фінансових та організаційних схем, що дозволяють оптимізувати податкові платежі.

Однак на сьогоднішній день не існує класифікації форм і видів аутсорсингу. Це пов'язано з тим, що відносини між компанією-замовником і виконавцем на основі конкретного договору можуть суттєво відрізнитися з різних причин (наприклад, поява нових форм взаємовідносин, стрімкий розвиток певного сектору бізнесу, правове регулювання тощо).

Відповідно до класифікаційних критеріїв, розрізняють такі види інвестицій

1. з зовнішнього походження

- 2. іншоринг (коли операції здійснюються іншими компаніями, навіть у межах країни походження); та

- офшоринг (коли розробка передається на аутсорсинг в іншу країну).

2. за видом діяльності

- Виробничий аутсорсинг;

- невиробничий аутсорсинг (аутсорсинг бізнес-процесів);

- Аутсорсинг інформаційних технологій

3. за організаційною формою спільної діяльності

- Зовнішній аутсорсинг та внутрішній аутсорсинг;

- Повний аутсорсинг та частковий аутсорсинг

4. за зв'язком з основним бізнесом

- Аутсорсинг основних процесів

- 4. аутсорсинг допоміжних процесів

5. по відношенню до управлінських функцій

- Організаційний аутсорсинг,

- Аутсорсинг управління;

- Аутсорсинг планування; Аутсорсинг планування;

- Аутсорсинг мотивації.

Аутсорсинг стрімко розвивається у всьому світі. Згідно з опитуванням, проведеним SVR, 2 000 найбільших компаній світу все частіше використовують маркетинговий аутсорсинг та управління проектами як довгострокове та економічно ефективне рішення. Роль консалтингових послуг та зовнішнього управління зростає в управлінні корпоративними проектами [22].

Термін «аутсорсинг» походить від англійського «outsideresourceusing». Деякі вчені пов'язують введення цього терміну в теорію менеджменту з використанням ресурсів зовнішніх організацій і провайдерів у сфері інформаційних технологій. Ера аутсорсингу бере свій початок у 60-х роках 20-го століття, а саме у 1962 році, коли була заснована американська компанія Electronic Data Systems Corporation (EDS), що має представництва у 86 країнах

світу і надає послуги у сфері інформаційних технологій.

Незважаючи на те, що аутсорсинг широко використовувався в бізнесі, визначення нової концепції управління бізнесом не було офіційно введено до 1989 року, коли компанія Eastman Kodak залучила сторонню організацію для придбання, запуску та обслуговування своїх систем обробки інформації до 2001 року. До 2001 року аутсорсинг розглядався лише як передача інформаційних функцій зовнішнім підрядникам, а сьогодні виділяють лише один вид аутсорсингу - так званий ІТ-аутсорсинг.

За оцінками експертів обсяг світового ринку аутсорсингу в 1998 році становив 90 млрд. доларів США. Найбільшим попитом на ринку користуються послуги ІТ-аутсорсерів, які підписують контракти на суму від 100 млн. до 4 млрд. доларів США. Контракти укладаються на період від п'яти до десяти років. За даними Gartner Group, ІТ-аутсорсинг розвивається швидкими темпами, і його глобальний річний темп зростання найближчим часом досягне 50%. Лідруючі позиції на цьому ринку займають США та Західна Європа, де у 2005 році цей вид послуг оцінювався у 160 млрд. дол. та 72 млрд. дол. США. У тому ж році американські компанії витратили на ІТ-аутсорсинг за кордоном понад 17,6 млрд. доларів США. Це більш ніж втричі перевищує суму, витрачену у 2000 році. Найбільш швидкозростаючими сферами закордонного ринку ІТ-аутсорсингу є електронна комерція та розробка веб-додатків: у 2002 році 57% всіх американських компаній користувалися послугами аутсорсингу, а серед великих компаній з доходами 1 млрд. доларів США і більше ця частка була ще вищою і досягла 50%. У 2003 році ця частка була ще вищою - 68%. Ця частка була ще вищою - 68% [25].

Зараз аутсорсинг охоплює багато функцій і трактується багатьма науковцями по-різному. Якщо коротко, то аутсорсинг - це свідомий вибір найменш прибуткових або найменш рентабельних бізнес-процесів і передача їх стороннім організаціям, що спеціалізуються в певних сферах, з метою зосередження на критично важливих функціях і скорочення витрат.

В принципі, аутсорсинг означає, що стороння організація може виконати



Для визначення функцій, які можуть бути передані на аутсорсинг, заслуговує на увагу метод, заснований на матриці аутсорсингових компетенцій [24], наведений на рис. 3.1. Цей метод використовує двофакторний аналіз компетенцій для прийняття рішень щодо аутсорсингу для визначення окремих бізнес-процесів, які можуть бути передані зовнішньому бізнес-середовищу.

Існує три основні причини для аутсорсингу: зосередитися на основному бізнесі, підвищити якість непрофільних бізнес-процесів і знизити витрати на впровадження.

Традиційно до аутсорсингу вдаються, коли

- бізнес-процеси, які тісно пов'язані з виробництвом, але є допоміжними (енергоменеджмент, інструментальне виробництво, організація транспортних, ремонтних та інших допоміжних операцій, логістичні процеси)

- операційні процеси, які є важливими для розвитку бізнесу підприємства, але потребують відповідного обладнання та спеціальної підготовки працівників, які виконують цю роботу (ІТ, маркетинг, реклама, бухгалтерський облік, юридичні послуги, підбір та навчання персоналу);

- бізнес-процеси, які не потребують високої кваліфікації, але є тривалими та монотонними (наприклад, внесення великих обсягів інформації до баз даних, некваліфікована фізична праця на виробництві, прибирання приміщень, кур'єрські послуги).

Однак одним з найбільш динамічних напрямків аутсорсингу в сучасній світовій економіці є виробничий аутсорсинг. Виробничий аутсорсинг - це елемент стратегії компанії, що полягає в передачі всієї функції виробництва певного компонента її продукції або операцій з підтримки виробництва, тобто окремих бізнес-процесів, сторонній організації на довгостроковій основі. Для того, щоб заціпитися на ринку, компанії змушені концентрувати свої зусилля та ресурси лише на своїх основних функціях, тобто на своєму «основному бізнесі». Крім того, змінюється ставлення до джерел конкурентної переваги компанії. Якщо раніше основним джерелом конкурентної переваги були характеристики продуктів і послуг, які пропонувала компанія, то сьогодні саме бізнес-процеси компанії лежать



в основі створення цінності бізнесу. Тому на зміну функціональному підходу прийшов процесний підхід. Це означає, що будь-яку функцію або бізнес-процес можна віддати на аутсорсинг, а компанії залишають лише ті, які створюють максимальну цінність продукту.

Якщо основними конкурентними перевагами мережі є низькі ціни, досягнуті завдяки ретельно спланованій логістиці, відсутність запасів і гарантія вищого, ніж у конкурентів, товарообігу та швидшого, ніж у конкурентів, руху оборотного капіталу, то бізнес-процеси, пов'язані з розподілом товарів, є ключовими для створення конкурентних переваг, і компанія може виіти передати логістичні функції на аутсорсинг. Компанії прагнуть вдоскоалити цей процес, всупереч загальній тенденції до віднесення аутсорсингу до другорядних функцій. Однак, згідно з нещодавніми опитуванням, українські підприємці мало використовують виробничий аутсорсинг. Через недосконалість інформаційної інфраструктури та законодавчої бази на аутсорсинг продовжують передавати лише другорядні виробничі функції, такі як колл-центр, охорона та бухгалтерія.

Характеристики аутсорсингу та основні відмінності від субпідряду полягають у тому, що аутсорсер вільний у виборі способу виконання цієї функції або процесу, це не відносини «постачальник-споживач», а стратегічне партнерство, де кожен з партнерів прагне досягти успіху, пристосовуючись до процесів партнера, а також у тому, що аутсорсингова компанія може бути використана в якості підрядника. Це може відбуватися двома способами.

У діяльності компанії існують періоди, коли суб'єкти господарювання схильні використовувати аутсорсинг [25]. Це включає в себе:

- періоди структурних змін (ліквідація, поділ, реорганізація, злиття, поглинання, розширення масштабів бізнесу);
- недостатній рівень обслуговування у внутрішніх підрозділах; та
- Підтримка конкурентоспроможності;
- скорочення витрат, якщо це необхідно;
- Серйозні труднощі у власній управлінні компанією (наприклад, спад виробництва, криза, загроза банкруства).

На відміну від разових, нерегулярних послуг з обслуговування (обслуговування та підтримки) клієнтів, аутсорсинг забезпечує професійну підтримку поточної роботи окремих систем та інфраструктур на основі довгострокових відносин. Суб'єкти господарювання використовують аутсорсинг для скорочення витрат і підвищення якості виконання конкретних завдань, процесів і виробничих функцій.

#### Переваги аутсорсингу

- Підвищення прибутковості бізнесу. Аутсорсинг зменшує витрати на підтримку бізнес-процесів;

- Зосередження на основному бізнесі. Передача на аутсорсинг релевантних бізнес-процесів дозволяє компанії сконцентрувати всі свої зусилля на основній діяльності;

- Високий рівень експертизи. Аутсорсингові компанії спеціалізуються на певних видах операцій і обслуговують багато компаній, тому вони досконало розбираються в усіх поточних питаннях і можуть використовувати набутий досвід;

- Надійність і стабільність. Аутсорсингові компанії несуть відповідальність за виконану роботу відповідно до договорів про надання послуг та чинного законодавства;

- Гнучкість у масштабах бізнесу. Розширення (або скорочення) масштабів бізнесу може призвести до збільшення витрат через часові та додаткові витрати на найм (або звільнення) працівників, навчання, обладнання робочих місць, додаткові податкові платежі, винагороди тощо, що може знизити мобільність бізнесу та призвести до збільшення витрат. Для аутсорсингових компаній збільшення або зменшення розміру бізнесу користувача супроводжується лише переглядом вартості аутсорсингових послуг.

#### Ризики аутсорсингу для користувачів

- Загроза порушення конфіденційності.

- Витрати на аутсорсинг часто вищі, ніж витрати на ведення обліку штатними працівниками.

- Загроза банкрутства аутсорсингової компанії.

Наступний приклад (Таблиця 2.1) ілюструє переваги аутсорсингових послуг порівняно з використанням штатних працівників.

Таблиця 2.1

Виконання функцій з охорони праці штатним співробітником та аутсорсинговою компанією

Робота зі штатним працівником	Робота зі спеціалізованою компанією
Заробітна плата інженера з охорони праці з досвідом роботи більше 2-х років та середніми знаннями на ринку праці становить від 1500 до 2000 грн.	Можливість вибору від 1300 грн. на місяць
Штатний працівник, як правило, спеціальної освіти саме інженера з охорони праці та ще й досвіду роботи у сучасних вимогах не має. Його кваліфікація бажає бачити працюю (звісно це не стосується не всіх) – учбові заклади таких спеціалістів раніше не готували, а сьогодні випускають дуже мало.	Обслуговування здійснює компанія (корпорація), котра володіє досвідченими професіоналами різних профілів, а не один працівник
Один штатний працівник практично не в змозі одночасно виконувати функції служби охорони праці, пожежної, екологічної, санітарно-епідемічної і техногенної безпеки – необхідно наймати ще працівників інших профілів. Працівники служби охорони праці не можуть залучатися до виконання функцій, не передбачених Законом України "Про охорону праці"	
Утримання штатного працівника зобов'язує нести за нього в межах трудового законодавства певну відповідальність, сплачувати немалі платежі до різних фондів та податки, відпускні, лікарняні, обладнувати йому робоче місце тощо.	Не потрібні ніякі інші платежі (крім плати за послуги), обслуговування проводиться без будь яких перерв. Окрім того, витрати на охорону праці включаються в собівартість продукції.

Перевагою аутсорсингу є значне зниження вартості функцій, які «експортуються», і максимальне підвищення якості та надійності їх виконання. Аутсорсери спеціалізуються на вузькій сфері і, як наслідок, мають багатий досвід і професіоналізм, що підвищує якість, ефективність і надійність. Аутсорсери можуть знижувати ціну на свої послуги завдяки глибокому знанню своєї функції, наявності стандартних шаблонів і великій кількості клієнтів. Переваги також очевидні. Це втрата контролю, витік інформації, зв'язок до конкуренції, повна або часткова залежність від аутсорсера. У цьому контексті аутсорсингу повинні впроваджуватися

компетентним і досвідченим персоналом і керівництвом, а не повністю покладатися на аутсорсерів.

Починаючи з 2010 року, багато великих українських компаній почали широко впроваджувати аутсорсинг. Однією з провідних компаній є енергетичний холдинг ДТЕК. Зараз компанія пропонує МСП співпрацю в широкому спектрі послуг, включаючи стандартні ІТ, телекомунікації, дизайн, рекламу, виробництво власних медіа, логістику, транспорт, соціальні послуги і навіть криччання офісів. За всі процеси, пов'язані з аутсорсингом, відповідає окрема компанія холдингу – ДТЕК Сервіси.

Будь яка компанія, що має бізнес-профіль, готовий до аутсорсингу, має звернутися до неї. Аутсорсером також варто поцікавитися, що саме віддає на аутсорсинг металургійний гігант ArcelorMittal. Зокрема, йдеться про сферу громадського харчування та торгівлі, зокрема їдальні, кафетерії, овочеві бази, ковбасні цехи, борошномельні тощо.

«Північдугілля», компанія з видобутку коксівного та рядового вугілля, регулярно передає на аутсорсинг прибирання, харчування та охорону на своїх територіях; «Азовсталь» шукає подібних підрядників, а також надає автотранспортні послуги на своєму заводі.

«Київстар» також активно використовує підрядників. На аутсорсинг передано багато процесів - від прибирання приміщень і роботи їдальні до видання журналу «Твій номер».

Але на аутсорсинг можуть переходити не тільки великі компанії. Роздрібні мережі також не проти тісної внутрішньої співпраці. Наприклад, багато операторів джинсових бутиків, таких як Wrangler, Lee, Cooper і Gap, співпрацюють з приватними ательє, які можуть відкрити майстерні біля своїх магазинів або всередині них і за певну плату надавати послуги з підшивання штанів «не відходячи від каси», а також сервісну підтримку протягом гарантійного терміну придбаних речей.

Мережі побутових магазинів також потребують подібних послуг. Зокрема, «Мінаrx» та «Інтерст» не проти тісної співпраці у сфері

обслуговування взуття, включаючи гарантійний та дрібний ремонт. Той, хто купив взуття в цих магазинах і мав справу з сервісною компанією, швидше за все, повернеться і стане постійним клієнтом завдяки високій якості обслуговування.

Мережі продажу техніки не є винятком. Але, звісно, для того, щоб отримувати такі пропозиції, потрібно мати необхідні сертифікати, тобто дозволи на обслуговування, видані виробником.

На Заході медичний аутсорсинг є поширеним видом аутсорсингу. Приватні лікарі та клініки можуть надавати послуги в рамках державних медичних установ великих клінік.

Крім того, західні компанії (і деякі втчизняні) майже повністю передають на аутсорсинг підбір персоналу та пов'язані з цим витрати, такі як оплата праці та податки, а також промислову і транспортну логістику.

Зелені технології також є трендом на Заході, а екоаутсорсинг (консультації та впровадження енергоефективних рішень) зараз є одним з останніх трендів.

## 2.2. Доцільність використання аутсорсингу у суспільному виробництві

Сьогодні аутсорсинг набув досить широкого застосування у фінансовому менеджменті як фактор, що дозволяє вивести зі складу підприємства нерентабельні ділянки виробництва, а отже зменшити витрати в цілому. Однак використання аутсорсингу є суперечливим через неповне функціонування вітчизняного ринку та недостатнє інформаційне забезпечення. Відсутність ефективних підходів та практик управління проектами аутсорсингу затримує його інтеграцію в ринок. Ці проблеми є перешкодою для застосування зарубіжного досвіду аутсорсингу та отримання всіх переваг цього методу, який підвищує ефективність та конкурентоспроможність компанії.

Тому існує потреба у розробці чіткої методології та обґрунтуванні доцільності використання аутсорсингу як елементу економії витрат. Зосередження на ключових виробничих функціях також має потенціал для формування та повного використання наявних фінансових ресурсів. Результати дослідження існуючих методик та рекомендацій щодо впровадження аутсорсингу свідчать про відсутність чітких алгоритмів проведення аналізу на основі критеріїв доцільності аутсорсингу та процедур виконання робіт. При розгляді доцільності аутсорсингу найбільші труднощі виникають на промислових підприємствах, коли створюються передумови для корпоративної реструктуризації. Для того, щоб визначити доцільність аутсорсингу певної функції, необхідно розглянути чотири аспекти [26]:

- Стратегічний фокус
- Операційна спроможність
- Фінансові вигоди
- Можливості вдосконалення всередині підприємства.

Для визначення доцільності передачі функції компанії на аутсорсинг використовується алгоритм, показаний на рисунку 2.1 (Додаток Г), див. 2.1 (Додаток Г).

Скорочення витрат також є важливим, але не основним мотивом, що спонукає до аутсорсингових проектів. Аутсорсинг в першу чергу спрямований на підвищення ефективності бізнесу, що приносить економічні вигоди, якщо бізнес організований належним чином і стає більш прибутковим. Однак нерідко аутсорсинг призводить до негайної економії коштів (і гарантованої високої якості послуг).

Практично неможливо визначити загальні критерії ефективності впровадження аутсорсингу. Це пов'язано з тим, що кожна компанія має специфічні особливості своєї діяльності, виробничої структури та персоналу. Тому рішення про використання аутсорсингу має бути зваженим і обґрунтованим у кожному конкретному випадку.

У міру того, як міжнародні компанії виходять на внутрішні ринки,

більшість з них усвідомлюють переваги аутсорсингу, але темпи розвитку і глибина використання цього інструменту залишаються низькими. Послуги з повного аутсорсингу критично важливих бізнес-процесів, таких як закупівлі та логістика, все ще перебувають у зародковому стані.

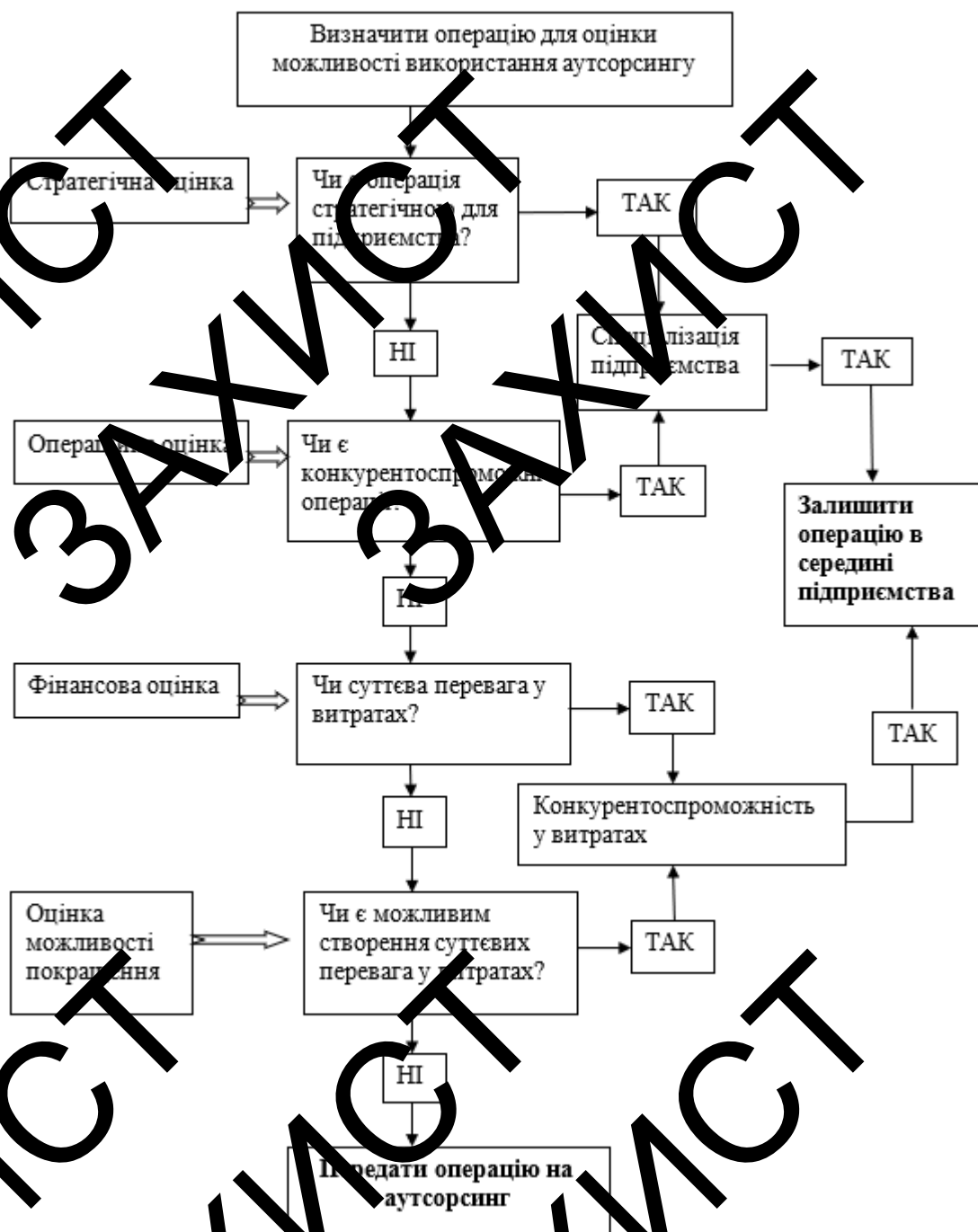


Рис. 2.1. Алгоритм визначення доцільності передачі господарських функцій на аутсорсинг

Наразі вітчизняний ринок аутсорсингу на 56% складається з послуг з обробки інформації, на 30% - з аутсорсингу бізнес-процесів та на 4% - з інших послуг.

Основними факторами, що стримують розвиток вітчизняного ринку аутсорсингу, є: зниження економічних стимулів для використання аутсорсингу в умовах промислового зростання (проблема «зниження» піків виробництва за рахунок аутсорсингу в умовах повного завантаження власних потужностей не вирішується), недостатня розвиненість малого та середнього бізнесу, а також тарифна політика (виключається), відсутність МСП, що спеціалізуються на аутсорсингових послугах, тарифна політика в багатьох галузях (наприклад, в електроніці), що заохочує імпорту готової продукції, а не компонентів та вузлів, а також нерішучість

Основними джерелами економії витрат від аутсорсингу є підвищення ефективності підприємства в цілому та можливість вивільнення відповідних організаційних, фінансових і людських ресурсів для розвитку нових сфер діяльності або зосередження зусиль на існуючих сферах діяльності, які потребують більшої уваги. Залежно від виду аутсорсингу, витрати на непрофільні види діяльності можуть бути скорочені на 10-40%.

За даними Інституту аутсорсингу (США), аутсорсинг бізнес-процесів - це вид оптимізації бізнесу, що динамічно розвивається, з найшвидшим зростанням у секторі фінансів та бухгалтерського обліку.

За даними IDC, світовий ринок аутсорсингу в 2001 році становив 99 млрд. доларів США, а в 2006 році його обсяг сягнув 151 млрд. доларів США. [27]. Однак ринок аутсорсингу в кожній країні знаходиться на різному етапі розвитку і має специфіку, пов'язану з методами ведення бізнесу та діловою культурою, тому необхідно враховувати особливості українського бізнесу. З одного боку, чітко прослідковуються і спільні риси, зумовлені глобалізацією економіки та розмицанням кордонів між країнами.

Сьогодні європейський ринок аутсорсингу розширюється. За оцінками незалежних експертів, внесок України становить близько 500 млн. дол. США



Вітчизняний ринок аутсорсингових послуг розвивається і набуває все більшого значення. Компанії стикаються з усе новими і новими бізнес-завданнями, які вимагають залучення зовнішніх експертів, що є однією з головних причин розвитку аутсорсингу в нашій країні.

### 2.3 Оцінка ефективності аутсорсингу інформаційних систем господарських об'єктів

Не всі підприємства (компанії та організації) зможуть підтримувати та розвивати свої інформаційні системи (ІС) в належному стані. Це пов'язано зі значними витратами на підтримку та розвиток інформаційних систем, складністю обчислювальної техніки [28], нестачею кваліфікованого персоналу, складністю своєчасного моніторингу технологічних інновацій економічними суб'єктами [28; 29] та необхідністю впровадження новітніх технологій управління на базі ІТ [30].

ІТ-аутсорсинг покликаний вирішити ці проблеми як метод вирішення комплексних завдань, пов'язаних з інформатизацією економічних суб'єктів, шляхом передачі частини функцій з ІБ сторонній організації [28-35].

Сфери застосування ІТ-аутсорсингу включають

- Підтримка апаратного та програмного забезпечення
- розробка та інтеграція додатків
- тестування програмного забезпечення
- консалтинг та реінжиніринг
- Навчання та тренінги
- Управління інформаційними системами
- Управління комп'ютерними мережами
- Підтримка користувачів та клієнтів
- Електронна комерція
- Мережі обробки даних, включаючи швидкі обчислення

- Лінійні складних і доріжок систем управління економікою, таких як ERP, CRM

і SCM;

- Зберігання даних (центри обробки даних)

Стрімкий розвиток ринку ІТ-аутсорсингу пов'язаний насамперед з тим, що організація бізнес-діяльності в цих сферах інформаційних технологій дозволяє компаніям скоротити накладні витрати.

Спектр ІТ-функцій, що передаються на аутсорсинг у світовій практиці, надзвичайно широкий: від розробки та впровадження інформаційних систем компанії, навчання та підтримки користувачів до розробки ІТ-стратегії та аутсорсингу всієї інформаційної інфраструктури компанії. Основні послуги ІТ-аутсорсингу наведені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Послуги ІТ-аутсорсингу, що користуються найбільшим попитом [36]

Основні послуги ІТ-аутсорсингу	Відсоток респондентів, %
Веб-хостинг	45
Розвиток корпоративних ІЗ	42
Розробка прикладних програм	40
Сервіс прикладних програм	29
Системна інтеграція	25
Електронний бізнес	25
Мережеве управління	25

Основними ресурсами для ІТ-аутсорсингу є

- Експертиза (аутсорсингові компанії мають кращих експертів, ніж їхні клієнти); - Експертиза (аутсорсингові компанії мають кращих експертів, ніж їхні клієнти)

- Виробництво та технології (аутсорсери мають необхідні компетенції); та

- фінансові та адміністративні (аутсорсери можуть управляти проектами та операціями для прискорення їх реалізації та зменшення витрат)

- географічні питання (робота в деяких регіонах світу може бути дешевшою); і

Розгляд існуючих ресурсів ІТ-аутсорсингу може допомогти визначити мотивацію для використання аутсорсингу (Таблиця 2.3).

Нижче наведено основні переваги аутсорсингу для замовників

На стратегічному рівні аутсорсинг дозволяє їм

- Зосередитися на основному бізнесі.
- Зменшити потребу в інвестиціях у непрофільні активи;
- гнучко реагувати на ринкові зміни (кризи, дефолти) та внутрішні зміни.

Таблиця 2.3

## Мотиви використання ІТ-аутсорсингу [36]

Мотив	Відсоток респондентів, %
Відсутність в компанії кваліфікованого ІТ-персоналу	51
Зменшення витрат на розробку ІТ-систем	43
Недосконалість корпоративної ІТ-інфраструктури	35
Прагнення у маркетинговому успіху	27
Недосконалість власного досвіду з вирішення ІТ-проблем	7
Інші причини	7

Тактичні переваги аутсорсингу включають

- Відсутність потреби в додатковому персоналі;
- Зменшення накладних витрат, пов'язаних з аутсорсинговими операціями (наприклад, витрати на оплату праці, навчання працівників, інформаційну підтримку).

- Гарантія професійної відповідальності з боку аутсорсингової компанії.

Існує кілька основних моделей аутсорсингових послуг, зокрема, «контрактні працівники на місці», «чисті офшорні проекти» та «офшорні проекти на місці» [37].

У першій моделі компанія-клієнт наймає додатковий персонал з професіоналів у країні або з-за кордону, які мають дозвіл на роботу. У цьому випадку основною метою є економія на витратах на робочу силу, враховуючи, наприклад, місце проживання. Друга модель пропонує більший потенціал економії, оскільки проект реалізується в країні підрядника. Потенціал економії

залежить від того, чи працює підрядник безпосередньо з замовником, чи з місцевим системним інтегратором. Третя модель дозволяє уникнути труднощів у координації реалізації проекту, притаманних попередній моделі, оскільки команда підрядника фізично знаходиться на території замовника і може швидко та ефективно реагувати на ситуації, що виникають під час реалізації проекту.

В іншій моделі аутсорсингу – on-site onshore та offshore проектах – основна робота виконується віддаленим підрядником, а персонал підрядника на місці «підтримує» і виділяє внутрішні ресурси під час розробки та тестування продукту. Команда «на борту» в основному займається управлінням проектом і змінами, а також створенням і тестуванням частин загального проекту. Ця модель зазвичай використовується для дуже складних проектів і є поширеною в Європі.

Основними гравцями на ринку офшорного програмування є Індія, Росія, Китай, Ізраїль, Румунія та Україна, які переживають стійке і динамічне зростання як один з найбільш високотехнологічних секторів світової економіки. У 2008 році обсяг вітчизняного ІТ-аутсорсингу становив 250-300 млн. США, що оцінювався в млн. дол. США [37].

Аналіз публікацій з питань ІТ-аутсорсингу показує, що питання оцінки його ефективності є недостатньо дослідженим, особливо в частині використання ІТ-аутсорсингу суб'єктами господарювання, зокрема при розробці інформаційних систем для житлово-комунального господарства.

На основі наведеного вище переліку сфер застосування ІТ-аутсорсингу та огляду літератури можна визначити перелік складових (витрати, ризики та вигоди), за якими слід оцінювати ефективність ІТ-аутсорсингу. Розглянемо наступні варіанти можливих вигод, які може отримати суб'єкт господарювання, вивільнивши кошти: кошти, звільнені за рахунок ІТ-аутсорсингу, інвестуються в розвиток власних інформаційних систем. Наприклад, припустимо, що електронна ретейл-компанія має інформаційну систему, що включає такі підсистеми:

- бухгалтерський облік
- управління персоналом
- планування, фінансовий менеджмент тощо.

Для того, щоб покращити управління виробництвом та систему постачання комунальних послуг, керівництво компанії приймає рішення про необхідність розробки інформаційної системи. Ця інформаційна система складається з впровадження таких підсистем, як: контроль запасів матеріалів, що використовуються в процесі ремонтних робіт, управлінський облік, нормування праці, розширення комп'ютерної мережі та ін. На 1-2 році впроваджуються підсистема контролю запасів матеріалів; на 2-3 році - підсистема управлінського обліку; на 3-5 році - підсистема розподілу витрат на оплату праці, розподілу витрат на оплату праці. При цьому комп'ютерна мережа буде розвиватися паралельно з розвитком відповідних підсистем ІС протягом усього п'ятирічного періоду.

Вихідні дані для розрахунку витрат на експлуатацію елементів інформаційної системи наведено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

## Показники інформаційної системи

№	Показник	Значення
1	Кількість персональних комп'ютерів, шт.	60
2	Кількість серверів, шт.	6
3	Кількість програм, шт.	197
4	Кількість працівників інформаційної служби, у т. ч.	
	інженери та техніки, осіб.	6
	програмісти, осіб.	6
	системні адміністратори, осіб.	4
	керівництво інформаційної служби, осіб.	2

Річна вартість обслуговування одного комп'ютера (сервера) становить 7,38 млн грн. Для впровадження нової підсистеми в ІС необхідно придбати один сервер (вартістю 232 000 грн.) 20 комп'ютерів (вартістю 122 600 000

грн.), мережеве обладнання (вартістю 80 000 грн.), програмне забезпечення (70 програм) (вартістю 800 000 грн.) ) (на суму 800 000 грн).

Якщо програмне забезпечення буде розроблятися власними силами, необхідно буде найняти ще двох програмістів, що коштуватиме приблизно 120 000 гривень. Загалом потрібно буде витратити від 1 000 000 до 1 200 000 гривень.

Таким чином, розраховуючи специфічні витрати на експлуатацію нового обладнання та програмного забезпечення, необхідно приблизно 400 000 грн. на рік. Таким чином, за п'ять років реалізації проекту буде потрібно від 2,8 до 3,2 млн грн.

Аналіз результатів показує, що у разі використання ІТ-аутсорсингу витрати суб'єкта господарювання становитимуть приблизно 350 000 грн. на рік та 1,65 млн. грн. за кожний з п'яти років реалізації проекту розвитку ІС. Чиста економія для проекту в цілому становить від 1,2 до 1,6 млн. грн., а використання ІТ-аутсорсингу для обслуговування комп'ютерів і серверів та налагодження програмного забезпечення дозволить заощадити приблизно 230 000 грн. на рік.

Таким чином, використання ІТ-аутсорсингу забезпечить якісну розробку інформаційної системи господарської організації та заощадить кошти, які можуть бути використані для подальшої експлуатації та розвитку відповідної системи.

## РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОЇ ГАЛУЗІ НА ЗАСАДАХ АУТСОРСИНГУ

### 3.1. Зелена спеціалізація аутсорсингу

Екологічний аутсорсинг - це передача всіх або частини робіт з екологічного менеджменту та екологічної звітності третім особам, крім самої компанії, яка є експертами в цій галузі. На практиці це використання послуг сторонніх експертів замість найму штатних спеціалістів з охорони довкілля. Послуги екологічного аутсорсингу включають

- консультування з питань екологічного менеджменту
- Підготовка та укладення щоквартальних розрахунків платежів за негативний вплив на навколишнє середовище
- ведення екологічної документації

На думку Т. Перги [43], екологічний аутсорсинг є високоефективною формою екологічного консалтингу для МСП.

Сьогодні компанії, що пропонують послуги екологічного аутсорсингу, надають своїм клієнтам комплексну (повну) або вибіркочу (часткову) передачу всіх функцій екологічного менеджменту, всієї екологічної нефінансової звітності, а також послуги з комунікації з усіма відповідними контролюючими органами (наприклад, Державною екологічною інспекцією, природоохоронною прокуратурою) Комплексні екологічні аудити. Комплексні екологічні аудити та незалежні експертні органи (ОВНС) впливу об'єктів на природне, соціальне та техногенне середовище, розробка та погодження проектів нормативів утворення та тимчасового (постійного) розміщення відходів; інвентаризація стаціонарних (організованих та неорганізованих) джерел викидів забруднюючих речовин; інвентаризація викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря; інвентаризація стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря; забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів; обґрунтування

обсягів викидів; перевірка дотримання нормативів гранично допустимих викидів (ГДВ) забруднюючих речовин; перевірка дотримання нормативів гранично допустимих викидів (ГДВ) забруднюючих речовин. Крім того, за результатами первинної перевірки та висновків екологічного аудиту розробляються рекомендації щодо оптимізації поточного стану охорони навколишнього природного середовища та екологічного менеджменту і плани витрат на виконання обов'язкових екологічних платежів та надаються консультаційні та інжинірингові послуги, як у формі безпосередньої присутності персоналу на підприємстві, так і в режимі онлайн, наприклад Інтернет-компанія НВП «ЕКОЗАХИСТ» [44] пропонує укладати договори про екологічне співробітництво з організаціями, які купують екологічні послуги. У договорі конкретно і чітко визначаються всі обов'язки інженерів-екологів, експертів та екологічних аудиторів, а також відповідальність аутсорсера за своєчасне, професійне та якісне виконання екологічних послуг. За організацією-клієнтом закуплюється спеціальний інженер-еколог (експерт з охорони довкілля, екологічний аудитор), який здійснює щоденний нагляд за екологічними аспектами діяльності компанії, використовує всі ресурси аутсорсингової компанії (включаючи екологічну лабораторну базу, персонал, інформаційні, матеріально-технічні та програмні можливості для комплексного екологічного супроводу) і відповідає за » виконання всіх функцій «внутрішнього екологічного експерта».

Зокрема, екологічний аутсорсинг означає, що компанія-клієнт доручає аутсорсеру, компанії-спеціалісту в галузі екології, виконання наступних екологічних, інжинірингових та консалтингових завдань

- Організація документообігу в усіх сферах природоохоронної діяльності, включаючи підготовку наказів, інструкцій, розпоряджень, доручень, довідок, звітів, відповідей та інформаційних матеріалів екологічного спрямування на запити представників Мінприроди, відповідних обласних департаментів, управлінь екології, Державної екологічної інспекції, Державної санітарно-епідеміологічної служби, Природоохоронної



прокуратури та інших спеціально уповноважених органів контролю;

- Підготовка якісної документації для своєчасного отримання дозвільних документів: своєчасне отримання (або продовження терміну дії) дозволів на зменшення санітарно-захисних зон (СЗЗ), отримання висновків державних екологічних експертиз, надання водних об'єктів, укладання договорів на водокористування, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами; своєчасне отримання (або продовження терміну дії) дозволів на спеціальне водокористування; своєчасне отримання (або продовження терміну дії); або погодження проєктів нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти; своєчасне отримання (або продовження терміну дії) декларацій або дозволів на всі види поводження з відходами; отримання спеціальних дозволів на поводження з небезпечними відходами (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізацію, видалення, знешкодження, захоронення) тощо; своєчасне отримання (або продовження терміну дії) спеціальних дозволів на поводження з відходами;

- Комплексні плани природоохоронних заходів на підприємствах, розробка та затвердження спеціальних екологічних регламентів з промислового природокористування;

- розробка та погодження всіх (квартальних, річних) планів природоохоронних заходів для підприємств на найближчий період;

- Представлення інтересів підприємства під час планових (позапланових) заходів екологічного контролю з боку природоохоронних органів (наприклад, екологічних інспекцій, природоохоронної прокуратури);

- Узгодження планів управління виробництвом (галуззю); виконання умов договорів з акредитованими лабораторіями, включаючи дотримання умов декларацій та дозволів на поводження з відходами всіх видів, у тому числі з підприємствами зі збирання, транспортування та утилізації відходів.

- Своєчасна підготовка та організація оперативного погодження всієї необхідної для підприємства проєктної (технічної) природоохоронної

документації (нормативні розрахунки водокористування та водовідведення, проекти ГДС, паспорти газопереробних установок (ГПУ), паспорти ефективності газопереробних установок, протоколи вимірювань на відповідність нормативам ГДС, проекти санітарно-захисних зон (СЗЗ) для обґрунтування масштабів (встановлення, зменшення), екологічні паспорти підприємств, ОВНС тощо).

- Первинний екологічний облік на об'єктах та окремих виробничих ділянках, облік відходів та упаковки, звіти про охорону атмосферного повітря, звіти про використання води, журнал обліку всіх стаціонарних джерел забруднення та їх характеристики, журнал обліку виконання природоохоронних заходів з охорони атмосферного повітря, журнал обліку роботи газоочисних та пиловловлювальних установок (ГПУ), облік водоспоживання, водопідготовки, якості води та водовідведення Організація та впровадження електронного документообігу та правильне ведення журналів обліку Підготовка посадових інструкцій (або внесення змін до існуючих), наприклад, щодо обов'язків фахівців компанії за правильне ведення екологічного обліку;

- підготовка та своєчасне подання (реєстрація) державної статистичної звітності у сфері охорони навколишнього природного середовища;

- розрахунок, раціональна оптимізація, коригування та управління своєчасною сплатою всіх видів екологічних податків;

- Підготовка матеріалів екологічної звітності (так званих «нефінансових звітів» про екологічну та соціальну відповідальність) для керівника організації;

- підготовка пропозицій щодо корпоративної екологічної політики для затвердження керівником компанії.

Очевидними перевагами переходу на комплексний екоаутсорсинг є

- Значна економія на заробітній платі для власного екологічного відділу (за рахунок поділу на заробітну плату, податку на прибуток і т.д.);

- Відсутність «побічних» витрат на утримання штатного еколога на постійній

основі: оренда робочого приміщення, придбання комп'ютерів та оргтехніки, спеціалізованих комп'ютерних програм з екології, оновлення нормативно-технічної документації, підвищення кваліфікації та навчання тощо.

Як зазначено в пропозиції НВП «ЕКОЗАХИСТ», договір екоаутсорсингу, який передбачає послугу «з екологом на підприємстві», дозволяє організації-клієнту найняти повноцінного фахівця з екології на певний період часу, що значно скорочує витрати, а також адміністративні та трудові ресурси. Іншими словами, екоаутсорсинг – це:

- Очевидна економія (донайменше в 1,5 рази порівняно з офіційною зростаючою платою середньо-статистичного штатного еколога;

Відсутність інших «вторинних» витрат на утримання штатного еколога на постійній основі, оренда додаткового приміщення, придбання комп'ютерів та оргтехніки, придбання та оновлення спеціалізованих екологічних комп'ютерних програм тощо;

Зменшення непрофільного навантаження на адміністративний та канцелярський персонал організації-клієнта, що дозволяє їм зосередитися на виконанні своїх основних управлінських функцій та завдань;

- Усувається так званий «людський фактор», оскільки немає необхідності шукати, наймати та постійно навчати спеціалістів з охорони навколишнього середовища (оскільки малоймовірно, що організація-клієнт знайде дійсно спеціалізованого фахівця з охорони навколишнього середовища).

Таким чином, екологічний аутсорсинг (у вузькому розумінні) можна вважати різновидом екологічного сервісу, суть якого полягає у передачі всіх або частини функцій екологічного менеджменту та екологічної звітності фахівцям у цій сфері, які не є афілійованими з компанією. На практиці це означає використання послуг сторонніх експертів, до послуг яких входить консультування з питань екологічної безпеки та підготовка і затвердження щоквартальних звітних рахунків платежів за негативний вплив на навколишнє середовище [45].

Таблиця 3.1

## Особливості прояву екологічного аутсорсингу [46]

Аспект	Сутність
Переваги	Концентрація власних ресурсів на реалізації ключових компетенцій за допомогою передачі природоохоронних функцій в зовнішнє управління компаніям, що спеціалізуються в конкретних сферах природоохоронної діяльності
	Зниження собівартості переданих функцій за рахунок вузької спеціалізації аутсорсерів, що дозволяє мінімізувати вартість і досягти необхідної якості виконуваних робіт внаслідок «оптового» продажу своїх знань і умінь, а також наявності конкурентного середовища
	Отримання доступу до ресурсів, які відсутні у компанії
	Використання новітніх природоохоронних технологій та обладнання, придбаних і освоєваних аутсорсерами за рахунок ефекту «оптових» продажів результатів своєї діяльності
	Достигнення високого рівня надійності за рахунок виконання аутсорсерами численних однотипних задач, рішення яких дозволяє накопичити значний практичний досвід у природоохоронній сфері
	Можливість реалізувати стратегію диверсифікації ризиків між суб'єктом господарювання та аутсорсером в результаті делегування основної відповідальності за виконання конкретного природоохоронного завдання
Недоліки	Необхідність здійснення постійного моніторингу функцій і процесів, що делегуються аутсорсеру
	Відсутність надійних аутсорсерів, які спеціалізуються на вирішенні конкретних природоохоронних завдань
	Потенційна монополія можливого аутсорсера
	Зниження оперативності виконання делегованих функцій нижче необхідного рівня
	Збільшення витрат з реалізації делегованих функцій або процесів
	Відсутність детально опрацьованого технічного завдання

Сьогодні, коли охорона довкілля є важливим, але не бізнес-формуючим елементом діяльності компанії, суб'єкти господарювання не намагаються спрямовувати свій ресурсний потік на впровадження екологічних інновацій, відносячи їх до непрофільних компетенцій. Однак в умовах загострення протиріч між економікою та навколишнім середовищем, а також з огляду на ключові положення концепції сталого розвитку, ці «периферійні» функції

стають все більш важливими для підприємств і потребують суттєвих рішень. Очевидно, що найбільш ефективним способом створення оптимальної конфігурації виробничо-економічної системи з точки зору охорони довкілля є передача екологічних функцій зовнішньому управлінню (спеціалізованим компаніям). Такий підхід може забезпечити досягнення суб'єктами господарювання реального компромісу між екологічними витратами, якістю результатів, отриманих від екологічно орієнтованої діяльності, та бажанням розвивати пріоритетні напрямки бізнесу, вивільнивши ресурси, які в іншому випадку були б витрачені на вирішення проблем охорони довкілля. При цьому суб'єкти господарювання керуються раціональними (прибуток), емоційними (уникнення відповідальності за вирішення проблем) та моральними (збереження навколишнього природного середовища) стимулами. Однак екологічний аутсорсинг має і недоліки, які представлені в таблиці 3.1 (Додаток Г).

3.2. Виконання завдань Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження у ЖКГ на 2017 - 2021 рр. як умова сталого розвитку соціально відповідального сектору економіки України

Галузеву програму енергоефективності та енергозбереження у житлово-комунальному господарстві [47] [48] було розроблено на виконання Енергетичної стратегії України на період до 2030 року.

Програма спрямована на скорочення споживання енергоресурсів та підвищення ефективності їх використання у житлово-комунальному господарстві; збільшення використання електричної енергії для опалення житлових і громадських будівель та споруд; збільшення обсягів і масштабів використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії; використання інноваційних технологій, навичок та організаційних рішень; залучення інвестицій у житлово-комунальне господарство. Вона спрямована на

вирішення таких питань, як створення економічно привабливих умов для реалізації проектів.

Загальною проблемою енергозбереження в Україні є висока енергоємність продукції. На відміну від розвинених індустріальних країн, де енергозбереження є економічно та екологічно доцільним фактором, для України енергозбереження є питанням виживання.

У 2000-2002 роках енергоємність вітчизняної продукції стабілізувалася, а після 2003 року суттєво знизилася, вперше в історії України було досягнуто зростання виробництва при одночасному скороченні енергоспоживання. Однак починаючи з 2005 року, через прогресивне погіршення технічного стану обладнання (фізичний знос 65-70%), темпи зниження енергоємності продукції сповільнилися, питомі витрати паливно-енергетичних ресурсів на виробництво товарів і послуг, у тому числі в житлово-комунальному секторі, зросли.

Одним з ключових напрямків енергетичної стратегії України є підвищення енергоефективності та енергозбереження. Два фактори є основоположними у цій сфері:

- Технологічні фактори: відображають вплив технічного (технологічного) стану об'єктів та обладнання на споживання енергії при виробництві продукції (послуг).

- Структурні фактори: відображають вплив структурних змін у державному управлінні та виробничій діяльності на споживання паливно-енергетичних ресурсів.

Наразі основним важелем зниження енергоємності продукції (послуг) має стати ефективне функціонування системи державного управління енергетичним сектором, що передбачатиме насамперед удосконалення нормативно-правової бази у сфері енергозабезпечення та енергоспоживання, а також структури кінцевого споживання енергоресурсів.

До 2030 року очікується потрійне зростання обсягів виробництва, тоді як споживання енергії зростатиме лише на 33,3%. Стратегічною метою є

досягнення світового рівня енергоефективності до 2030 року.

Одним з головних викликів у сфері енергозбереження сьогодні є адаптація законодавства до економічної ситуації в країні та створення умов для економічної зацікавленості суб'єктів господарювання у більш ефективному використанні енергоресурсів.

На сьогодні основними проблемами енергозбереження в житлово-комунальному секторі є наступні:

- Неврегульованість житлово-комунального господарства як монопольної галузі та нерозвиненість приватного сектору для надання послуг та впровадження інноваційних технологій, обладнання, засобів і форм організації;

- Протиріччя між нагальними потребами галузі та інвестиційною політикою;

- Права протиріччя в економічних механізмах стимулювання енергоефективності та енергозбереження;

- Незавершеність системи регулювання у сфері житлово-комунального господарства. Зокрема, законодавчо не врегульовані форми та методи тарифного регулювання;

- Відсутність комплексної системи впровадження сучасних методів енергоефективних технологій та технічних засобів енергозбереження;

- недостатня поінформованість населення з питань енергозбереження.

Сучасний стан енергоспоживання в житлово-комунальному господарстві характеризується тим, що житлово-комунальне господарство споживає 44% енергоресурсів, або 40 млн. тонн умовного палива, що еквівалентно близько 30% загального споживання палива в Україні. Державні житлові та соціальні об'єкти споживають 85% енергоресурсів. Щорічно вона споживає приблизно 16 млрд кВт-год електроенергії, 14 млрд кубометрів природного газу та 1,5 млн тонн вугілля. На нетрадиційні та відновлювані джерела енергії припадає 0,87 млн. тонн умовного палива.

Витрати на душу населення в Україні становлять 0,7-1,0 т у.п., тоді як в

Європі цей показник значно нижчий. Споживання енергії на одиницю продукції та комунальних послуг більш ніж у 1,5 рази вище, ніж в інших країнах. У комунальній теплоенергетиці споживання палива на Гкал тепла становить 160-180 кг у.п. порівняно з 145-150 кг у розвинених країнах.

Надмірне споживання палива призводить до викидів 45 г/МДж CO<sub>2</sub> замість 26 г/МДж CO<sub>2</sub>. Нинішня енергоємність національного продукту України становить 0,89 кг умовного палива на 1 дол. США. Це в середньому втричі менше, ніж у розвинених європейських країнах (особливо в Німеччині, де цей показник становить 0,26 кг/дол.)

Структура споживання енергоресурсів житлово-комунальним сектором в Україні наведена в таблиці 3.2.

Відповідно до аналізу втрат теплової енергії та обсягів природного газу в системах централізованого теплопостачання (на основі дослідження робочої групи Міністерства з питань житлово-комунального господарства України), найбільшими втратами природного газу є: нераціональне використання теплової енергії на стороні споживача (до 30%), втрати при транспортуванні теплової енергії (до 25%), в котельнях втрати під час видобутку (до 22%).

Таблиця 3.2

## Споживання енергетичних ресурсів ЖКГ України

Енергоресурси	Роки		
	2012 р.	2015 р.	2017 р.
Газ, млрд. куб. м	14,1	11,9	10,4
Електроенергія, млрд. кВт год.	10,0	10,7	21,2
Вугілля, млн. т	1,5	1,5	1,5
Нерадіційні відновлювальні джерела енергії (НВДЕ), млн. т. у. е.	0,87	1,61	2,11

Аналіз існуючих технологічних можливостей та науково-технічних досягнень свідчить про можливість скорочення втрат природного газу при його використанні, транспортуванні та постачанні в середньому по країні на 22%.



Основними споживачами природного газу в житлово-комунальному секторі є комунальне теплопостачання та електроенергетика:

- В Україні налічується 21 792 котельні, в тому числі 14 000 комунальних котельень. Їх загальна потужність становить 70,5 млн Гкал/рік; Гкал/рік, а приєднане теплове навантаження - 49 млн Гкал/рік; Гкал/рік;

- Підприємства використовують лише 70%, а ефективність значної кількості котлів становить менше 82%;

- Існує понад 21700 км теплових мереж з двотрубним розрахунком, з яких лише 854 км (3,9%) - це попередньо ізольовані труби. В аварійному стані перебуває 1434,3 км трубопроводів, або 11,2%;

- 900 км теплових мереж підлягають заміні цілком, але замінено лише 500 км, а понад 45% перебувають на ремонті.

Як наслідок, втрати теплової енергії становлять 13 млн Гкал на рік; Гкал, що еквівалентно 11% теплопостачання. У перерахунку на природний газ це становить понад 2,1 мільярд кубометрів, або 15% від загального промислового споживання.

Проблеми та шляхи їх вирішення у комунальній теплоенергетиці

- Заміна або модернізація котлів-утилізаторів відхідних газів, використання сучасних пальників, заміна малоефективних котлів з ККД нижче 80%;

- Зменшення втрат у магістральних та розподільчих теплових мережах шляхом встановлення сучасної ізоляції та використання попередньо ізольованих труб під час заміни та ремонту трубопроводів,

- Встановлення індивідуальних теплових пунктів (ІТП), приладів обліку та регулювання споживання тепла;

- Встановлення когенераційних установок на базі існуючих котельовальних котлів;

- запровадження превентивної діагностики (енергетичних обстежень) стану системи теплопостачання, що експлуатується; та

Важливо більш ефективного розподілу коштів на технічне

переоснащення об'єктів теплопостачання обов'язковим критерієм відбору теплоелектроцентралей є наявність плану оптимізації централізованого теплопостачання населених пунктів та стратегічного плану розвитку комунальних теплоелектроцентралей. Це дозволить ефективно використовувати наявні потужності, зменшити втрати на електростанціях і теплових мережах та підвищити якість теплопостачання.

Сектор водопостачання та водовідведення є найбільшим споживачем електроенергії в муніципальному секторі, на який припадає близько 5 млрд кВт-год на рік, 75% від загального споживання галузі та 3,9% від загального споживання електроенергії в Україні:

Водопровідна мережа - 127 400 км, з яких 37600 км (35%) знаходиться в аварійному стані і потребує заміни;

- Каналізаційні мережі - 37600 км, з яких 11600 км (31%) перебувають в аварійному стані;

Середньодобове споживання питної води в Україні становить 320 літрів на душу населення;

- Втрати води у зовнішніх мережах та житловому фонді перевищують 30%, в окремих випадках досягаючи 60% від обсягу водопостачання;

- Чверть водоочисних станцій та мереж добігає кінця амортизаційного періоду;

- Зношеність основних фондів перевищує 60%;

- Втрати електроенергії при очищенні стічних вод перевищують 25%;

- 7% насосних станцій та 9% насосних агрегатів потребують заміни;

- Нераціональне використання води - до 30%; - додаткові витрати електроенергії - до 1,1 млрд кВт-год на рік; 40% споживання електроенергії припадає на насосні агрегати через незадовільний технічний стан мережі та насосних агрегатів.

Житловий фонд України складається з приблизно 600 000 будинків державної, муніципальної, приватної та комунальної власності, з яких 70 000 є багатоквартирними будинками (п'ять і більше поверхів). Приблизно 100 000

будинків в Україні мають централізовану систему водопостачання. Приблизно 12,8 млн. квартир та одноквартирних будинків є заселеними. Холодним водопостачанням та водовідведенням забезпечено 92,3% житлового фонду, гарячим водопостачанням - 50,0% та центральним опаленням - 50,0%.

Згідно зі статистичними даними, житловий сектор споживає 80% загального споживання питної води в Україні та 70% теплової енергії. Житло масового будівництва, яке становить третину всього житлового фонду, втрачає близько 40% виробленого тепла через погану теплоізоляцію зовнішніх стін та до 25% - в тепломережах.

Згідно з енергетичними дослідженнями, втрати тепла в житлових будинках масового будівництва в минулому становили 42% через стіни, 16% через вікна, 7% через дах, 5% через підвал та 30% через повітрообмін.

Що стосується утримання та експлуатації житлового фонду (включаючи утеплення), то питання спільної власності на квартири, офіси, офісні та житлові будинки, в яких може бути приватизоване не приватизоване житло, а також оформлення відносин між фізичними та юридичними особами в такому житловому фонді, законодавчо не врегульовано.

Більшість власників приватизованих квартир не бажають створювати ОСББ. В Україні існує близько 5 000 об'єднань, які управляють близько 28 млн м<sup>2</sup> житла. У Німеччині, наприклад, закон передбачає безумовне членство в об'єднаннях співвласників багатоквартирних будинків нарівні з правом власності на житло.

Одним із способів, у яких ОСББ вирішують питання капітальних ремонтів у багатоквартирних будинках, є фінансування таких заходів. Одним із прикладів є проект, що реалізується в містах Ніжин та Бердичів в рамках Програми соціальних перетворень у Центральній та Східній Європі (МАТРА). Метою проекту є надання беззаставних кредитів під низькі відсоткові ставки (7%) багатоквартирним будинкам в обох містах для проведення капітальних ремонтів та енергозберігаючих заходів.

Свій свій досвід підтверджує лише країни, які подолали енергетичну

кризу, вирішили проблему термомодернізації житлового фонду. Одним із першочергових кроків у цьому напрямку є створення ефективних органів енергоаудиту та запровадження енергетичних паспортів окремих будівель.

Модернізація - це не лише фінансове, але й технічне питання. Ефективність технічних рішень, які використовуються в процесі модернізації, визначає кінцеві показники, в тому числі фінансовий успіх проекту. Це було підтверджено комплексним підходом, застосованим у проекті термомодернізації в Артемівську Донецької області. Приклад Артемівська доводить, що комплексний підхід до впровадження енергозберігаючих технологій у житловому та комунальному секторах, включаючи утеплення будівель, може скоротити споживання енергії на 50%.

Впровадження обліку та регулювання може допомогти зменшити фактичне споживання енергії в житловому секторі на 15-20%, а в деяких випадках на 40%. Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 838-р від 11 червня 2006 року «Про освітлення житлового фонду засобами обліку та регулювання споживання води і теплової енергії» передбачено, що облік споживання теплової енергії в будинках теплопостачальними організаціями здійснюється за допомогою лічильників, а встановлення лічильників споживання води лічильниками, а встановлення лічильників споживання води підприємствами централізованого водопостачання та водовідведення є обов'язковим.

Енергоаудит та енергетичні паспорти житлових будинків мають допомогти вирішити проблему регулювання енергоспоживання в житлових будинках.

Основною метою Програми є виведення житлово-комунального господарства на сучасний технічний, економічний та організаційний рівень як розвинутого та потужного сектору національної економіки шляхом системного та комплексного вирішення завдань Програми, зокрема

- Підвищення енергоефективності використання енергетичних ресурсів та енергозбереження в житлово-комунальному господарстві,

- постійне скорочення споживання енергоресурсів при виробництві продукції, виконанні робіт та наданні послуг у житлово-комунальному господарстві;

- створення системи збору інформації для оцінки рівня енергоефективності.

Кінцевою метою Програми є зменшення витрат на енергоносії у житлово-комунальному господарстві України.

Основними завданнями Програми є

1. планомірне (щорічне) зниження енергоємності продукції, робіт та послуг у житлово-комунальному господарстві на 3-5% відповідно до цілей Енергетичної стратегії України на період до 2030 року

2. удосконалити систему управління виробництвом, постачанням та споживанням теплової та електричної енергії в секторі;

3. зосередити сприяння визначенню пріоритетності інноваційних технічних, технологічних та економічних рішень у промисловості, особливо у сфері енергоефективності та енергозбереження

4. створення системи енергоаудиту технічного та енергетичного стану промисловості з метою розробки правових, нормативних, технічних та економічних заходів;

5. впровадження приладів обліку в промисловості для регулювання постачання та споживання енергоресурсів;

6. визначення та реалізація комплексу заходів з підвищення енергоефективності та енергозбереження в житлово-комунальному господарстві;

7. впровадження пілотних проєктів з найбільш ефективних рішень у сфері виробництва та споживання енергоресурсів та поширення отриманого досвіду в галузі

8. забезпечення зниження рівня втрат енергії, тепла та води підприємствами житлово-комунального господарства

9. забезпечення наскрізного обліку та управління процесами

виробництва, транспортування та постачання теплової енергії та питної води споживачам

10. забезпечити розгалуженість діяльності Державної житлово-комунальної інспекції Міністерства з питань житлово-комунального господарства України в усіх підгалузях житлово-комунального господарства

11. сприяти створенню вертикалі управління (починаючи з галузевих органів виконавчої влади) з метою підвищення рівня відповідальності у сфері енерго- та теплоефективності

12. сприяти створенню системи енергоменеджменту для муніципальних систем теплопостачання

13. сприяти прийняттю Закону України «Про комерційний облік ресурсів, що постачаються населенню з використанням мереж»

14. сприяння міжнародному співробітництву в усіх сферах житлово-комунального господарства; 15. сприяння розвитку програмних заходів, у тому числі розвитку системи енергоменеджменту муніципальних систем теплопостачання; 16. сприяння прийняттю Закону України «Про комерційний облік ресурсів, що постачаються населенню з використанням мереж

15. постійний моніторинг виконання програмних заходів та досягнення запланованих показників енергоефективності та енергозбереження

16. розвиток ринкових механізмів стимулювання енергозбереження

17. створення галузевої системи стратегічного планування та моніторингу збалансування попиту та пропозиції енергетичних ресурсів

18. забезпечення нормативно-правової бази для впровадження заходів з енергоефективності та енергозбереження

19. сприяння впровадженню збалансованої цінової політики на продукцію та послуги житлово-комунального господарства з метою уникнення витрат на їх виробництво.

Крім того, в рамках заходів підтримки Програми мають бути розроблені окремі організаційно-технічні програми, що поєднуюватимуть принципи державного регулювання та ринкові механізми.

Завданнями Галузевої програми в період 2010 - 2018 рр. передбачається вирішення законодавчих, нормативних, організаційних, інвестиційних та інноваційних проблем галузі, накопичення фінансових ресурсів, у тому числі за рахунок економії паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), створення умов для їх інвестування у нові технічні та технологічні заходи з енергозбереження. Кінцева оцінка досягнення мети, на реалізацію якої спрямована Програма, здійснюватиметься на основі кількісних та якісних показників, у тому числі:

1. Зменшення енергоємності продукції, робіт і послуг у сфері ЖКГ (щорічно на 3-5 % відповідно до завдань Енергетичної стратегії України до 2030 року);
2. Зниження питомих витрат ПЕР в галузі ЖКГ;
3. Зменшення витрат ПЕР в галузі (на 1-2 % щорічно);
4. Зменшення фактичних втрат води в галузі (на 1-3 % щорічно);
5. Забезпечення наскрізного обліку і контролю вироблення, транспортування, подання споживачу теплової енергії, питної води за рахунок 100-відсоткового оснащення галузі приладами обліку і регулювання постачання і споживання енергетичних ресурсів.

Визначення шляхів розв'язання проблем енергоефективності в галузі ЖКГ базується на принципах системності, комплексності, синергетичності, технічної та економічної спроможності.

Здійснення діяльності, спрямованої на енергоефективність та енергозбереження розв'язання проблем галузі, передбачено за наступними основними напрямками:

1. Напрямок організаційного характеру включає заходи з нормативно-правового та науково-технічного забезпечення, а також інституційні заходи для досягнення мети Програми. Нормативно-правове та науково-технічне забезпечення має сприяти реалізації місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування завдань Програми.

*Нормативно-правове забезпечення передбачає:*

- розроблення протягом 2010 - 2013 рр. проектів законодавчих актів і нормативних документів щодо удосконалення діяльності у сфері ЖКГ,

зокрема, доопрацювання та ухвалення проекту Закону України «Про енергетичну ефективність в будівлях»;

- удосконалення нормативно-правової бази у сфері комунальної теплоенергетики, водопостачання та водовідведення щодо формування і коригування тарифів на теплову енергію, питну воду, водопостачання та водовідведення;

- розроблення і впровадження нормативних вимог щодо питомих показників енергоспоживання будинками і спорудами;

- узгодження положень національних нормативно-правових актів з європейськими стандартами, директивами ЄС щодо енергозбереження та енергоефективності.

*Науково-технічне забезпечення виконання Програми передбачає:*

- розроблення та впровадження новітніх енергоефективних технологій і обладнання, призначених для переоснащення підприємств ЖКГ та скорочення витрат на енергетичних та матеріальних ресурсів;

- запровадження економічно обґрунтованого граничного рівня вартості виробництва одиниці теплової енергії;

- використання електроенергії, нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії для теплопостачання житлових і громадських будинків.

*Організаційне забезпечення виконання Програми передбачає наступні заходи:*

- координація роботи центрального органу виконання влади з питань житлово-комунального господарства, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій незалежно від форми власності, пов'язані з виконанням Програми, а також коригування переданих нею основних заходів з енергозбереження покладаються на Міжжилокомунгосп;

- організація виконання Програми здійснюється відповідно до своїх повноважень: на державному рівні - центральний орган виконавчої влади з питань житлово-комунального господарства; на регіональному рівні - Республіканський комітет з житлово-комунального господарства АР Крим, Управління головної управління житлово-комунального господарства



місцевих держадміністрацій; на місцевому рівні - виконавчі органи міських, селищних, сільських рад;

- оперативне керування Програмою здійснюється заступником Міністра у справах ЖКГ;

- узагальнення результатів здійснює відповідний підрозділ центрального органу виконавчої влади з питань житлово-комунального господарства;

- супроводження Програми посилається на інститут НАН України;

- розроблення щорічно відповідно до напрямів Програми місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування регіональні та місцеві програми (заходи) з енергозбереження у ЖКГ.

2. Напрямок технічного (технологічного) характеру включає заходи з оновлення основних фондів галузі:

- переоснащення підгалузей житлово-комунального господарства на базі новітніх наукових і технічних досягнень, вітчизняного, міжнародного досвіду, наближення до вимог Євросоюзу та міжнародних договорів щодо показників використання енергетичних та матеріальних ресурсів, зменшення емісії парникових газів та шкідливих викидів в атмосферу;

- зменшення на постійній основі питомих витрат енергоресурсів підприємствами галузі;

- ліквідація невиправданих втрат енергоносіїв;

- наскрізний облік і контроль використання енергетичних ресурсів, питної води;

- визначення засад і особливостей використання і подальшого розвитку систем централізованого теплопостачання з урахуванням досвіду Данії, Польщі, інших країн Євросоюзу;

- автоматизоване управління технологічними процесами виробництва теплової енергії, споживання тепла, електричної енергії, питної води;

- забезпечення нормативної енергетичної ефективності житлових будинків на базі технічно обґрунтованих витрат енергоресурсів, впровадження енергетичних паспортів;

- забезпечення утримання життєвого простору мешканців відповідно до вітчизняних і Європейських санітарно-гігієнічних норм і нормативів при використанні енергоефективного обладнання;

- сприяння створенню конкурентного середовища у сфері енергозберігаючої діяльності в галузі.

Важливим напрямом виконання Програми є міжнародне співробітництво, використання міжнародного досвіду енергоефективності. З метою залучення інвестиційних коштів на реалізацію заходів з енергозбереження в галузі має бути активізована робота з міжнародними інституціями та зарубіжними інвесторами. Робота по встановленню зв'язків із спорідненими міністерствами та відомствами близького і далекого зарубіжжя (зокрема Росія, Білорусь, Німеччина, Польща, Данія, Швеція) має виконуватися з метою пошуку надійних партнерів і новітніх технологій, в тому числі через щорічні міжнародні конгреси та виставки, які організовує або в яких беруть участь Мінжитлокомунрес України та підприємства, установи, організації, що належать до сфери його управління. На період 2010 - 2018 рр. передбачено виконання низки проектів.

Одним з пріоритетних завдань реформування ЖКГ є залучення вітчизняних та іноземних інвестицій в галузь та формування сприятливого інвестиційного клімату, що відображено в Загальнодержавній програмі реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009 - 2018 роки. З метою залучення інвестиційних проектів на реалізацію заходів з енергозбереження в галузі має бути продовжена робота з міжнародними інституціями та зарубіжними інвесторами, в першу чергу з Міжнародним та Європейським банками реконструкції та розвитку, а також робота з вдосконалення нормативної бази по залученню міжнародної технічної допомоги Світового банку, Європейського інвестиційного банку, Європейського банку реконструкції та розвитку, Північного інвестиційного банку, вдосконалення тарифної політики.

### 3.3 Реалізація програми «Енергозбереження» на основі аутсорсингу

Автоматичне керування технологічними процесами в енергетиці є одним із технічних заходів, включених до Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження у житлово-комунальному господарстві на 2018-2021 роки.

Енергопостачальні підприємства змушені впроваджувати різні заходи зі зниження енергоспоживання, щоб мінімізувати собівартість виробництва в енергозберігаючих статтях. Розрахунок їх вартості вважається важливим етапом у впровадженні програм енергозбереження на підприємствах.

Енергозбереження можна досягти шляхом автоматичного регулювання та управління споживанням відповідних енергоресурсів. На практиці це завдання вирішується за допомогою автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ), розробленої АТ «ЗЕМ».

Ця система дозволяє споживачам розраховувати вартість багаторазових нарахувань, керувати ними за допомогою повного архіву даних, аналізувати ситуацію, автоматично регулювати та управляти енергоспоживанням за заданими програмами, виводити необхідну інформацію на комп'ютер або передавати її за допомогою модему.

Автоматизований комплекс складається з технічного обладнання та низки готових виробів виробництва АТ «ЗЕМ»:

- Вимірювальний контролер Р-130 (багатотарифний лічильник і контролер процесу)
- Ультразвуковий вимірювач УФМ-001 (прилад для вимірювання витрати електроенергії);
- Блок відключення і управління електрифікацією (для регулювання навантаження електроенергії);
- Перетворювач частоти (регулятор частоти обертання електродвигунів насосів);
- Датчики температури, тиску та перепаду тиску (прилади для

вимірювання параметрів системи);

- Діафрагми, крани та заслінки;
- Механічні лічильники.
- Комп'ютер з програмним забезпеченням.

Конструкція автоматизованого комплексу дозволяє одночасно отримувати та обробляти інформацію від чотирьох лічильників теплової енергії, 16 лічильників потужності та восьми регуляторів стабілізації температури витрати та інших характеристик енергоносія.

Комплекс АККОЕ виконує наступні функції

- Управління навантаженням при перевищенні встановлених лімітів споживання;
- Створення баз даних по споживанню газу, води, пари і тепла, контролю температури в приміщеннях і на вулиці
- Визначення суми до сплати за спожиті енергоресурси відповідно до тарифних планів і витрат;
- Аналіз загального споживання по зонам для добового графіка навантаження;
- Прогнозування ситуації (визначення параметрів системи на заданий час);
- Керувати навантаженням споживача відповідно до часу доби;
- Накопичувати, реєструвати та зберігати вихідні, розрахункові та статистичні дані про енергоспоживання;
- Зберігати інформацію в час на випадок коливань електроенергії;
- Зберігання даних в енергонезалежній пам'яті протягом доби забезпечує роботу в локальній інформаційній мережі;
- Підключення додаткових датчиків для вимірювання витрати під час роботи;
- Комп'ютеризоване управління процесом з виведенням інформації на екран дисплея і репродуківкою поточної інформації в зручних для користувача формах (таблиці, графіки навантаження тощо).

Перевагами комплексу АККОЕ є

- Гнучка компоновка відповідно до об'єкта, тобто кількість одиниць обладнання визначається потребами конкретного замовника;

- використання електрифікованих запірних пристроїв і засобів управління дозволяє регулювати процес відповідно до заданої програми енергоспоживання (за рахунок декількох пріоритетних факторів)

- можливість легко змінювати програму дій контролера у разі зміни правил та державних норм;

- можливість автоматичної стабілізації заданих параметрів, здійснення комерційного обліку теплової енергії тощо.

Вартість комплексу АККОЕ становить 37234 грн.

Робочі можливості комплексу можна наочно побачити, наприклад, якщо станеться порив на рециркуляційному трубопроводі і спостерігатиметься значне падіння тиску в мережі гарячої водопостачання. В такому випадку вода буде зливатися з системи і вартість використаної води для споживача зросте пропорційно фактичному водоспоживанню. У цих ситуаціях комплекс АККОЕ забезпечує закриття клапанів, відтворення стандартного споживання гарячої води і розрахунок споживання тепла за нижчим тарифом.

Для енергокомпаній існує два варіанти впровадження програм з енергоефективності та енергозбереження за допомогою комплексів АСКОЕ:

1. компанія купує комплекс у виробника та самостійно здійснює його монтаж, встановлення та експлуатацію; або

2. передати АТ «ЗЕМ» функцію реалізації програми з енергоефективності та енергозбереження за договором аутсорсингу.

Якщо компанія буде реалізовувати програму за першим варіантом, вона понесе наступні витрати:

- Вартість комплексу - 37234 грн;

- витрати на встановлення та монтаж обладнання - 7500 грн;

- Поточні експлуатаційні витрати - 1000 грн на місяць.

Перша робота комплексу - два місяці.

Таким чином, річні витрати для компанії будуть наступними:

$$37234 + 7500 + 10000 = 54734 \text{ грн.}$$

Використання аутсорсингу для реалізації програм з енергоефективності та енергозбереження значно зменшує витрати компанії. Додаткові витрати - це сума до сплати за договором аутсорсингу, що відповідає 24 000 грн. Таким чином, економія складає 30734 грн.

Крім того, компанія введе комплекс в експлуатацію через 10 днів, що дозволить додатково заощадити на витратах на електроенергію. Без економії ресурсів щомісяця на цій цілі витрачалося б 64500 грн. Таким чином, при скороченні енергоспоживання на 30%, витрати на електроенергію складуть 43150 гривень.

Економія за два місяці була б еквівалентною за умови використання комплексу в рамках аутсорсингового контракту, враховуючи, що роботи розпочалися браніше, ніж у першому варіанті:

$$64500 \times 2 - \frac{64500 \times 10}{30} + \frac{43150 \times 50}{30} = 132450 \text{ грн.}$$

За перший рік аутсорсингу витрати на електроенергію можна заощадити на 132450 грн.

Крім того, перехід на аутсорсинг мінімізує ризики, пов'язані з поломками обладнання. Таким чином, компанія може заощадити ще 3723 грн за цією статтею витрат (за вирахуванням витрат на поточний ремонт - 10% від балансової вартості комплексу).

У таблиці 3.4 наведено результати аналізу витрат на реалізацію програми енергоефективності та енергозбереження компанії в обох варіантах.

Таблиця 3.3

Детальний аналіз річних витрат, грн.

№ пп	Стаття витрат	Варіант	
		1	2
1.	Вартість комплексу	37234	-
2.	Монтаж обладнання	7500	-
3.	Експлуатаційні витрати	10000	-
4.	Можливий ремонт	3723	
5.	Виплати аутсорсеру	-	24000
6.	Плата за споживання енергоресурсів	680500	548050
	Разом	738957	572050

Таким чином, дохід, який може одержати підприємство в разі використання аутсорсингу при реалізації програми енергозбереження дорівнюватиме 166907 грн. на рік.

## ВИСНОВКИ

Житлово-комунальне господарство України є важливою галуззю, яка забезпечує населення, підприємства та організації необхідними житлово-комунальними послугами, має значний вплив на економічний розвиток країни та наразі є одним з найменш реформованих і найбільш екологічно чутливих секторів національної економіки.

За останнє десятиліття в житлово-комунальному господарстві України накопичилася низка проблем, які потребують нагального вирішення. Ігнорування та передчасне вжиття відповідних заходів призведе до погіршення стану житлового фонду та основних фондів підприємств, зростання енергоспоживання, збільшення аварійних ситуацій в інженерних системах, значного збільшення витрат на капітальні та поточні ремонтні і, як наслідок, підвищення вартості послуг, подальшого зниження продуктивності підприємств, подальшого погіршення якості житлово-комунальних послуг, а також може призвести до зниження якості комунальних послуг, а також може призвести до збільшення видатків з державного та місцевих бюджетів. Крім того, зростає негативний вплив на навколишнє середовище.

Дослідження існуючих проблем дозволило зробити висновок, що ефективне управління проектами реформування житлово-комунального господарства потребує розробки нових та вдосконалення існуючих концепцій, які б враховували екологічні чинники.

Неефективне використання ресурсів комунальними підприємствами призводить до величезних витрат, які наразі лягають на плечі споживачів та платників податків житлово-комунальних послуг. Крім того, питання тарифів тісно пов'язане з ефективністю використання ресурсів, і політично неможливо (та й взагалі несправедливо) збільшувати витрати без покращення якості послуг.

Як свідчить досвід країн з розвинутою ринковою економікою,



житлово-комунальне господарство є важливою складовою економіки і має використовуватися як рушій економічного зростання та сталого розвитку за умови проведення виваженої соціальної, екологічної та економічної політики.

Тому кінцевим результатом реформ у житлово-комунальному господарстві має стати забезпечення населення послугами встановлених стандартів якості життя та інтеграція ринкових механізмів у процеси функціонування галузі, невідъемкими елементами яких мають стати організаційно-економічні інструменти екологічного регулювання.

У роботі доведено, що такі організаційні форми господарювання, як аутсорсинг, мають значні перспективи для підвищення рівня конкурентних відносин у житлово-комунальному господарстві.

Більшість функцій комунальних підприємств за своєю природою можуть бути більш ефективно виконані спеціалізованими компаніями.

Вже сьогодні вивезенням побутових відходів та обрізанням дерев займаються організації, які мають відповідну техніку та професійний персонал, мають великий досвід у вирішенні специфічних проблем та виконують роботи більш високої якості за менші кошти. Крім того, аутсорсинг може замінити частину постійних витрат на змінні, що дозволить компаніям сконцентрувати свої зусилля та забезпечити фінансування для виконання основних функцій. Наприклад, приклад програми з енергоефективності та енергозбереження, реалізованої енергетичною компанією, довів, що метод аутсорсингу дозволяє заощадити майже 167 000 грн. щорічних витрат на електроенергію.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Малюта О.В. Ресурсосбережение в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/4345/st\\_45\\_23.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/4345/st_45_23.pdf?sequence=1).
2. Комунальна теплоенергетика України: Стан, проблеми, шляхи модернізації. У 2-х томах / За ред. Л. А. Долінського, Б.І. Баска, Є.Т. Базеєва, І.А. Дироженко. – 2007. – Т.1. – 394 с.
3. Іваночко С. С. Проблеми розвитку житлово-комунального господарства України та основні напрямки їх усунення // Іваночко С. С., Келершайн А. А. Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.6 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.nbuiv.gov.ua/Portal/che\\_biol/nynltu/20\\_6/157\\_Galaziuk\\_20\\_06.pdf](http://www.nbuiv.gov.ua/Portal/che_biol/nynltu/20_6/157_Galaziuk_20_06.pdf)
4. Петренко В.В. Визначення ролі і місця екологічних послуг у їх загальній системі / В.В. Петренко // Механізм регулювання економіки. – 2005. - № 1. – С. 45-56.
5. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org>.
6. Ефименко И. А. ЖКХ как сфера нормального функционирования жизнедеятельности населения / И. А. Ефименко // Бизнесинформ. – 2009. – № 11 (2). – С. 35–36.
7. Торкатюк В. І. Оценка экономической эффективности решения задач управления жилищно-коммунальной структурой города / В. І. Торкатюк, Ю. Ю. Усенко [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbuiv.gov.ua>.
8. Панасенко І. О. Житлово-комунальне господарство як об'єкт державного регулювання / І. О. Панасенко // Теорія та практика державного управління - 2017. - Вип. 3 (42). - С. 1-11 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kbuara.kharkov.ua/teorok/tpdu/2017-3/doc/2/16.pdf>.

9. Димченко О. В. Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проектування, управління : монографія / О. В. Димченко. – Х. : ХНАМГ, 2009. – 356с.

10. Закон України «Про житлово-комунальні послуги» від 24 червня 2004 року № 1875-IV – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1875-15>.

11. Оксененко С. П. Особливості функціонування сфери житлово-комунальних послуг України / С.П. Оксененко // Проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 90-93 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.problecon.com/pdf/2012/4\\_0/90\\_93.pdf](http://www.problecon.com/pdf/2012/4_0/90_93.pdf)

12. Закон України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» від 11.09.2003 № 1160-IV – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1160-15>.

13. Постанова Державного комітету України з питань ЖКГ від 10.08.2004 року № 150 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.

14. Постанова Кабінету міністрів України від 20.05. 2009 року № 529 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.

15. Закон України «Про Національну комісію регулювання ринку комунальних послуг України» від від 09.07.2010 № 6419, із змінами від від 09.07.2010 № 2479-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.

16. Звіт «Житлово-комунальна сфера: у пошуках господаря», підготовлений CASE Україна в рамках проекту «Поплярна економіка: моніторинг реформ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.caseukraine.com.ua>.

17. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку // Документ підготовлено в рамках проекту ПРООН/ГЕФ «Оцінка

національного потенціалу в сфері глобального екологічного управління в Україні». – Київ, 2007. – 185 с.

18. Салієв Е. І. Механізми реалізації державної політики у сфері водопостачання в Автономній Республіці Крим : автореф. дис... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02 «Механізми державного управління» / Е. І. Салієв // Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – К., 2008. – 20 с.

19. Енергоефективність як ресурс інноваційного розвитку: Національна доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності у 2008 році / [С. Ф. Єрмілов, В. М. Геєць, Ю. П. Яценко, Ю. В. Григорюк, В. П. Липа та ін.] – К., НАЕВ, 2009. – 90 с.

20. Закон України «Про загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009–2018 роки» № 1511-VI від 11.06.2009.

21. Несторенко Т. В. Теоретичні основи сталого розвитку житлово-комунального господарства / Т. В. Несторенко // Механізм регулювання економіки. – 2012. - № 1. – С. 182-187.

22. Добротворский И.Л. Менеджмент. Эффективные технологии. Учеб. пособие. - М.: «Издательство ПРИОР», 2002. - 464с.

23. Микало О. І. Аналіз та класифікація форм аутсорсингу / О. І. Микало : [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ekpr/2010\\_37/Statti/25.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2010_37/Statti/25.pdf).

24. Евдокимов Н.А. Аутсорсинг и инсорсинг как инструменты управления затратами / Н.А.Евдокимов // Сетевой электронный научный журнал «СИСТЕМОТЕХНИКА». – 2004. - № 2. [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://systech.miam.edu.ru/2004/n2/Evdokimov2.htm>

25. Озаринська В. В. Аутсорсинг як перспективна форма взаємодії підприємств морського транспорту / В.В. Озаринська // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. – 2012. - № 4. – С. 155-165.

26. Зозульов О. Аутсорсинг як інструмент підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств в умовах глобалізації / О.

Зозульов, О. Микало // Економіка України. – 2009. – № 8. – С. 16-24.

27. Козьменко К. Аутсорсинг як форма співробітництва на міжнародному ринку іт-послуг та перспективи його розвитку в Україні / К. Козьменко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2006. – Вип. 85. – С. 22-24.

28. Лысенко Ю. Г. Методология Web-аутсорсинга / Ю. Г. Лысенко, В. Н. Андриенко, В. Ю. Захарченко // Экономична кібернетика. - 2012. – № 1-3 (73-75). – С. 4–15.

29. Система мониторинга финансово-хозяйственной деятельности министерства: монография / Ю. Г. Лысенко, В. Н. Андриенко, Л. А. Белкин и др.]; под общей редакцией д-ра экон. наук, проф. чл. корр. НАН Украины Ю. Г. Лысенко. – Донецк : Юго-Восток, 2012. – 212 с.

30. Аникин Б. А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. / Б. А. Аникин, И. Л. Рудая. – М.: ИНФРА -М, 2009. – 320 с.

31. Central and Eastern European IT Outsourcing Landscape Report 2010. – СЕЕОА, 2010. – 165 p.

32. Щербан В. В. Оценка экономической эффективности ИТ-аутсорсинга на предприятии / В. В. Щербан // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – Июнь, 2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2012/06/1128>.

33. Макаров Ю. Н. Модель оптимального управления производством при использовании аутсорсинга / Ю. Н. Макаров // Аудит и финансовый анализ. – М.: ООО Издательство «Дом Пресс». – 2011. – Том 2 – С. 350–358.

34. Tjo, L. I. Managing the Risks of IT Outsourcing. – Amsterdam; Boston: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. – 206 p.

35. Moura I., Grove V. Examining the Outsourcing of Information Systems Functions from Diverse Theoretical Perspectives. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/950/1/>

36. Козьменко К. Аутсорсинг як форма співробітництва на

міжнародному ринку ІТ-послуг та перспективи його розвитку в Україні / К. Козьменко // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Економіка. – 2006. – Вип. 85. – С. 22-24.

37. Черников А. Темная сторона оффшоринга / А. Черников // Компьютерное обозрение. – 2004. - № 38.

38. Гребешкова О.М. Аутсорсинг знань: потенціал партнерських відносин підприємств у постіндустріальну епоху / О.М. Гребешкова, К.С. Денисенко. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://economica.org.ua/2012/outsourcing-znan-potencial-partnerskix-vidnosin-pidприємств-u-postindustrialnu-epoxy/>

39. Как правильно использовать аутсорсинг для повышения прибыли компании? Материалы третьего ежегодного BUSINESS OUTSOURCING SUMMIT. / Украина, г. Киев, 31 марта 2011 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.yur-gazeta.com/fileadmin/pdf/MPU\\_post-reliz\\_Business\\_Outourcing\\_Summit\\_2011.pdf](http://www.yur-gazeta.com/fileadmin/pdf/MPU_post-reliz_Business_Outourcing_Summit_2011.pdf)

40. Mierau A. Strategic Importance of Knowledge Process Outsourcing / Alexander Mierau [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.hrotoday.com/pdf/white-papers/Strategic-Implications-of-KPO.pdf>

41. Kaila Rajesh Prabhakar India KPO Industry 2011 – Growth Forecast till 2019, 2011 / Kaila Rajesh Prabhakar [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://itbizcharts.blogspot.com/2011/11/india-kpo-industry-2011-growth-forecast.html>.

42. IT-аутсорсинг Украина: перспективы в 2012 году [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://blog.jobua.com/it-outsourcing-ukraina-perspektivy-v-2012-godu>.

43. Перга Т. Інноваційні механізми екологічного менеджменту в Україні / Т. Перга // Дослідження міжнародної економіки: Збірник наукових праць. – 2011. – Вип. 2 (67). – С. 77-86.

44. Постановка природоохоронної роботи на підприємстві по складанню наказів, інструкцій щорічних планів природоохоронних заходів, організація навчання спеціалістів Замовник [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

<http://ecozahist.com.ua/postanovka-prirodookhoronnoyi-roboti-na-pidpriyemstvi/>.

45. Ілляшенко І. Формування системи франчайзингу як фактора вирішення екологічних проблем / І. Ілляшенко [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2018/Illiashenko.Pdf>.

46. Губанова Е.Р. Механизм экономико-экологического стимулирования использования вторичных ресурсов : монографія / Е.Р. Губанова – Одесса : «ТЭС», 2009. - 280 с.

47. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 10 листопада 2009 року № 352 «Про затвердження Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження у житлово-комунальному господарстві на 2010 - 2018 рр.» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://document.ua/pro-zatverdzhennja-galuzeyoi-programi-energoefektivnosti-ta-doc9321.html>

48. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 липня 2017 р. № 1071 «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13/para3#n3>