

Хмельницький національний університет  
Факультет міжнародних відносин і права  
Кафедра міжнародних економічних відносин

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

магістр

Освітній рівень

Галузь знань 29 Міжнародні відносини  
Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини  
Шифр і назва спеціальності

Освітня програма Міжнародні економічні відносини

на тему: «Формування та розвиток глобального ринку аутсорсингу»

Виконав: студент 2 курсу, група МЕВм -21-1 В.Ю. Вітвіцький  
Підпис Ініціали, прізвище

Керівник: к.е.н., доцент \_\_\_\_\_ Я.А. Мудра  
Підпис, дата Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:

Зав. кафедри МЕВ д.е.н., професор \_\_\_\_\_ Д.М. Васильківський  
Підпис, дата Ініціали, прізвище

\_\_\_\_\_ 2022 р.

Хмельницький, 2022

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	3
<b>РОЗДІЛ 1. МІСЦЕ ТА РОЛЬ АУТСОРСИНГУ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ПОСЛУГ</b>	6
1.1. Суть, види та фактори формування аутсорсингу на глобальному ринку	6
1.2. Використання аутсорсингу як засобу досягнення конкурентних переваг	16
1.3. Методи реалізації та оцінки аутсорсингових послуг в умовах розвиненої економіки	22
Висновки до розділу 1.	31
<b>РОЗДІЛ 2. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ АУТСОРСИНГУ</b>	33
2.1. Показники розвитку аутсорсингу в світі, лідери ринку та їх переваги	33
2.2. Розвиток аутсорсингу в Україні, конкуренти на ринку та їх переваги	43
2.3. Порівняльна характеристика учасників ринку аутсорсингу	51
Висновки до розділу 2.	61
<b>РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АУТСОРСИНГУ НА МІКРО-, МАКРО- ТА СВІТОВОМУ РІВНІ</b>	63
3.1. Перспективні напрями розвитку аутсорсингу у світовому вимірі	63
3.2. Шляхи удосконалення аутсорсингу в Україні	71
3.3. Зміна архітектури аутсорсингової послуги в умовах Індустрії 5:0	80
Висновки до розділу 3.	88
<b>ВИСНОВКИ</b>	90
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	95
<b>ДОДАТКИ</b>	102

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Аутсорсинг – широко розповсюджений, конкурентоспроможний вид послуг, що демонструє динамічне зростання в епоху переходу до трендів Індустрії 5:0. Сфера аутсорсингу протягом останніх років зростає ще динамічніше ніж в епоху цифровізації, яка була притаманна Індустрії 4:0. Основна ціль аутсорсингу – підвищення рівня ефективності роботи підприємства на базі інноваційних інформаційних та програмних продуктів, додатків та цифрових рішень, супровід контент-менеджменту, супровід SMM ринку, ін. Ринок аутсорсингу є нерівнозначним у глобальному вимірі оскільки корелюється між переважно аутсорсинговою моделлю, сервісною та перспективним продуктовим бізнесом. Вагомими і впливовими «гравцями» ринку залишаються такі країни як Індія, Китай, Мексика, ОАЕ, інші.

Дискусійним є визначення місця України на досліджуваному ринку, яка стала платформою для зустрічі іноземних замовників та професійних високоосвічених фахівців з України. Зростання привабливості цієї сфери для українських працівників спричинила негативний наслідок для України – зростання рівня еміграції ІТ фахівців.

Конкурентні переваги якими володіють аутсорсингові компанії різного походження вимагають детального дослідження, яке дозволить окреслити перспективні шляхи розвитку цієї сфери як на світовому ринку, на ринку України та визначеного підприємства.

Дослідженням ринку аутсорсингу в ІТ- галузі займається когорта науковців в Україні та закордоном. Розвиток аутсорсингу в Україні та закордоном досліджували: І. Алексеев, О. Бурлаков, Ю.Герасимчук, І.Матвій, Л. Ноздріна, М.Селін, Б. Цибуляк, М. Тонюк, А. Павлова, Т. Тищук, , ін. Більшість досліджень аутсорсингу у світі, які носять вузьконаправлений характер здійснюють провідні спеціалізовані компанії. Проте, серед відомих дослідників цієї сфери можна зазначити праці Дж. Азера, Р. Клепера, Лоуренса В. Т. Лоха, Жаклін Чін, С. Сагай, С. Єфимова, Дж. Кром, Лінн М. Зотт, С. Ритік. Проте,

зважаючи на численні дослідження та динамічний розвиток ринку аутсорсингу ІТ – послуг, дослідження цієї сфери залишається актуальним і недостатньо вивченим.

**Мета та завдання дослідження.** Мета роботи полягає у науковому обґрунтуванні та дослідженні практичних аспектів формування глобального ринку аутсорсингу.

Реалізація визначеної мети передбачає виконання таких **завдань**:

- визначити суть, дослідити види та фактори формування аутсорсингу на глобальному ринку;
- дослідити та визначити параметри використання аутсорсингу як засобу досягнення конкурентних переваг;
- обґрунтувати методи реалізації та оцінки аутсорсингових послуг в умовах розвиненої економіки;
- проаналізувати основні показники розвитку аутсорсингу в світі, визначити лідерів та конкурентні переваги на ринку;
- виявити проблеми та обґрунтувати напрями розвитку аутсорсингу в Україні;
- провести порівняльну характеристику учасників ринку аутсорсингу;
- виявити та обґрунтувати перспективні напрями розвитку аутсорсингу у світовому вимірі;
- виявити та обґрунтувати шляхи удосконалення аутсорсингу в Україні;
- окреслити зміни архітектури аутсорсингової послуги в умовах Індустрії 5:0.

**Об'єктом** дослідження є напрями та процес формування глобального ринку аутсорсингу.

**Предметом** дослідження є підходи, тенденції та механізм формування глобального ринку аутсорсингу.

**Методи дослідження.** У процесі виконання роботи здійснено поєднання діалектичних принципів наукового пізнання із загальнонауковими та спеціальними методами дослідження відповідно до логіки роботи: індукції та

дедукції (при визначенні суті, видів та факторів формування аутсорсингу на глобальному ринку – п. 1.1); аналізу та синтезу (при визначенні тенденцій розвитку аутсорсингу в Україні та світі - п. 2.1,2.2.); статистичного кількісного та якісного порівняння (при визначенні обсягів ринку аутсорсингових послуг та тенденцій його розвитку – п. 2.1); кореляційно-регресійного аналізу для визначення залежностей обсягів послуг від ключових показників (п.2.1,2.2.) експертних оцінок (у процесі визначення основних тенденцій та обґрунтуванні шляхів розвитку ринку аутсорсингу у світі – п. 3.1, аналізу тенденцій глобального ринку аутсорсингу – п. 3.1).

Інформаційною базою роботи є монографічні дослідження й наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів, законодавчі та нормативно-правові акти України, агреговані дані Державної служби статистики України, консультаційної компанії Outsorsing Institute, IAOP, Forrester Research, Information Services Group та ряд інших.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел з 78 найменувань. Матеріали роботи викладені на 97 сторінках, містять 15 рисунків, 21 таблицю.

## РОЗДІЛ 1

### МІСЦЕ ТА РОЛЬ АУТСОРСИНГУ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ПОСЛУГ

#### 1.1 Суть, види та фактори формування аутсорсингу на глобальному ринку

Глобальний розвиток інформаційних технологій та глобальних інформаційних систем вплинув на всі сфери діяльності бізнесу. Сьогоднішній споживач вимагає задоволення своїх послуг та потреб у максимально короткий час і тим самим змушує компанії розвиватися мегадинамічними темпами. Сучасні компанії, які намагаються бути активними «гравцями» ринку, змінюють свої підходи не лише у сторону інноваційного продукту, а й чіткого і логічного формування своїх бізнес-процесів. Головним рушієм розвитку залишається кінцева мета діяльності компанії – це отримання прибутку і соціальної значущості. Тому у бізнес-процеси та моделі компаній вже понад десятки років ґрунтовно ввійшов аутсорсинг загалом, а протягом десяти останніх років – аутсорсинг ІТ – послуг, медіа послуг, ін.

На початку ХХ століття промисловий магнат Генрі Форд сформулював принцип роботи, який через одне століття став світовим трендом у підприємницькій практиці: «Якщо є щось, що ми не вміємо робити краще і дешевше ніж наші конкуренти, то не має сенсу робити це взагалі. Таку роботу ми повинні передати тим, хто її виконає з передбачувано кращим результатом». І так до кінця 2018 року витрати на аутсорсинг (англ. – *outer-source – using* – використання зовнішнього джерела) у світовому масштабі перевищили 4,87 млрд дол.

Дослідники економічної історії доводять, що Генрі Форд був не першим, хто делегував повноваження незалежним профільним компаніям. Історичні свідчення доводять, що групи давньоримських «рекрутерів» в пошуках працівників на галери переходили майже всю Римську імперію ще на початку

XX століття «Велика четвірка» аудиторських компаній (PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Ernst@Young, KPMG) з'явилася у результаті еволюції перших приватних юридичних контор, які спеціалізувалися на вирішенні ділових спорів. Проте, щодо самого Г. Форда, то до послуг незалежних фірм він змушений був звернутися тоді, коли його вертикально інтегрований холдинг, який складався з більш ніж 40 видобувних, складальних, сервісних підприємств (розташованих в США, Канаді, Австралії, Великобританії, ПАР), зіткнулися з величезними витратами на обслуговування власних бізнес-процесів. У результаті використання аутсорсингу сьогодні компанія Ford займається лише виробництвом і продажем автомобілів. Більше ніж 2/3 комплектуючих надходять на підприємства від незалежних компаній. Попри описаний досвід Г. Форда, повноцінним отримувачем послуг аутсорсингу стала американська компанія з виробництва фототехніки - компанія Kodak, яка у 1988 році за 250 млн. дол. передала свій центр опрацювання даних на обслуговування IBM Corp.(бізнес – процеси), Digital Equipment Corp. (телекомунікації) і Businessland Inc. (закупка і обслуговування комп'ютерів). Компанія Kodak, яка на той час була однією з 20 найбільших прийняла на той час революційне рішення і у результаті цієї співпраці її ІТ – витрати зменшилися майже на 40% [1]

Основні історичні дані розвитку послуг аутсорсингу у світі відображено у таблиці 1.1.

Як свідчать дані таблиці 1.1, найпрогресивнішою країною за розвитком аутсорсингу є США. Проте вже десятиліття активного розвитку у міжконтинентальному аутсорсингу посідає Індія, країни Східної Європи та України зокрема.

У західній науковій та бізнес-літературі наведені принципово різні визначення аутсорсингу. Як зазначають американські економісти Р. Чампен і К. Ендрейд, цей термін використовується як парасолька для визначення різноманітних напрямів ділової активності. Багато з них розкривають значення аутсорсингу лише частково, описуючи окремі аспекти, пов'язані з аутсорсинговою діяльністю.

Таблиця 1.1 – Хронологія розвитку аутсорсингу у світі [систематизовано автором]

Рік	Подія
1840	США: З'явилися перші кадрові агентства по підборі працівників залізної дороги
1850	Великобританія: З'явилися кадрові агентства по підборі домашнього персоналу
1870	США, Великобританія, Франція: Відкрилися юридичні фірми, які пропонували послуги по вирішенню ділових спорів (пізніше з цих компаній виникли PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Ernst@Young, KPMG)
1920	США: До послуг аутсорсингу звернулися такі гіганти як General Motors, Ford.
1949	США: Заснована ADP – перша компанія, яка займалася розрахунком заробітної плати
1962	США: Заснована Electronic Data Systems – перша компанія, яка надає послуги ІТ – аутсорсингу
1990	США: З'явився термін «outsourcing», яким назвали передачу компанією Kodak своїх ІТ – процесів в управлінні ІВМ
2010	Річні витрати на аутсорсинг у всьому світі перевищили 1 трлн. дол.
2018	62% всіх витрат на аутсорсинг залучено до сфери ІТ

Узагальнюючи існуючі погляди науковців на проблеми аутсорсингу, доцільно описати бачення сутності аутсорсингу як: передавання непрофільних функцій стороннім організаціям; способу взаємодії між господарськими суб'єктами; стратегії управління компанією [2, с.113].

Станом на кінець 2001 року аутсорсингом називали лише роботу з інформаційними технологіями. Проте, з впровадженням трендів Індустрії 5:0, до

використання аутсорсингу окрім загальновідомої сфери ІТ долучаються компанії з специфікацією на сталий розвиток. До сфери аутсорсингу починають належати фінанси (10%); зв'язок з громадськістю (2%); підтримка споживачів та ведення інтернет контенту (21%) [58].

За визначенням фахівців Інституту аутсорсингу (Outsourcing Institute, США), аутсорсинг – це використання зовнішніх постачальників послуг для надання ряду послуг, таких як розробка та обслуговування додатків, а також інфраструктурних рішень для підприємств, технологічний бізнес яких не є основним видом діяльності. Така діяльність дозволяє клієнтській організації зосередитись на основній діяльності або скоротити витрати та підтримувати їх позицію на ринку. Це також може включати програмне забезпечення як сервіс (SaaS), Cloud& Mobile рішення, а також кібер-безпеку та інші пов'язані з ІТ послуги [3]. Попри стандартні та загальноприйняті визначення до сфери аутсорсингу сьогодні також відноситься SMM, контент-менеджмент, таргетолог, ін.

За визначенням дослідницької та консультативної компанії Gartner, яка спеціалізується на ринку інформаційних технологій, аутсорсинг (як частина визначення аутсорсингу) полягає у використанні зовнішніх постачальників послуг для ефективного надання бізнес-процесів із підтримкою ІТ, додатків та інфраструктурних рішень для бізнес-результатів. Аутсорсинг, який також включає комунальні послуги, програмне забезпечення як сервіс та аутсорсинг з використанням хмарних технологій, допомагає клієнтам розробляти правильні стратегії пошуку та бачення, вибирати потрібних постачальників, структурувати найкращі контракти та керувати угодами щодо стійких без виграшу відносини із зовнішніми провайдерами. Аутсорсинг може дозволити підприємствам зменшувати витрати, прискорювати час виходу на ринок та використовувати зовнішні знання, активи та / або інтелектуальну власність [4].

Колектив науковців Львівської політехніки під редакцією Шандрівської О.Є. трактує аутсорсинг як переведення внутрішнього підрозділу або підрозділі підприємства і усіх пов'язаних з ним активів в організацію

постачальника послуг, яка пропонує надавати деяку послугу в певний період часу за обумовленою ціною [5].

Чухрай Н.І. стверджує, що особливістю аутсорсингу та його основною відмінністю від субдоручення є те, що аутсорсер має свободу вибору способу виконання цієї функції або процесу, це не стосунки постачальник-споживач, а стратегічне партнерство, в якому кожен з партнерів хоче досягти успіху, пристосовуючи свої процеси до обслуговування процесів партнера [6, с.37-39].

Аутсорсинг представляє собою організаційну практику підприємств, яка передбачає передачу другорядних функцій, на підставі довгострокового договору щодо надання послуг з обумовленим рівнем якості та з передачею певних управлінських повноважень, сторонній організації [7, с. 176].

Аутсорсинг – це передача непрофільних для основного бізнесу процесів для обслуговування в іншу компанію, для якої ці процеси є основною діяльністю. Термін «ІТ-аутсорсинг» використовується для послуг аутсорсингу, які надаються в галузі інформаційних технологій.

Аутсорсинг послуг – це складне і багатоваріантне поняття. Визначеної і затвердженої класифікації його видів, яку можна сприймати як еталонну не існує. Проте, різні наукові джерела та інформаційно-консультаційні портали виділяють різні види аутсорсингу.

The Outsourcing Institute здійснює розмежування аутсорсингу ІТ-послуг на:

1) аутсорсинг ІТ-послуг. Аутсорсинг ІТ-послуг за даними Інституту аутсорсингу є абсолютним лідером ринку аутсорсингу за даними 2021 року.

2) Аутсорсинг бізнес-процесів (BPO - business process outsourcing).

Аутсорсинг бізнес-процесів передбачає передачу іншій організації будь-яких певних процесів, які не є для компанії провідними в основній діяльності. Як правило, для виробничих підприємств на аутсорсинг можуть бути переведені в першу чергу: 1) управління персоналом; 2) бухгалтерський облік; 3) маркетинг; 4) реклама; 5) логістика.

3) Виробничий аутсорсинг.

Виробничий аутсорсинг передбачає передачу частини виробничих процесів або цілком весь цикл виробництва аутсорсинговій компанії. Крім того, можливий варіант продажу ряду власних відділень іншим підприємствам і подальша взаємодія відбувається з ними вже у рамках аутсорсингу. Виробничий аутсорсинг дозволяє компанії, по-перше, зосередитися на розробці абсолютно нових продуктів і послуг, що важливо в умовах динамічно змінних технологій і попиту для забезпечення конкурентної переваги; по-друге, збільшити гнучкість виробництва, оскільки на малих підприємствах найпростіше займатися перебудовою виробничого процесу і диверсифікувати свою продукцію, і, нарешті, вести бізнес на ринках з дешевою робочою силою.

Експерти галузі розрізняють чотири основних бізнес-моделі експортних напрямів аутсорсингу у світі. Таблиця 1.2.

Таблиця 1.2 – Види та характеристика бізнес-моделей

Види моделей	Характеристика моделей
Сервісна модель	ІТ-компанія здійснює розробку програмного забезпечення на замовлення для іноземних клієнтів. Усі інтелектуальні права є власністю замовника.
Продуктова модель	ІТ-компанія здійснює ліцензування технологій та/або програмного продукту як загалом, так і у складі іншого програмного продукту. Замовниками подібного типу є передусім виробники програмного забезпечення і компанії-ліцензіари.
Змішана модель	Поєднує в собі дві перші моделі: більшість компаній розробляють програмне забезпечення на замовлення іноземних клієнтів і водночас працюють над власними програмними продуктами.

Продовження таблиці 1.2.

Аутсорсинг бізнес-процесів	Послуги компаній з виконання рутинних бізнес-операцій для іноземних замовників. Ці послуги не пов'язані з безпосередньою розробкою і підтримкою програмного забезпечення, але часто надаються компаніями, які працюють на ринку експорту ІКТ-послуг.
-------------------------------	--

Джерело: узагальнено автором за [4]

Зважаючи на те, що чіткого розподілу видів аутсорсингу не визначено, ми консолідували у табл. 1.3. ті, що найчастіше визначаються відомими міжнародними компаніями.

Таблиця 1.3 – Класифікація аутсорсингу послуг

Критерії класифікації	Види аутсорсингу
Терміновість	Критичний, рутинний
Тривалість	Одноразовий, довгостроковий
Використання інфраструктури та співробітників	Внутрішній, зовнішній
Охоплення і повнота процесу	Ресурсний, стратегічний, функціональний

Узагальнено автором за [11]

Детальніше розглянемо окремі з наведених видів.

До критичного аутсорсингу відносять термінові та надважливі завдання, які слід вирішити негайно (як приклад, складання ІТ-стратегії перед презентаційною зустріччю або усунення будь-яких недоліків).

При рутинному аутсорсингу компанія-клієнт може передати сторонній фірмі повсякденні функції – вирішення оперативних завдань. Цей вид включає в себе роботу служби підтримки, створення / підтримку додатків, обслуговування локальної мережі [8].

Одноразовий аутсорсинг – надання одноразової несистемної послуги, наприклад, встановлення обладнання.

Довгостроковий – постійне надання послуг, передбачене договором.

При внутрішньому аутсорсингу аутсорсер використовує власний персонал та інфраструктуру у межах території.

При зовнішньому аутсорсингу виконавець працює на території замовника (наприклад, здає в оренду CRM - і ERP-системи або добре захищену інфраструктуру).

Ресурсний аутсорсинг передбачає підібрати для компанії-клієнта співробітників, тому такий вид ще називають аутсорсингом персоналу (аутстафінг). Виконавець шукає кваліфікованих працівників під функції, які потрібні замовнику, а також відповідає за заміну персоналу при необхідності. При цьому клієнт задає рівень кваліфікації працівників і сам ними керує, тому він же і відповідає за якість роботи. Іноді в поняття ресурсного аутсорсингу включають також оренду технічних ресурсів – дата-центрів або віртуальних серверів. Як і у випадку з персоналом, управління і відповідальність за результат залишаються на замовника.

Функціональний аутсорсинг – найпоширеніший, ефективний, але і найбільш складний вид аутсорсингу. Його використовують компанії, у яких є власна ІТ-служба - частина її функцій передають на сторону (ще їх називають - сервіси). Замовник і аутсорсер укладають договір, де вказують ці функції / сервіси – обов'язки виконавця. Головна відмінність від ресурсного виду аутсорсингу полягає в тому, що відповідальність за результат переходить до виконавця. Замовник не впливає на кількість співробітників та інших ресурсів, що задіяні виконавцем, його цікавить лише надійна і повноцінна робота сервісів, які компанія віддала на аутсорс. Такий підхід допомагає оптимізувати витрати і підвищити якість роботи сервісів [9].

За визначенням міжнародної компанії Accenture, яка співпрацює з 1/3 всіх компаній Fortune Global 500 у сфері стратегій, технологій, цифрових рішень, види послуг, що передаються на аутсорсинг поділяються на основні та спеціальні. Рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Послуги аутсорсингу за класифікацією Accenture [9]

Розглянемо детальніше основні та спеціальні послуги.

1) Фокус на бізнес-пріоритетах компанії (перехід від IT SLA (Service Level Agreement) до бізнес KPI).

2) Запобігання або проактивне усунення виявлення недоліків у ПЗ чи ІС

3) Модернізація додатків. Поточний світовий тренд в підтримці додатків (систем) полягає в переході від ефективного усунення інцидентів та управління по IT KPI (Key Performance Indicators - показники діяльності підрозділу (підприємства), які допомагають організації в досягненні стратегічних і тактичних (операційних) цілей. до запобігання інцидентів і поліпшенню бізнес – KPI.

Реалізація цієї послуги здійснюється через виконання ряду етапів:

1. Виявлення: визначення важливих бізнес-процесів і пов'язаних з ними бізнес KPI.

2. Рекомендації: аналіз першопричин інцидентів – в додатках та бізнес – процесах; рекомендації по оптимізації, навчанню, уникненню вузьких місць.

3. Реалізація: обґрунтування економічної ефективності та реалізація змін.

4. Контроль: моніторинг показників додатків та бізнес – KPI; безперервне вдосконалення.

5. Бізнес – результати: фінансова оцінка результатів змін [10].

4) Підвищення швидкості реакції на бізнес вимоги і впровадження інновацій.

5) Послуги індивідуального замовлення

За консолідованим переліком, сформованим за даними таких міжнародних компаній як Accenture, Deloitte найбільш затребуваними на сьогоднішній день є потреба у спеціальних послугах.

Розглянемо пояснення спеціальних послуг до рис. 1.

Послуги бюро аутсорсингу передбачає зниження ризику за рахунок підтримки декількох платформ і впровадження дистанційних можливостей, що скорочує витрати на службу від 30 відсотків до 50 відсотків.

Замовлення на робочому місці - створення більш безпечного, стабільного середовища, яке зможе зменшити загальну вартість утримання ІТ до 40 відсотків.

Аутсорсинг центрів обробки даних - скорочення складності, покращення утилізації, пом'якшення ризиків, пов'язаних з роботою персоналу, та зниження експлуатаційних витрат центру обробки даних на 15 - 25 відсотків.

Мережевий аутсорсинг передбачає встановлення більш безпечної та надійної мережевої інфраструктури, дозволяє мінімізувати час простою мережі та зменшити операційні витрати на мережу від 10 до 20 відсотків.

Управління безпекою операцій. Комплексні інструменти, включаючи управління ідентифікацією, захист від вторгнень та захисту брандмауера, а також безпеку кінцевого користувача та безпеку повідомлень.

Управління витратами на інформаційні технології – зниження витрат на апаратне забезпечення та програмне забезпечення, зменшення витрат на

телекомунікації до 20%, а також обмеження аудиторських стягнень на програмні ліцензії до 80%.

Крос-функціональна служба – підхід, керований бізнесом, орієнтований на сервіс-підхід до управління ІТ, що зменшує потребу в ручній взаємодії та дає змогу платформі реагувати на запити до запитів.

Послуги з інфраструктури – висококваліфіковані фахівці, які підвищують спроможність або надають спеціалізовані можливості.

Отже, наявність різних видів та форм аутсорсингових ІТ послуг свідчить також і про різногалузевість визначень аутсорсингу ІТ – послуг та можливостей його використання. Сфера застосування цих послуг є настільки вагомою, що потребує системних подальших досліджень. Проте, беззаперечно можна стверджувати, що ефективне використання цих послуг створює вагому конкурентні переваги для підприємств галузі.

## **1.2. Використання аутсорсингу як засобу досягнення конкурентних переваг**

XXI століття сформувало виникнення нових глобальних викликів для суб'єктів господарської діяльності, вивівши на перше місце серед конкурентних переваг такі принципи як ефективність, швидкість, якість і максимальне задоволення потреб і вимог споживача. Для реалізації цих принципів сучасному підприємству необхідно максимально ефективно організувати власні бізнес-процеси з постійним використанням прогресивних технологій. Для досягнення цієї мети застосовується аутсорсинг і особливо активно протягом п'яти останніх років аутсорсинг послуг.

У цифровій економіці Індустрії 4:0 саме ІТ-послуги знаходилися на піку бізнесу, забезпечуючи цифрові сенсорні точки для клієнтів, що дають можливість здійснити великі обсяги замовлень. Тому метою аутсорсингу Індустрії 4:0 було підвищення продуктивності і створення стабільної конкурентної переваги у галузі діяльності компанії.

Компанії аутсорсери можуть створювати нові ІТ-ландшафти, тоді як компанії з застарілими системами повинні шукати способи інтеграції нових технологій з наявних застарілих технологій, щоб максимально збільшити свої інвестиції в інновації.

Досить часто, застарілі ІТ просто потребують цифрових вдосконалень і відповідно компанії, які приймають на аутсорсер мають можливості забезпечити правильний баланс та оптимальний вибір додатків, володіючи інноваційними підходами до модернізації. Компанії, які приймають замовлення на аутсорсинг завжди володіють інноваційним технологіями, оскільки вузькогалузєва сфера дозволяє тримати в полі зору не лише інновації, а й перспективні інструменти, які будуть використовуватися у майбутньому.

Компанії, які приймають рішення про інноваційні зміни своїх інформаційних систем первісно припускають, що їх просто треба замінити. Компанії, які приймають на аутсорсинг такі технології у більшості випадків можуть привести діючі цифрові системи у режим цифрового ітеративного процесу, який не включає в себе «старт з нуля». Такі рішення дозволяють суттєво заощадити кошти замовника і отримати оновлене інформаційне забезпечення у короткий термін.

Забезпечуючи споживання послуг за принципом «оплата за споживання», лідери бізнесу можуть збільшувати свою дохідну базу за рахунок нетрадиційних клієнтів. Спроби і справжні методи включають переміщення робочих навантажень від основних застарілих систем до cloud or data acceleration, , які підтримають необхідну еластичність послуги.

Відповідно до індексу аутсорсингу Інституту аутсорсингу 2019 року, існує ряд причин використання аутсорсингу, з яких варто визначити як переваги так і недоліки його використання.

Переваги використання аутсорсингу:

1. Економія матеріальних ресурсів та полегшення процесу виробничо-господарської діяльності.

Підприємства, основна діяльність яких не пов'язана з розробкою, апробацією та впровадженням програмного забезпечення, досить часто сьогодні задля отримання повноцінного ефективного обслуговування власних інформаційних систем та програм використовують послуги аутсорсингу замість постійного утримання штату програмістів, системних адміністраторів, копірайтерів, таргетологів. Це пов'язано, перш за все, з тим, що програмісти високого профілю рідко затримуються на одному робочому місці і вимагають високої оплати праці. Відповідно, передача фіксованих витрат підприємства, передбачених на оплату праці системних адміністраторів та ІТ служби до змінних, дозволяє звільнити капітал для використання в безпосередніх сферах, які приносять дохід. Аутсорсинг перетворює фіксовані витрати на ІТ в змінні витрати та дозволяє ефективно виконувати бюджет. Тобто підприємство, в якому ІТ не є основним видом діяльності може користуватися і оплачувати послуги аутсорсингу лише тоді, коли це потрібно [11].

2. Зниження витрат на працевлаштування. Залучення та навчання ІТ-фахівців для підприємства переважно формують суттєву статтю витрат, а тимчасово наймані працівники своїми професійними якостями не завжди відповідають очікуванням. Тому підприємство, при передачі функцій ІТ обслуговування на аутсорсинг дозволяє власні людські ресурси зосередити у тих напрямках, які спрямовані на досягнення стратегічних цілей. [12].

### 3. Оптимізація витрат.

Якщо компанія спеціалізується на бізнес-мережах та їх підтримці, то аутсорсинг ІТ – послуг зменшує частину цих витрат, надаючи підприємству конкурентну перевагу щодо ціноутворення товарів та послуг.

4. Концентрація на основних видах діяльності та скорочення кількості функцій, які вимагають одночасного виконання.

Аутсорсинг послуг дозволяє бізнес-менеджерам сконцентруватися на тих цілях та завданнях підприємства, які повністю відповідають його компетентностям та конкурентним перевагам [13].

5. Створення рівних конкурентних переваг між великими та малими компаніями.

6. Співпраця з сертифікованими, досвідченими фахівцями. Як правило, працівники аутсорсингових компаній по наданню послуг – це досвідчені, сертифіковані та професійні фахівці. Компанії цієї сфери зацікавлені в системному та ефективному навчанню своїх працівників за новими програмами та системними вимогами. Тому, як правило, покладені на них функції вони виконують ефективніше і швидше ніж системні адміністратори компанії для яких розробка програмного забезпечення чи його вдосконалення не є основним видом діяльності.

7. Вирівнювання «ігрового поля».

Великі компанії володіють ресурсами для впровадження передових ІТ систем, тоді як малі підприємства не завжди володіють необхідними ресурсами для впровадження таких інновацій. Як наслідок вироблений продукт чи послуга таких підприємств може відрізнитися інноваційністю і тим самим не користуватися однаковим попитом. Аутсорсинг дозволяє створити справедливі умови між малими та великими підприємствами [12].

8. Зменшення ризиків прийняття неправильних управлінських рішень.

Впровадження технологій, необхідних для ведення бізнесу, коштує дорого і вимагає часу. Оскільки професійні постачальники послуг аутсорсингу, працюють з кількома клієнтами і володіють вагомим досвідом роботи в галузі, вони, як правило, знають, що правильно, а що ні. Цей вид знань і досвіду різко знижує ризик прийняття вартісного і неправильного рішення, що може призвести, до серйозних матеріальних втрат [14].

За трактуванням Івонне Ледерер Анотучі в статті «Плюси та мінуси аутсорсингу», власники бізнесу, які розглядають функції аутсорсингу, визначають такі недоліки (ризики) використання аутсорсингу:

1. Неможливість контролювати системні ризики аутсорсера. Підприємства, що передають обслуговування ІТ-систем зовнішнім підрядниками можуть опинитися у ситуації зниження продуктивності під час

критичних системних збоїв. Ліквідація цих проблем може зайняти декілька днів, перш ніж підрядник може приділити увагу бізнес-проблемі та вирішити її. Це призводить до простоїв і втрат прибутків.

2. Втрата ідеї унікального продукту та захисту інтелектуальної власності. Залучення зовнішніх підрядників вимагає передачу великого масиву інформації і не завжди компанія, що передавши частину бізнес-процесу може бути впевненою у безпеці та збереження секретності специфічних видів діяльності та продукту. Тому, досить часто, компанії, незважаючи на вагомі витрати на утримання ІТ-систем, надають переваги аутсорсингу, якщо їхній продукт характеризується унікальними специфічними характеристиками. Особливо існує серйозний ризик порушення інтелектуальної власності, якщо аутсорсингова компанія знаходиться в іншій країні, де протоколи безпеки та збереження інформації відрізняються від протоколів країни, компанія з якої отримує аутсорсингові послуги [15].

Використання аутсорсингу як засобу досягнення конкурентних переваг компанії потребує чіткого узгодження стратегії організації з її рішенням про аутсорсинг. Інститут аутсорсингу (OI) та Інститут автоматизованої автоматизації процесів та AI (IRPA AI) визначили сім етапів, які організація може дотримуватися, щоб забезпечити узгодження стратегії розвитку з переходом на аутсорсинг окремих бізнес-процесів для досягнення власної конкурентоспроможності [16].

Крок 1 – узгодження стратегій.

Корпоративна стратегія – пов'язана з можливостями організації, конкурентними перевагами та діловими цінностями.

Стратегія бізнес-одиниці, пов'язана з цільовими ринками, продуктами та послугами, що надаються своїм клієнтам.

Стратегія реалізації - складається з усіх рішень та заходів, які організація повинна виконувати, щоб досягти стратегії організації та бізнес-одиниць.

Узгодження всіх видів стратегій дозволить визначити конкурентоспроможні напрями.

Крок 2 – досягнення швидких результатів та здобутків. Отримання вагомих досягнень компанії та результатів у короткий термін, використовуючи послуги аутсорсингу, дозволить створити необхідний імпульс і витривалість, необхідні для популяризації складних змін, таких як аутсорсинг. Тому швидкі досягнення повинні бути головним пріоритетом протягом перших 90 днів.

Крок 3 – вміння вирішувати проблеми у короткий термін. Протягом складних змін, таких як перехід до аутсорсингу, організація може зазнати і негативних результатів на початку співпраці. Тому, важливим залишається алгоритмічний підхід розробки сценаріїв розвитку.

Крок 4 – коригування співпраці. Зміни до початкового плану можуть знадобитися для досягнення бажаних результатів. Організації можуть зіткнутися з проблемою збереження стратегії і її напрямів досягнення. Якщо, стан справ та реалізації проекту з аутсорсингом суттєво впливає на основну стратегію, то необхідно здійснити коригування переваг та недоліків та окреслити варіанти їх змін. Найголовніше, що організація повинна мати чітке положення для управління ризиками. Наприклад, якщо стратегія бізнес-одиноці організації є погано керованою і дещо суперечить аутсорсингу, буде дуже важко управляти нею.

Крок 5 – Попередній аналіз отриманих результатів від аутсорсингу передбачає оцінку репрезентативності щодо стратегії організації, її місії, цінності і врахування витрат Крім того, організації не повинні недооцінювати те, що потрібно для ціннісної пропозиції аутсорсингу, а також керувати очікуваннями в своїх компаніях відповідно.

Крок 6 - контроль зовнішніх чинників. У сучасній світовій економіці організації повинні стежити за потенційними зовнішніми факторами, які можуть вплинути на їхнє рішення на аутсорсинг. Наприклад, валютні ризики та рівні інфляції у країнах, що розвиваються, де постачальники послуг мають центри доставки. Незважаючи на те, що вони пов'язані з побічним зв'язком, зовнішні фактори можуть призвести до ризику репутації, що може вплинути на бренд та

стратегію організації. Як тільки буде досягнуто угода про аутсорсинг, постійний моніторинг цих зовнішніх чинників повинен продовжуватись.

Крок 7 – оцінка можливостей. Щоб досягти успіху, слід досягти правильного балансу між баченням компанії та реальністю. Організації, які не мають правильного підходу до управління такими складними змінами, як правило, страждають від наслідків погано керованої стратегії впровадження. Крім того, це призводить до хибного уявлення, що аутсорсинг не відповідає корпоративній та бізнесовій стратегії організації.

Таким чином, досягнення конкурентоспроможності ефективним при повноцінній політиці та аналізі впровадження у власні бізнес – процеси аутсорсингу послуг. Тому вивчення методів його впровадження є надзвичайно актуальним питанням.

### **1.3. Методи реалізації та оцінки аутсорсингових послуг в умовах розвиненої економіки**

Як стверджують дослідження, аутсорсинг переважно використовується двома групами замовників. Перша з них – це середні і великі компанії, що працюють на висококонкурентних сегментах ринку: банки, фінансові, страхові та інвестиційні компанії, представники індустрії туризму і авіаперевезень для яких критично важлива швидка реакція на зміни у зовнішньому середовищі. Домогтися цього можна тільки лише при стабільній роботі ІТ-рішень, що підтримують виконання ключових бізнес-процесів.

Аутсорсинг бізнес-процесів (Business process outsourcing) — це обслуговування окремих внутрішніх функцій підприємства зовнішнім підрядником. У сучасному світі така послуга стає все більш затребуваною, оскільки компанія може отримати компетентне обслуговування, заощадити час і помітно оптимізувати витрати. Найчастіше на аутсорс віддають управління фінансами, персоналом, маркетингом або юридичний супровід організацій. Серед українських компаній вкрай популярна також передача функцій,

пов'язаних з інформаційними технологіями та управлінням корпоративними інформаційними системами. Business process outsourcing вже став невід'ємною частиною ведення бізнесу не тільки в Україні, але і в світі. Згідно з дослідженнями на сьогоднішній момент близько 86% європейських компаній віддають свою бухгалтерію на аутсорс, у США такими послугами користуються ще більше бізнесів – близько 90%. Український ринок поки не досяг таких масштабів, проте його загальний оборот становить приблизно 8-10 млн дол. США.

Друга група – компанії, бізнес яких характеризується низькою маржинальністю: для них найбільш актуально є скорочення витрат і підвищення рентабельності. Така ситуація є характерною для організацій з територіально розподіленою структурою, наприклад, для роздрібних мереж, телекомунікаційних компаній, інтернет-бізнесу.

Найбільш поширеними на сьогодні є три моделі аутсорсингу послуг, а саме: розробки і розвитку інформаційних систем.

1) Моделі проектного аутсорсингу: «фіксована вартість» (fixed cost) і «фактичні трудовитрати» (time and materials).

Модель фіксованої вартості передбачає, що до початку проекту чітко визначаються обсяг робіт, які повинен виконати постачальник послуг, і сума, в яку вони обійдуться замовнику. Якщо в ході виконання проекту з'являється значно більше ніж передбачалося завдань, то аутсорсингова компанія компенсує різницю у вартості проекту з власних ресурсів або домовляється про зміну бюджету проекту з клієнтом.

При реалізації моделі «фактичні трудовитрати», замовник оплачує фактичний обсяг робіт, виконаних аутсорсером, відповідно до витраченого часу виконання і погодинними ставками фахівців виконавця. Таким чином, обидві сторони можуть гнучко підходити до зміни вимог, умов і пріоритетів проекту і, як наслідок, здатні перепланувати види робіт у максимально швидкий час.

2) Модель відділеного центру розробки (Dedicated Development Center - DDC, Offshore Development Center – ODC): на аутсорсинг практично повністю

віддаються процеси розробки або підтримки системи, яка має на увазі довгостроковий характер партнерства між підрядником і замовником [17].

Принципова відмінність третьої моделі (DDC, ODC) від двох інших полягає в її довгостроковому характері: партнерські відносини між замовником і виконавцем встановлюються на тривалий термін, реалізуються, як правило, не один проект, а комплекс проектів. При цій моделі часто відбувається передача аутсорсеру цілого процесу (наприклад, супроводу інформаційних систем).

В рамках моделі відділеного центру розробки (або центру компетенції) аутсорсер з урахуванням потреб компанії-клієнта підбирає команду ІТ-фахівців і на базі одного зі своїх відділень створює необхідну інфраструктуру для її роботи. Сформована команда концентрується виключно на роботах для цього замовника. Набір і обсяг послуг, що надаються центром, вибирає сам замовник: розробка нових інформаційних та системних рішень, розвиток функціоналу існуючих інформаційних систем, міграція на інші платформи, тестування, підтримка програмного забезпечення та ін [18].

Критерії вибору форми аутсорсингу, що підходить для конкретної компанії відбувається наступним чином. Припустимо, в компанії використовується невелика кількість інформаційних систем, які не чинять вагомого впливу на ефективність її діяльності. При цьому є завдання, пов'язані з незначною доробкою їх функціоналу або підтримкою використання. У цьому випадку доцільно буде вдатися до допомоги постачальників, що пропонують аутсорсинг розробки за моделями «фактичні трудовитрати» або «фіксована вартість». Вибір проектного аутсорсингу є оптимальним при реалізації разового проекту (наприклад, створення нових бізнес-додатків).

Досить типовою для компанії є ситуація, коли для роботи компанії застосовується значна кількість систем часто розроблених власними ІТ службами у різні періоди і які функціонують на різних платформах, документація по цих системах застаріла або зовсім відсутня, що додатково ускладнює процеси супроводу і підтримки. Для подальшого розвитку функціоналу потрібне знання не тільки технологій, але і архітектури, нюансів

побудови цих систем, а також наявність компетенцій, специфічних для бізнесу замовника. У такому випадку ефективний варіант - модель видаленого центру розробки, фахівці якого вивчають системи замовника і можуть чітко зрозуміти поставлені завдання. Такі форми роботи мають як позитивні так і негативні сторони, оскільки часто аутсорсингові компанії приймають замовлення від компаній-конкурентів і нерідко відбувається неофіційний «відплив» інформації, або втрата унікальності запропонованої послуги. У цьому випадку на порядок виходить репутації компанії-аутсорсера і його вміння працювати з унікальним продуктом та надавати унікальну послугу.

При виборі моделі аутсорсингу вагомий вплив має фінансовий фактор: вартість використання тієї чи іншої форми надання послуг оцінюється в поєднанні з можливими ризиками і співставляється з варіантом, коли той же обсяг робіт виконується власними силами. Розглянемо порівняння моделей у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 - Переваги і недоліки моделей аутсорсингу при фінансовій оцінці

Модель	Переваги	Недоліки
Fixed cost	Прогнозована і запланована кількість необхідних ресурсів; Формування переліку отриманих видів послуг;	Існування вагомих ризиків, спричинених людським та технологічним фактором Аутсорсингова компанія, мінімізуючи ризики «нововиявлених завдань» включає додаткові послуги до переліку робіт; Нечітке розуміння поставлених завдань і недостатній досвід для їх виконання
Time and materials	Вартість проекту розраховується залежно від обсягу фактично виконаних робіт та ставок залучених фахівців;	Ризики затягування часу виконання проекту;

	Відсутня необхідність економити кошти на виконання робіт, що позитивно впливає на їх якість	
Dedicated Development Center	Концентрація аутсорсингової компанії на вирішенні поставлених завдань замовника у повному обсязі	Недоцільно при реалізації 1-2 невеликих проектів

Джерело: [14, 15].

Для обґрунтування наведених у таблиці 1.4 позицій необхідно врахувати, що при навіть чіткому та детально розробленому плані виконаних робіт та закладених на їх виконання коштів у кошторис проекту існує ряд ризиків. Більшість ІТ-проектів, залежно від їх складності, не можуть нівелювати такі фактори ризику, як людський, технологічний, локалізаційний. Окрім цього, представники компанії замовника часто не володіють достатньою інформацією про види робіт і конкретні завдання, які вони передають на аутсорсинг. Зі сторони аутсорсингової компанії також бувають ситуації, які ускладнюють виконання замовлення у визначений термін. По-перше, часто у підрядника не має достатнього досвіду і знань у вирішенні завдання замовника (деякі компанії діють за принципом «головне – укласти контракт, а як виконати проект, будемо думати потім»). По-друге, через недостатню кількість часу і коштів, виділених на передпроектне обстеження аутсорсингова компанія прагне перестрахуватися і включає у вартість своїх послуг додаткові суми для покриття можливих ризиків. Як наслідок, замовник виявляється у невігідному становищі. Якщо проведення додаткових робіт в рамках проекту не знадобилося, то він фактично переплачує. Якщо потрібно зробити щось понад обумовленого обсягу завдань, то проект стає нерентабельним для виконавця. Тому він буде прагнути домовитися з замовником про розширення бюджету або про зміну обсягу і пріоритетів проекту, зниженні вимог до якості створюваного рішення (тільки тоді з'явиться можливість скоротити витрати і вкластися в початкові плани). Але для компанії це фактично означає необхідність нових витрат на доопрацювання системи в найближчому майбутньому [14].

Таким чином, звернення до моделі fixed cost ефективно лише у тому випадку, коли і у замовника, і у підрядника є чітке і детальне уявлення, що і як саме потрібно зробити в рамках проекту. Реалізація цієї моделі можлива, якщо збільшити фінансування аналітичного етапу проекту та виділити необхідну кількість часу на його проведення.

При роботі за моделлю «time and materials» такі ризики виключені, оскільки вартість проекту розраховується залежно від обсягу фактично виконаних робіт та ставок залучених фахівців. З однієї сторони, це страхує замовника від прагнення підрядника економити на всьому, у тому числі на якості послуг, а з іншої – виникає певна небезпека пов'язана з можливим бажанням виконавця затягнути проект, збільшити оплачувані людино-години, що призведе до необмеженого росту вартості. Для запобігання такій ситуації можна розбити проект на окремі, невеликі за обсягом і термінами підпроекти, поступово створюючи потрібний функціонал системи і не втрачаючи контроль над підрядником.

Якщо у випадку fixed cost формально ризики лягають на виконавця, то при time and materials – на замовника. При використанні Dedicated Development Center відповідальність несуть як замовник так і аутсорсингова компанія. Компанія залежить від аутсорсера, оскільки передала йому основні функції по розробці і розвитку своїх інформаційних систем. У свою чергу, аутсорсер пов'язаний із замовником, так як при розірванні договору про надання послуг у нього на балансі залишається сформована команда фахівців і інфраструктура центру, яку важко перевести на інший проект у короткий термін.

Взаємна залежність відкриває можливості для створення прозорого і взаємовигідного партнерстві і при правильно збудованих процесах взаємодії практично відсутні комунікаційні ризики. Це допомагає уникнути додаткових фінансових витрат на усунення проблем у проекті, при умові, що існують окремі неточності у замовленні через недостатній період співпраці між замовником та аутсорсинговою компанією.

Однак, створення Dedicated Development Center задля реалізації всього лише одного-двох невеликих проектів не має сенсу. Це може привести до ситуації, що у період відсутності замовлень на проекти фахівці центру будуть незайнятими, а замовник згідно із договором буде зобов'язаний оплачувати їхні послуги.

Для оцінки аутсорсингових послуг використовують методологічну шкалу, розроблену на практичному досвіді американської компанії EPAM Systems, яка заснована у 1993 році є на сьогодні є найбільшим світовим виробником програмного забезпечення на замовлення.

До показників, які порівнюють за шкалою EPAM Systems відносять:

- вартість людино-години;
- чіткість дотримання термінів;
- відхилення фактичних трудовитрат від планових;
- якість створюваного програмного забезпечення;
- оцінки за завданнями і проектами [19].

Шкала задана в діапазоні від 1 (найгірший варіант) до 5 (оптимальний і економічно вигідний). Табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Шкала оцінювання аутсорсингової послуги за методикою EPAM Systems

Показник	Fixed cost	Time and materials	Dedicated Development Center	Offshore Development Center
Вартість людино-години	1-2	3-4	4-5	4-5
Оцінки за завданнями	1-2	2-3	3-4	3-5
Оцінки за проектами	1-2	4-5	3-4	3-4

Точність дотримання термінів	3-5	1-3	3-5	3-5
Відхилення фактичних трудовитрат від планових	4-5	1-3	3-5	3-5
Якість програмного забезпечення	4-5	1-4	4-5	4-5
Разом	18,0	17,0	23,5	24,5

*Джерело: [19].*

Слід звернути особливу увагу не тільки на оцінки, а й на їх розкид (наприклад, 1-4 проти 4-5). Чим більше різниця в мінімальному і максимальному значеннях для одного показника, тим вищий ризик непередбачуваності (так, якість розробки програмного забезпечення в разі роботи за моделлю фактичних трудовитрат може коливатися від низького до дуже високого).

Для отримання ефективних послуг аутсорсера за наведеною шкалою формується детальний договір SLA. За визначенням ITIL - бібліотеки інфраструктури інформаційних технологій, SLA - головний документ, що регламентує відносини між замовником та аутсорсером [20].

Важливим є те, що SLA містить чітко визначені очікування Замовника щодо якості та кількості отриманих послуг.

Такий договір може укладатися при різних параметрах взаємодії Замовника і Виконавця. Але найбільшого поширення він отримав саме в IT-аутсорсингу.

Існують базові пункти, які повинні бути прописані в будь-якому SLA. Це перелік і параметри IT-послуг, а також метрики для визначення якості їх виконання. За типовою моделлю сформованою ITIL, у договорі SLA повинно бути передбачено такі позиції:

- 1) Визначення сторін Угоди, обумовленого сервісу та терміну дії контракту.
- 2) Конкретний час (дні та години), коли буде надаватися сервіс.
- 3) Кількість користувачів сервісу.
- 4) Процедура звітності при збоях у роботі сервісу (включаючи час на підготовку звіту).
- 5) Порядок подання запитів на коригування роботи системи (включаючи час на виконання запиту).
- 6) Числові метрики для визначення якості сервісу (мінімальна доступність для користувачів, середній і максимальний час реакції на звернення користувача, час вирішення проблем та ін.) З описом розрахунку кожного параметра.
- 7) Перелік всіх платежів, пов'язаних з послугами, які надаються (єдина ціна за сервіс або розбивка за рівнями).
- 8) Відповідальність Замовника при використанні сервісу (підготовка обладнання, використання певного програмного забезпечення і т.д.).
- 9) Процедура вирішення конфліктних ситуацій.
- 10) Заходи щодо поліпшення поточного SLA.

Окрім того, у договорі визначено штрафні санкції за порушення зі сторони аутсорсера. Тобто замовник гарантовано отримує обумовлені послуги, перевіряє якість і рівень їх виконання, а при будь-яких відхиленнях від термінів, що передбачено у договорі правомірно вимагає компенсацію. Підписуючи договір, аутсорсер чітко проводить межі своїх обов'язків і своєї ж відповідальності.

Прогресивні західні компанії давно працюють тільки по SLA.

Аутсорсер не візьме замовлення в роботу, якщо клієнт відмовляється скласти договір, а Замовники в свою чергу не звернуться до компанії, яка не дотримується загальноприйнятої схеми [21].

Іноді, прийнявши рішення про притягнення аутсорсера (незалежно від обраної моделі), компанія виявляє, що вартість послуг пропонованих фахівців знаходиться на тому ж рівні або навіть вище, ніж вартість власного ІТ-команди. Основна помилка, яка обумовлює подібну реакцію, пов'язана з тим, що замовник

порівнює ту суму, в яку йому обійдеться фахівець аутсорсера, з зарплатою свого співробітника. Але такий підхід є помилковим.

Отже, оцінка послуг аутсорсингової компанії є різновекторним видом діяльності, проте вона чітко регламентує критерії виконаних робіт і очікування замовника, що виходить з обраної моделі співпраці та ефективності його впровадження.

Таким чином, для надання повноцінної послуги і отримання той вид та об'єм послуг на який очікує замовник існує регламентований і чіткий порядок. Загалом, необхідно зазначити, що при побутові своїх моделей бізнесу, аутсорсингові компанії для того, щоб повноцінно зростати на ринку максимально прозоро і деталізовано висвітлюють замовнику свої умови, підходи і принципи. У більшості випадків такий підхід і бездоганна репутація і визначає бажаний рейтинг компанії.

### **Висновки до розділу 1.**

1. Поняття аутсорсингу у своєму визначення та обґрунтуванні має різновекторний характер. Якщо аутсорсинг послуг вже досить давно використовується в економічній термінології, то аутсорсинг контент-послуг – визначення, яке переважно носить описовий характер. Зважаючи на відсутність чіткого визначення і ґрунтуючись на власних дослідженнях поняття, ми дійшли до висновку, що аутсорсинг в сучасному розумінні – це послуга приймання/передачі частини бізнес-процесу компанії на умовах договору. Залежно від суті послуг, аутсорсинг поділяється на види залежно від критеріїв часу, функціоналу, ресурсів, ін.

2. Конкурентоспроможність підприємства підвищується шляхом передачі послуг на аутсорсинг лише через реформатування підприємства згідно напрямів реалізації власних бізнес-стратегій. Тобто передбачається, що ті види діяльності, які не є основним видом діяльності для підприємства, і передаються на аутсорсинг, вивільняють ресурси для досягнення основних цілей діяльності

підприємства. Окрім цього, передача на аутсорсинг послуг дозволяє підприємству отримати інноваційні інформаційні послуги високого професійного рівня.

3. Моделі і методи аутсорсингу відрізняються мірою відповідальності, витратами коштів, якістю отриманих послуг та мірою ризику. Визначено, що модель Dedicated Development Center є комплексним рішенням для компанії з великими об'ємами проектних замовлень, що відрізняє її від моделі Fixed cost. Міри ризиків та отриманих ефектів можна оцінити за EPAM Systems, яка включає такі показники як: вартість людино-години; чіткість дотримання термінів; відхилення фактичних трудовитрат від планових; якість створюваного програмного забезпечення; оцінки за завданнями і проектами. Для узгодження всіх прав, обов'язків і критеріїв виконаного продукту компанії працюють за договором SLA, який є головним документом, що регламентує відносини між замовником та аутсорсером.

## РОЗДІЛ 2

### ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ АУТСОРСИНГУ

#### 2.1 Показники розвитку аутсорсингу у світі, лідери ринку та їх переваги

Аутсорсинг інформаційних технологій (англ. ІТО - Information technology outsourcing) охоплює використання постачальників послуг для ведення бізнес-процесів, послуг додатків та інфраструктурних рішень на основі ІТ.

За даними компанії ІАОР доходи від глобального ринку аутсорсингових послуг протягом останніх десяти років були нестабільними. Якщо у 2012 році обсяг наданих аутсорсингових послуг склав 99,1 млрд. дол. США, то у 2022 році його прогнозують на рівні 395 млрд. дол. Рис. 2.1.

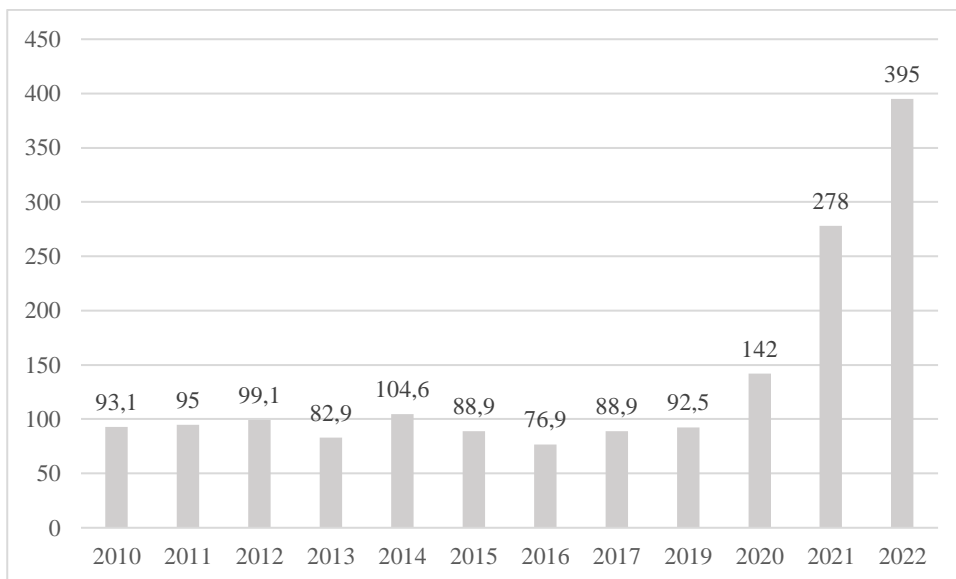


Рисунок 2.1 – Розмір глобального ринку аутсорсингу з 2000 по 2022 рік (млрд. дол. США) [22]

Найбільшу питому вагу доходу для цієї галузі склали послуги надані компаніями із Західної Європи, Близького Сходу і Африки, а потім в Північній і

Південній Америці. Значно менша частка світових доходів надходило з Азіатсько-Тихоокеанського регіону.

Показники обсягів ринку аутсорсингу варіюються залежно від видів, галузей та сегментів послуг, що передаються на аутсорсинг. За даними провідної світової науково-дослідної та консультаційної компанії Information Services Group, яка враховує вартість укладених контрактах загальною вартістю більше ніж 55 мільйонів доларів, річний обсяг надходжень від аутсорсингу інформаційних технологій оцінюється в межах від 60 до 95 мільярдів доларів США [23].

Обсяг доходів від аутсорсингу бізнес-процесів у 2010 році склав 25,3 млрд. дол., що майже в два рази менше від обсягів послуг аутсорсингу інформаційних технологій, дохід від яких становив 64,3 млрд. дол. США. Натомість у 2020 році ці показники склали 62,4 і 95,1 млрд. дол. США відповідно. Рис. 2.2.

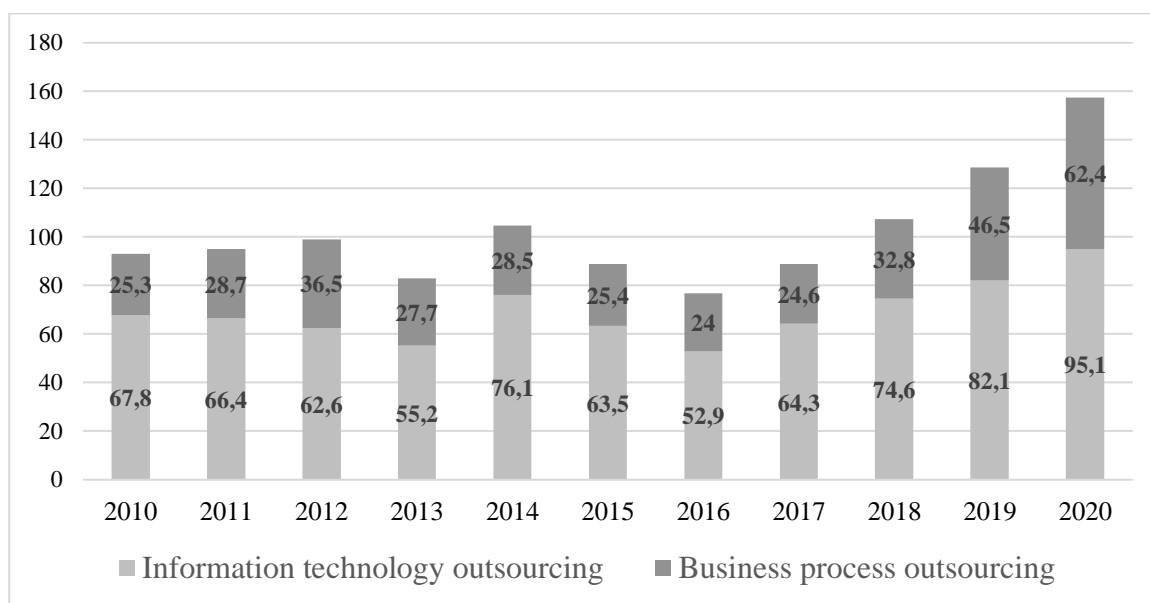


Рисунок 2.2 - Доходи від світової аутсорсингової галузі за період з 2010 по 2020 рр. (млрд. дол. США) [24].

Рис. 2.2 відображає, що у 2020 році дохід у розмірі 62,4 млрд. дол. США було сформовано за рахунок аутсорсингу бізнес-процесів (ВРО). Цей вид аутсорсингу часто відбувається на умовах офшорингу. У 2017 році Індія була першою країною по офшорингу аутсорсингу бізнес-процесів.

Глобальний дохід від аутсорсингу бізнес-процесів та інформаційних технологій аутсорсингу становив близько 95,1 млрд доларів США в 2020 році, з яких більше половини сформувалося в Західній та Східній Європі, на Близькому Сході і в Африці. Південь Європи - це регіон, де найбільша частка підприємств, які практикують або планують практикувати, аутсорсинг бізнес-процесів. Латинська Америка та Південна Африка також займають високі позиції [4].

Зростання показників передачі бізнес-процесів на аутсорсинг паралельно із зростанням вартості та скорочення витрат свідчить також про зростання рівня безробіття. Аутсорсинг ІТ, медіа, телекомунікації, бізнес-послуги, роздрібна торгівля, туристичний транспорт, охорона здоров'я попри скорочення витрат та зосередженні на основному виді діяльності свідчать також, що кожен 25 працівник у цих сферах втрачає роботу через аутсорсинг.

За результатами аналізу та проведених залежностей на рис. 2.3. відображено вплив та залежність обсягів аутсорсингу бізнес-процесів та інформаційних послуг на обсяги аутсорсингових послуг у світі.

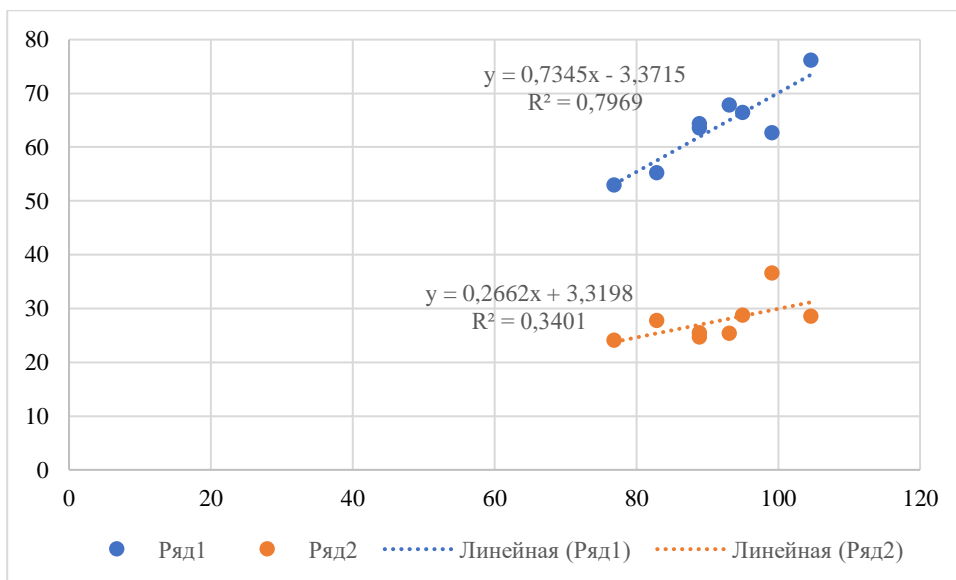


Рисунок 2.3 – Залежність обсягів аутсорсингових послуг від обсягів аутсорсингу інформаційних технологій та аутсорсингу бізнес процесів [розраховано автором]

Результати підрахованих залежностей за допомогою функції КОРЕЛЛ EXCEL демонструють, що коефіцієнт кореляції показника X1 аутсорсингу інформаційних технологій складає 0,89, тоді як X2 - аутсорсинг бізнес процесів складає 0,58. (див. додаток А). Таким чином, можна стверджувати про те, що аутсорсингові послуги у світі це практично аутсорсинг інформаційних технологій.

За статистичним звітом UNCTAD на кінець 2019 року визначено 10 основних експортерів ІТ послуг. Табл.2.1.

Таблиця 2.1 – ТОП-10 експортерів ІТ послуг у 2019 році у порівнянні з 2015-2016 рр. (млн дол. США) [23]

Країни	2015	2016	2019
Індія	52 761	52 680	84 882
Ірландія	54 780	64 780	79 150
США	15 951	17 251	44 648
Німеччина	20 560	25 670	39 775
Китай	15 480	20 320	29 835
Великобританія	18 230	22 357	28 359
Ізраїль	8 362	10 612	21 250
Франція	14 359	16 540	19 040
Нідерланди	10 230	12 340	17 497
Швеція	12 210	12 890	15533

Таблиця 2.1. відображає експортерів ІТ послуг у динаміці, починаючи з 2015 року. За підсумком 2019 року та за досліджуваними даними 2021 року Індія вважається найпривабливішим місцем для аутсорсингу бізнес-послуг. Перевагами індійських аутсорсингових компаній є кваліфікований персонал, величезна кількість робочих місць і фінансова привабливість наданої послуги. В опитуваннях експертів у 2021 році Індія була оцінена з результатами 2,83 і 2,18

щодо наявності персоналу та фінансового ландшафту відповідно. За даними Statista, у тестуванні цифрового резонансу Індія набрала 0,91, а США – 1,15 [28].

За оцінкою компанії Forrester Research у 2017 році близько 503 мільярдів доларів США склали витрати глобального бізнесу та державні витрати на ІТ-аутсорсинг та технічне обслуговування. Ця оцінка включає витрати на мережі, аутсорсинг додатків, аутсорсинг інфраструктури, хостинг, служби підтримки комп'ютерних апаратних засобів (computer hardware support services), керування додатками (application management) та послуги хмарної інфраструктури (infrastructure cloud services) [26]. Рис. 2.4.

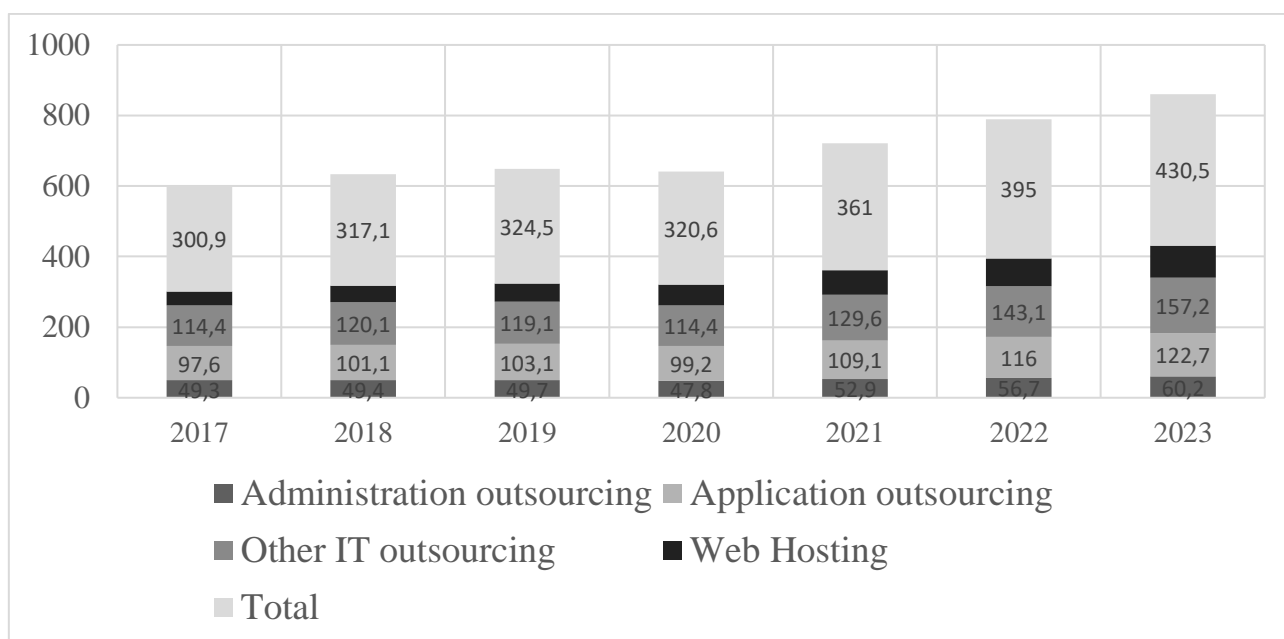


Рисунок 2.4 - Обсяги витрат на ІТ-аутсорсинг та технічне обслуговування за період 2013 - 2017 рр. за сегментами (у млрд. дол. США) [27]

Загалом, очікується, що розмір ринку ІТ-аутсорсингу скоротиться в найближчі роки, оскільки економія коштів буде досягнута підприємствами за рахунок хмарних середовищ. Проте, окремі сегменти та ринки, такі як хмарне обчислення або аутсорсинг медичного обслуговування (адміністрування), за прогнозами, будуть зростати. Очікується, що дохід глобальної інфраструктури хмарної інфраструктури як сервісу (IaaS) зросте до 26 млрд. доларів США до

2020 року, що складе 43 мільярди доларів США протягом десятирічного періоду [27].

У дослідженнях міжнародної компанії Deloitte, яка надає послуги з консалтингу та аудиту зазначено, що 317% ІТ-послуг були передані на аутсорсинг в 2020. У 2020 році спостерігається подальший розвиток тенденцій аутсорсингу у всьому світі [28].



Рисунок 2.5 - Динаміка аутсорсингових послуг (2018 - 2020 рр.) [29]

Аналізуючи дані рис.2.5. необхідно зазначити, що впродовж 2018-2020 років відбувається зростання попиту на програми SEO (англ. - search engine optimization). В контексті SEO чітко простежується попит на оптимізації встроєних додатків, які направлені на аналіз конкурентів та сфери бізнесу; внутрішню та зовнішню оптимізацію сайту; аналітику бізнес процесів загалом. Активного поширення набирають розробки у сфері PPC-систем. Наступною фазою вдосконалення, як зазначають фахівці, є можливість відслідковування потенційних прибутків власників сайтів від розміщеної контекстної реклами.

Міжнародна асоціації IAOP щорічно здійснює рейтинг найкращих аутсорсингових компаній The 2021 Global Outsourcing 100. До рейтингу включаються компанії, які у заявках визначають свої параметри за такими критеріями як:

- 1) рекомендації замовників (customer references);
- 2) нагороди та сертифікати (awards & certifications);
- 3) інновації в схемі постачання послуг замовнику (programs for innovation);
- 4) рівень корпоративної соціальної відповідальності (programs for CSR).

Рейтинг складається з метою спрощення замовнику пошуку відповідної компанії по своїх запитах та формування потенційної пропозиції власне аутсорсинговою компанією, яка включена до рейтингу [30].

За рейтингом 2021 року у ТОП-10 включено компанії, які за чотирма критеріями рейтингу стабільно отримують найвищі оцінки. Табл.2.2.

Таблиця 2.2 -ТОП-10 компаній лідерів протягом 2016- 2021 році [30]

№	Назва компанія	Штаб квартира / дата заснування	Дохід за 2017 рік	Кількість працюючих
1	Accenture	Ірландія	39,6 трлн. дол. [10]	459 000
2	Arvato	Німеччина / 1999	17 трлн. дол. (2016) [11]	85 000
3	CBRE	США / 1906	6, 463 трлн. дол. [12]	80 000
4	Concentrix (дочірня компанія SYNnex)	США / 1983	17 трлн. дол. [13]	100 000
5	Cushman & Wakefield	США / 1917	3, 96 трлн. дол. [14]	48 000
6	EPAM Systems	США / 1993	1,45 трлн.дол. [15]	25 962
7	EXL	США / 1999	564 млрд. дол. [16]	30 000
8	HCL Technologies Limited	Індія	2 трлн. дол. [17]	120 000
9	HGS	Індія / 2000	597 млрд. дол.[18]	40 000
10	ISS	Данія / 1901	12 трлн. дол.	490 000

Попри рейтинг, складений міжнародною асоціацією IAOP, міжнародна дослідницька та консалтингова компанія Everest Group, яка консультує клієнтів по питаннях глобальних послуг, формує власний рейтинг ТОП-10 IT - аутсорсингових сервіс-провайдерів року. Рис. 2.6.

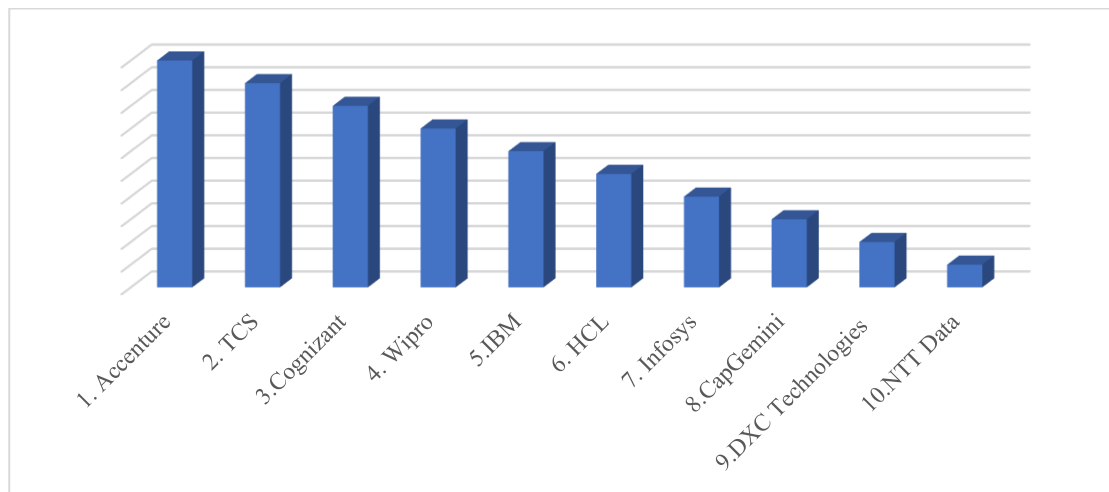


Рисунок 2.6 - ТОП-10 IT-аутсорсингових сервіс-провайдерів 2017 року за рейтингом Everest Group [41]

Аналізуючи дані рис.2.6. необхідно зазначити, що шість компаній у рейтингу є незмінними, лише змінюються їхні рейтингові позиції. Компанія Accenture посідає перше місце, як і в рейтингу IAOP, вже другий рік поспіль, фокусуючись на двох основних напрямках розвитку: зростання ринку та здійснення інвестицій. Хедлайнером рейтингу стала компанія TCS (Tata Consultancy Services), яка посіла 2-ге місце в рейтингу на відміну від попереднього – четвертого. Позиція TCS покращилася завдяки розширенню сегменту наданих послуг таких як life science, інфраструктури та ринків капіталу. З п'ятої позиції на четверту перемістилася компанія Wipro, показавши зростання у сфері цифрових трансформацій, а саме інвестування в IoT (інтернет речей). Зниження рейтингу Cognizant та IBM відбулося не через зниження їхніх власних позицій, а через підвищення рейтингу TCS.

За рейтингом Truelist Топ-5 найбільших компанії світу ранжуються за наступним рейтингом.

Таблиця 2.3 - ТОП-5 компаній лідерів ринку аутсорсингу за рівнем прибутковості у 2021 році [59]

Назва	Прибуток, млрд	Ринкова капіталізація, млрд	Активи, млрд	Кількість зайнятих працівників	Штаб- квартира
IBM	76,5	105,66	153,4	383,800	Армонк
Deloitte	47,6	47,6		330,000	Нью Йорк
Accenture	44,7	159,85	33,5	492,000	Ірландія, Дублін
Synnex	23,8	4,6	11,7	225,000	Фермонт
Tata Consultancy Services	22,1	100,7	16	446,675	Індія

Основними конкурентними перевагами компаній-лідерів рейтингу є наступні. Табл. 2.4.

Таблиця 2.4 - Конкурентні переваги 5 компаній-лідерів ТОП-10 за рейтингом Everest Group [42]

Назва компанії	Перевага серед конкурентів
Accenture	Забезпечує аутсорсинг бізнес-процесів, інфраструктурний консалтинг, аутсорсинг інфраструктури, безпеку та хмарні сервіси, включаючи Accenture Cloud Platform, дослідження R@D
TCS	Комплексні послуги ITSM компанії TCS використовують кінцеві моделі надання послуг для ефективного управління IT-інфраструктурою. Партнерство з TCS дає можливість активно керувати IT/

Cognizant	Створення індексу майбутніх інтересів Cognizant Jobs (Індекс CJoF); автоматизація та штучний інтелект (AI);
Wipro	Служба пошуку та закупівель Wipro допомагає підприємствам у всіх галузевих вертикалях розглядати всі аспекти, пов'язані з процесами, людьми та місцезнаходженням, технологіями, управлінням / SLA / KPI, активами та
IBM	Використання системи «Thinking-IT», IT-трансформація: реінжиніринг бізнес-процесів або сервісних архітектур;

Як бачимо з табл. 2.4. конкурентними перевагами компанії є або розробка профільного програмного забезпечення, або використання технологій, що застосовується за певним цільовим призначення. Таким чином, основний тренд, який визначається перспективним – вузькопрофільна спеціалізація і галузева ніша повноцінно відображається у діяльності провідних компаній.

Для визначення конкурентних переваг та окреслення перспективних напрямів розвитку аутсорсингу скористаємося SWOT-аналізом. Табл. 2.4.

Таблиця 2.5 - SWOT – аналіз конкурентних переваг розвитку IT – аутсорсингу [розроблено автором на основі [44]].

S-strengths	W-weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- акцент на хмарних технологіях;</li> <li>- володіння технологіями «штучного інтелекту»;</li> <li>- автоматизація;</li> <li>- акцент на якості послуг;</li> <li>- найм висококласних IT фахівців;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недостатньо досвіду роботи в сфері фармацевтики та охорони здоров'я, які вимагають поєднання комплексу професійних компетенцій в медицині та IT - сфері</li> </ul>
O-opportunities	T-threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>- економія на масштабах;</li> <li>- база постійних клієнтів;</li> <li>- використання бездоганної репутації;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- витіснення з ринку компаній з консервативними підходами у порівнянні з інновативними і більш привабливими в ціновому аспекті;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- вдосконалення та розробка ефективних мобільних додатків; для споживача товарів та послуг</li> <li>- використання можливостей контрактів SLA як гарантія якості наданих послуг;</li> <li>- акцент на компанії SOHO (англ. Small office/home office - «малий офіс/домашній офіс»).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зміщення акцентів на зростаючу пропозицію послуг з країн Латинської Америки та Європи, що зменшить попит на послуги компаній з Індії</li> </ul>
--	--

Отже, розвиток аутсорсингових послуг набирає зростаючих тенденцій. Економія на вартості послуг ІТ стає визначальним фактором для більшості малих та середніх компаній і тим самим сприяє розвитку експорту послуг з країн, що розвиваються. Проте, вагомю проблемою залишається динамізм розвитку ринку цифрових технологій загалом. Розробка, що була інновацією сьогодні вже не є новинкою завтра. Це вимагає від аутсорсингових компаній динамічного розвитку і постійного вдосконалення фахівців.

## **2.2 Розвиток аутсорсингу в Україні, конкуренти на ринку та їх переваги**

Україна посіла перше місце серед країн Східної Європи за привабливістю для ІТ-аутсорсингу. Про це йдеться у звіті нідерландської компанії з розробки програмного забезпечення та технологічного консалтингу Daхх, де Україну визнана першою за показниками країною-ІТ-офшором у Східній Європі та найкращою у світі для найму програмістів.

Зокрема, Україна посідає перше місце серед таких країн, як Хорватія, Румунія, Білорусь, Болгарія, Чехія, Угорщина, Польща за вартістю години розробки програмного забезпечення. Так в Україні вартість складає 30-60 дол, для порівняння в Польщі – це 45-69 дол.

В Daхх зазначають, що компанії, які приймають рішення про аутсорсинг у Східну Європу, часто з радістю відкривають для себе якість технічних талантів і

наявність першокласних інженерів, орієнтованих на інновації. У Східній Європі проживає понад 1 млн програмістів. Близько третини з них (30,8%) знаходяться в Польщі, ще 15,4% живуть в Україні, 10,7% – в Румунії. Протягом останніх двох десятиліть Східна Європа стала одним з найбільших регіонів постачання послуг з розробки програмного забезпечення. На Україну, Польщу, Румунію та Білорусь припадає 5% світового ринку ІТ-аутсорсингу.

Свою вагому роль у глобальному ринку аутсорсингу Україна почала відігравати у середині 1990 років. За даними DOU ІТ-сектор України в 2015 році склав 2,7 млрд. дол США, тоді як у 2021 році, згідно досліджень ІТ Ukraine, експортна виручка склала 6,8 млрд. дол США (у 2020 році – 5 млрд дол. США).

Таблиця 2.6 – Зростання обсягів ІТ-компаній в Україні [69]

№	Назва компанії	2022	2021	%
1	EPAM	13500	10300	31,07
2	SoftServe	11584	7900	46,63
3	Global Logic	7357	5712	28,80
4	Luxoft	4000	3469	15,31
5	Nix	3693	2390	54,52
6	Ciklum	3200	2725	17,43
7	DataArt	2981	2100	41,95
8	Intellias	2400	1570	52,87
9	Infopulse	2122	1991	6,58
10	Zone 3000	2000	1815	10,19

З рейтингу бачимо, що список найбільших аутсорсерів в Україні зберігається з року в рік – це EPAM, SoftServe, GlobalLogic, Luxoft та Ciklum. З них виключно українською є лише SoftServe, всі інші – міжнародні компанії або

частини вже великих холдингів. При цьому акції EPAM, GlobalLogic (Hitachi) та Luxoft (DXC Technology) торгуються на біржах.

Темп зростання ринку можна побачити по кількості зайнятих у сфері. Якщо наприкінці 2020 року у топ-5 компаній було разом майже 27000 спеціалістів, то сьогодні така кількість лише у перших двох з рейтингу, а у перших п'яти у сукупності майже 40 000 людей. Відповідно це зростання на 50%.

Згідно даних Державної служби статистики України експорт послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг перевищує їх імпорт майже у 3 рази, що свідчить про активний розвиток цієї галузі України і сприятливу податкову політику щодо імпортерів медійних послуг та інтернет-контенту. Табл. 2.5.

Таблиця 2.5 - Структура зовнішньої торгівлі послугами за видами у 2020 році [45]

Назва послуги згідно із КЗЕП	Експорт			Імпорт			Сальдо
	тис.дол. США	у % до 2019р.	у % до загального обсягу, розділу	тис.дол. США	у % до 2019р.	у % до загального обсягу, розділу	
<b>Усього послуги</b>	<b>11167050,7</b>	<b>71,5</b>	<b>100,0</b>	<b>5209161,1</b>	<b>75,0</b>	<b>100,0</b>	<b>5957889,6</b>
Послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги	2910470,9	113,0	26,1	553011,7	104,1	10,6	2357459,3
з них							
Телекомунікаційні послуги	93192,2	83,8	3,2	85289,7	87,5	15,4	7902,6
Комп'ютерні послуги	2227864,2	109,0	76,5	324937,3	108,0	58,8	1902926,9
Інформаційні послуги	589414,5	140,3	20,3	142784,7	107,4	25,8	446629,8

Залежність обсягів експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг від складових елементів цієї класифікаційної групи відображено на рис. 2.6. Дані для розрахунків подано у додатку Б.

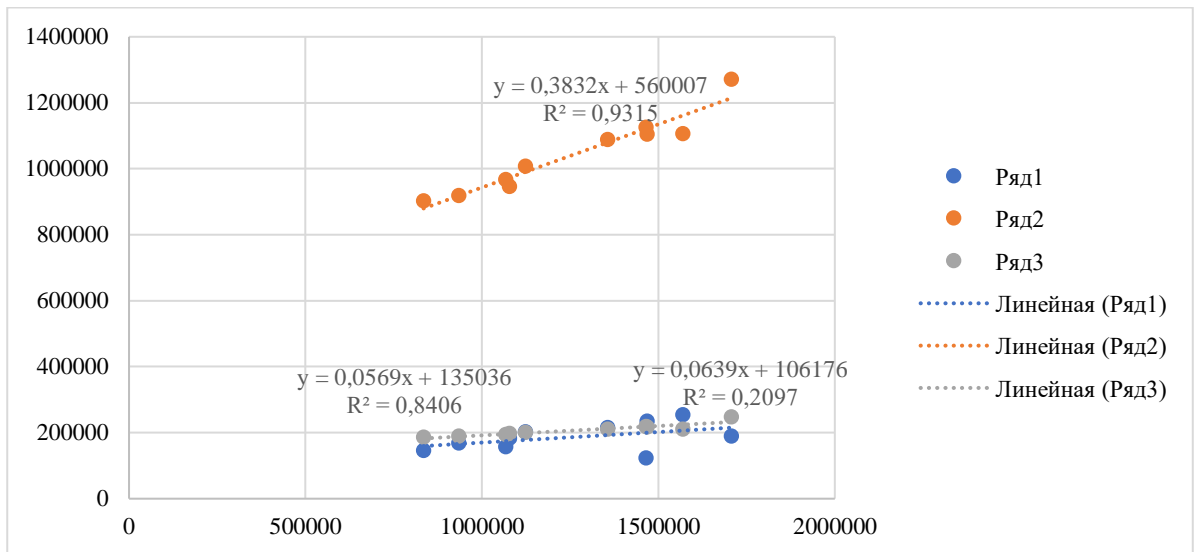


Рисунок 2.7 – Кореляційно-регресійна залежність між обсягами експорту послуг ІТ-галузі від її складових [розраховано та побудовано автором]

Виходячи з даних аналізу, можемо стверджувати про значний вплив і залежність обсягів експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг від обсягів наданих комп'ютерних послуг, коефіцієнт кореляції якої складає 0,96. Це підтверджує тенденцію значного впливу цього сегменту за загальний показник. Залежність імпорту цих послуг від складових елементів зображено на рис. 2.7.

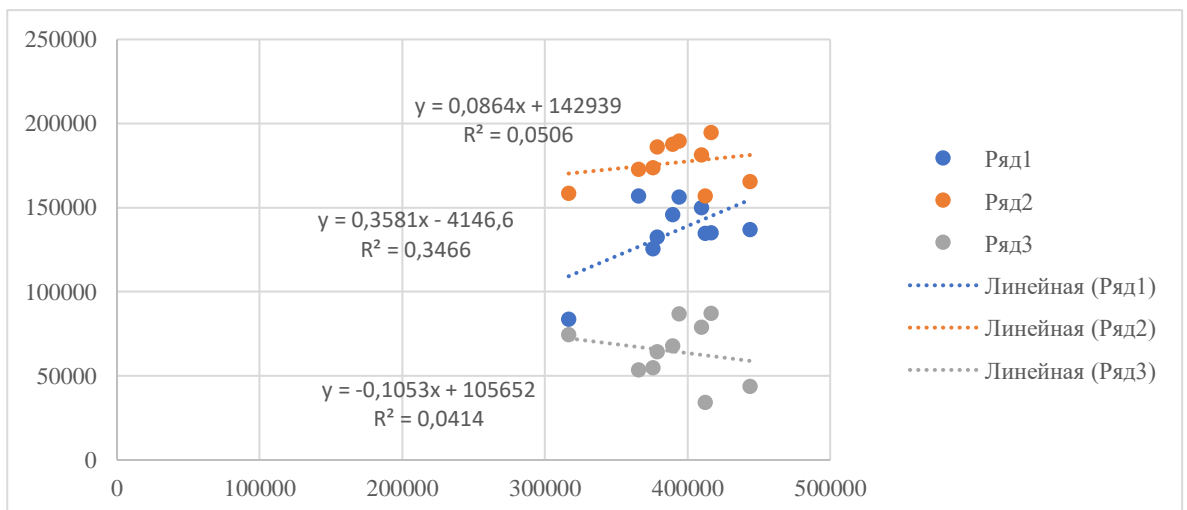


Рисунок 2.8 – Кореляційно-регресійна залежність між обсягами імпорту послуг ІТ – галузі від складових [розраховано та побудовано автором].

Як бачимо з рис.2.8. і даних додатку залежність імпорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг від телекомунікаційних послуг складає 0,58, тоді як комп'ютерні та інформаційні послуги не справляють значного впливу (додаток В).

За експертними висновками міжнародної компанії Igniteoutsourcing та компанії DOU, однієї з найбільших торговельних асоціацій українських технологічних компаній, яка формує базу даних про середню заробітну плату для розробників ІТ, Україна у наданні визначених аутсорсингових послуг володіє рядом конкурентних переваг відносно інших подібних компаній у світі.

Основна з них – рівень заробітної плати, яка для багатьох замовників ІТ послуг є визначальним показником вибору компанії для передачі послуг. Таблиця відображає рівень заробітної плати в Україні та США за аналогічні позиції та види обов'язків ІТ-фахівців. Табл. 2.6.

Таблиця 2.6 - Порівняння середньої місячної зарплати в Україні та США [46]

Позиція	Середня місячна зарплата – Україна, дол. США	Середня місячна зарплата – США, дол. США	Відхилення (+/-), дол. США
Молодший інженер - програміст	6000	6755	-755
Розробник програмного забезпечення	1700	8215	- 6515
Старший програмний інженер	3300	8965	- 5665
Технічний провід	3800	8915	- 5115
Архітектор системи	4700	10210	- 5510
Менеджер проекту	2100	6735	- 4635
Інженер QA	1200	6485	- 5285
Інженер DevOps	2200	11530	- 9330
Інженер - дослідник	1500	7260	- 5760

Згідно табл. 2.6 бачимо, що заробітна плата спеціалістів, яка суттєво відрізняється від оплати праці таких же працівників у США, слугує вагомим конкурентною перевагою для компаній, які шукають прогресивні рішення для своїх бізнес-процесів. Економія, яка виникає при аутсорсингу суттєво зменшує витрати компанії. Так, для порівняння, середня погодинна ставка українського ІТ розробника на мові Scala становить приблизно від 18 до 23 доларів за годину, у порівнянні з 60 до 100 доларів США і більше для розробника в США з однаковим 40-годинним робочим тижнем.

Попри низькі витрати на заробітну плату, конкурентними перевагами аутсорсингових ІТ компаній України можна визначити наступні:

1) Високий рівень фахівців, які володіють англійською мовою. Зважаючи на високий відсоток замовників із англійськомовних країн та країн Західної Європи, володіння англійською мовою є величезним досягненням українських ІТ фахівців. Здатність розуміти потреби клієнта, спілкуватися впродовж всього проекту та відноситись до людей з інших культур має вирішальне значення для будь-якої аутсорсингової компанії. Використання англійської термінології при виконанні замовлень створює можливість для спільних дослідницьких платформ між українськими ІТ фахівцями та їхніми колегами з інших країн.

2) Високий рівень професійної освіченості фахівців. Освіта є головним пріоритетом України. 79% громадян мають дипломи про вищу освіту і 57% ІТ-фахівців, які мають STEM (науки, технології, інженерія, математика). Велика кількість випускників STEM допомагає знизити вартість розвитку, одночасно гарантуючи, що ваш проект буде заснований на новітніх технологіях [47]. За дослідженнями консалтингової компанії Gartner, яка спеціалізується на ринках інформаційних технологій, Україна посідає перше місце у Східній Європі за співвідношенням ціни та якості виготовленого цифрового продукту [57].

В Україні активно розвивається понад 402 університети, які щороку випускають майже 40 000 випускників на рік, що є значно більше, ніж Японія, Нідерланди, Швеція, Норвегія або Бельгія.. Результатом такого рівня є те, що розробка програмного забезпечення в Україні є самодостатньою галуззю і з

кожним роком з'являється все більше стартапів, які активно впроваджуються і апробуються багатьма компаніями світу. Такі корпорації як Samsung, Magento, Skype, Google, Boeing активно залучають українських ІТ фахівців до розробки та досліджень. В результаті пройденого навчання на базі таких корпорацій фахівці отримують сертифікати і надають власні аутсорсингові послуги компаніям по всьому світу.

На сьогоднішній день запущено понад 2000 нових стартапів, розроблених в Україні і апробовано на міжнародному рівні (наприклад, Grammarly, MacPaw, Depositphotos, Nimses, Attendify, Petcube Bites).

Згідно звіту, складеного компанією InfoShare в Україні працює близько 166 000 індивідуальних розробників, що складають майже 35% ІТ-індустрії у всій Центральній та Східній Європі і їх кількість зростає щорічно .

3) Участь у глобальному технічному співтоваристві. Висока концентрація ІТ працівників робить Україну найпопулярнішим місцем для проведення конференцій, виставок та зустрічей на вищому рівні в галузі. Щорічно проводиться десятки таких заходів, починаючи від самих невеликих (такі, як Days of Framework Frameworks, що відбулися в березні), до гангстауна (iForum проводиться в квітні та привертає до 6000 учасників щороку). Попри зазначені, в Україні активно проводяться технічні заходи європейського виміру: Gathering, Agile Eastern Europe, PyCon Ukraine, IT Arena, DEV\_Challenge.

4) Зручний часовий пояс. Україна на сім годин випереджає східне узбережжя США та на відстань від однієї до двох годин до більшості європейських країн, включаючи Великобританію. Тому, станом на початок дня, українські розробники вже готові з пропозиціями представити роботу чи проекти своїм партнерам чи замовникам.

5) Державна підтримка сфери ІТ. Український уряд запровадив податкові пільги для сприятливого податкового середовища країни. ІТ-сервіси, такі як розробка програмного забезпечення, підлягають звільненню від сплати ПДВ, який був розширений в 2018 році, щоб включити продаж програмного забезпечення кінцевим користувачам. Як і більша частина Східної Європи,

податок на прибуток підприємств в Україні є низьким - 18%, у порівнянні з 35% Сполучених Штатів, 21% Сполученого Королівства та 25% Ізраїлю. Відповідно такі показники створюють низьку вартість такого бізнесу.

б) Повний комплекс основних та додаткових послуг. Більшість глобальних компаній, ознайомившись із показниками аутсорсингу в Україні, вирішують укладати контракти з відомими і перевіреними розробниками програмного забезпечення, а не змагатися з окремими підрядниками. В Україні ці компанії, як правило, пропонують повний пакет програмного забезпечення, і однаково здатні працювати як з внутрішньою командою або виконувати весь проєкт від моменту його запуску. Компанії можуть запропонувати підтримку клієнта на кожному етапі процесу, від дизайну до кодування, управління проєктами, забезпечення якості та післяопераційної підтримки. Більше 90 000 технічних працівників мають кваліфікацію на мовах та платформах, таких як: C++; JavaScript; Unity3D; PHP; Scala; Java; Magento; Node.js; Python; Ruby; ASP.Net. Країна займає перше місце в кількості розробників ігор Unity3D та інженерів C ++.

7) Гнучке ціноутворення. Професійні аутсорсингові компанії зазвичай пропонують чотири типи пакетів ціноутворення:

- пакет «фіксована ціна»: забезпечує фіксовану ціну за умови чіткого визначеного переліку робіт. Оскільки команда з авторитетних розробників використовуватиме модель Agile, розробка здійснюється невеликими кроками, тому внесення змін є простим. Модель застосовується для замовників із фіксованим бюджетом;

- виділена команда R&D: команда розробників працює виключно на одного клієнта, враховує специфікацію його потреб і гарантовано надає послуги спільного післяпродажного обслуговування або модернізації існуючого програмного забезпечення;

- модель BOT (Build-Operate-Transfer) призначена для компанії, яка обмежена у термінах, з меншим рівнем ризику та меншою ціною, ніж деякі моделі. За таких умов компанія пропонує команду, яка вже працює з таким же об'єктом. Відповідно часу на розробку витрачається значно менше.

За рейтингом, побудованим консультаційною компанією DOU, сформовано ТОП-10 аутсорсингових ІТ компаній за показниками кількості залучених фахівців та прибутків, отриманих компанією.

Таблиця 2.7 – ТОП-10 аутсорсингових ІТ – компаній в Україні [28]

№	Компанія	Спеціалісти в Україні	Технічні спеціалісти	Рік заснування / штаб квартира	Дохід компанії
1	EPAM	4800	4300	1993 / США, Білорусія	1,45 млрд [19]
2	SoftServe	4605	3508	1993 / США	1,2 млн. дол. [48]
3	Luxoft	3865	3499	2000 / Росія	906,8 млн. дол. [49]
4	GlobalLogic	3005	2707	2000 / США	450 млн дол. [50]
5	Ciklum	2493	2183	2002 / Україна	420 млн дол. [51]
6	NIX Solutions Ltd.	1500	1400	1994 / Україна	Не висвітлено [52]
7	Infopulse	1461	1308	1991 / Україна	Не висвітлено [53]
8	ELEKS	1155	914	1991 / Україна	Не висвітлено [54]
9	DataArt	1146	1032	1997 / США	97 млн. дол. [55]
10	Netcracker	1095	892	1993 / США	380 млн дол [56]

Проаналізувавши дані таблиці 2.7. можемо стверджувати, що попри позитивну ситуацію, яка відображає наявність у рейтингу українських компаній, у цьому ж рейтингу присутні компанії, що функціонують в Україні на умовах офшоризації. Створюючи жорстку конкуренцію внутрішньому ринку України, компанії працевлаштовують кращих фахівців України.

Основні конкурентні переваги вищезазначених компаній проаналізуємо через SWOT-аналіз.

Таблиця 2.8 – SWOT-аналіз перспектив розвитку ІТ-компаній в Україні  
[побудовано автором на основі 46, 47]

S-strengths	W-weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- значна кількість висококваліфікованих сертифікованих ІТ - фахівців;</li> <li>- динамічний розвиток ІТ – сфери;</li> <li>- висока концентрація ресурсів в основній діяльності;</li> <li>- зменшення витрат на ІТ обслуговування підприємств;</li> <li>- мінімізація ризиків при наданні ІТ інфраструктури іншим компаніям;</li> <li>- зручне географічне середовище України та часовий пояс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нестабільна політична ситуація та турбулентність економічного середовища;</li> <li>- недостатній рівень іноземних інвестицій;</li> <li>- відсутність законодавчо – нормативної бази щодо регулювання аутсорсингу;</li> <li>- зниження мотивації праці та продуктивності фахівців у порівнянні з умовами в інших країнах;</li> </ul>
O-opportunities	T-threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>- попит на послуги українських ІТ фахівців;</li> <li>- доступність інформації про стан ринку та виклики у галузі;</li> <li>- розширення контактів з іноземними партнерами і замовниками через вільне володіння рядом іноземних мов;</li> <li>- зростаючі якісні освітні послуги ВНЗ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вплив кваліфікованих фахівців закордон (10 тис. в 2019 році);</li> <li>- політична нестабільність в країні;</li> <li>- відсутність чіткої політики держави щодо розвитку ІТ галузі.</li> </ul>

Проаналізовані загрози та виклики у таблиці 2.7 носять подеколи діаметрально протилежний характер. Це пояснюється тим, що якщо негативним явищем є нестабільна політична ситуація і непрозоре податкове поле, то з іншого боку ця ситуація і сприяє розвитку аутсорсингу ІТ послуг. Більшість фахівців,

що працюють у іноземних компаніях не схильні виїзжати закордон, враховуючи, що заробітна плата, яка виплачується їм в Україні надає можливість жити на рівні середнього доходу в Україні. Натомість, отримуючи таку ж зарплату закордоном відбувається коригування на підвищений рівень життя і витрат також.

Отже, аутсорсинг ІТ є однією з найбільш розвинутою галуззю послуг держави. Проте, враховуючи, що більшість компаній, представлених в Україні є офшорними, які не лише не мають прозорої звітності, а й створюють жорстке конкурентне поле для тих компаній, які зареєстровані в Україні. Зважаючи на непрозоре податкове законодавство України, прослідкувати і тим більше проаналізувати за фінансовими показниками компанії є неможливо, оскільки звітності не має у вільному доступі. Така ситуація якісно відрізняє ринок аутсорсингу ІТ послуг України від інших ринків світу, де звітність представлена у вільному доступі.

### **2.3 Порівняльна характеристика учасників ринку аутсорсингу**

Уже понад 10 років країни Східної Європи виправдовують довіру міжнародних клієнтів та демонструють високу компетентність у розробленні програмного забезпечення. Зокрема, у 2017 році «Outsourcing Journal» назвав Україну країною номер 1 з ІТ-аутсорсингу в Центральній та Східній Європі.

Офіси з розробки у цих країнах відкрили Apple, Google, Motorola, Samsung, Huawei, Siemens, Intel, BigCommerce та ще приблизно 100 компаній зі списку Fortune 500. Експорт комп'ютерних послуг з України збільшується в середньому на 27 % щорічно та є однією з найменш постраждалих від війни галузей. Основними замовниками Польщі, України та Румунії є США, Великобританія та Німеччина. Перспективи розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні залишаються сприятливими навіть у воєнний час – завдяки своєчасному антикризовому плануванню ІТ-компаніям здебільшого вдалося адаптуватися до нових умов роботи.

До повномасштабного вторгнення Росії ринок аутсорсингу України мав позитивну динаміку зростання. З 2013 року експорт послуг зріс вдвічі, а галузь принесла в українську скарбницю мільярди.

У 2010-2014 рр. Україна входила до 30 найкращих світових аутсорсингових напрямків за версією Gartner, а у 2017 та 2021 роках британська організація Global Sourcing Association оголосила Україну переможцем у номінації Delivery Destination of the Year.

Крім того, у 2021 році дохід від аутсорсингу ІТ-послуг зріс на 13% порівняно з 2020 роком і в середньому збільшувався на 20-25% щорічно. Згідно з базовим сценарієм, аутсорсинг ІТ-сектору мав подвоїти доходи протягом наступних чотирьох років.

Проте війна внесла свої корективи. Згідно з прогнозами Statista, для українського ІТ-ринку у 2022 році передбачено падіння доходу до 44%, що базувалося на тенденціях спостерігалася в 2014 році, коли Російська Федерація вперше вторглася в Україну. Однак статистика показує, що галузь відновлюється і робить це досить швидко (ринок зріс на 27% у 2016 році).

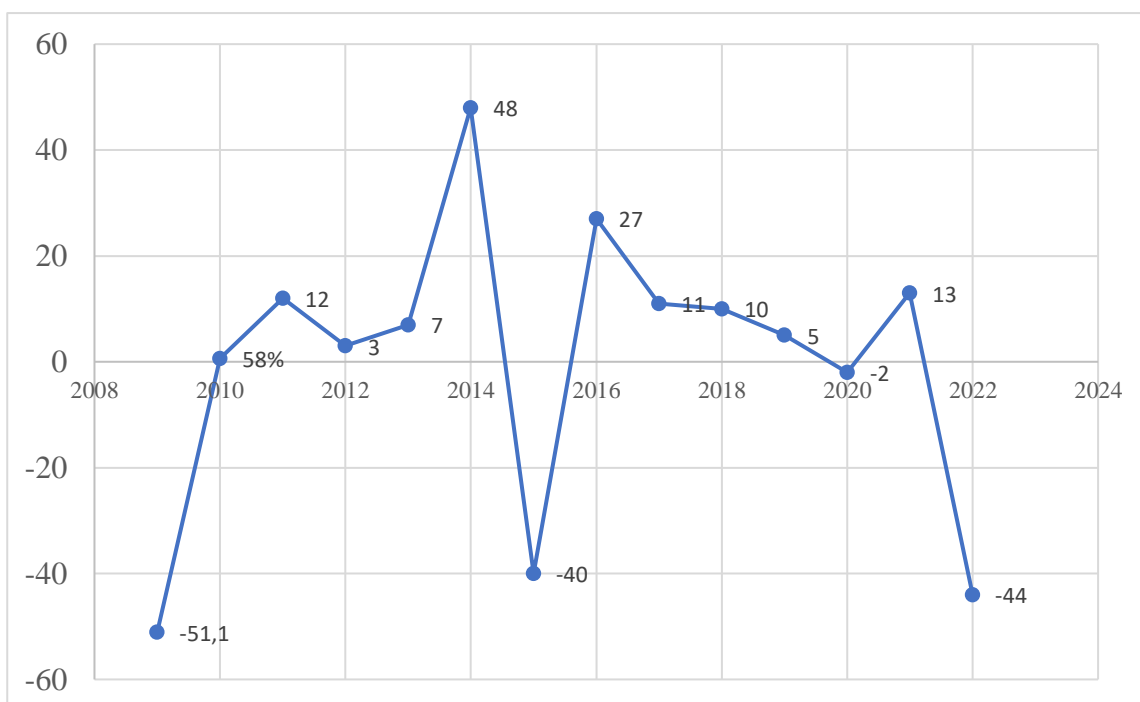


Рисунок 2.9. – Темп зростання доходу від ІТ-аутсорсингу в Україні, % [66]

Згідно з рейтингом Good Country Index Україна займає 1-е місце у світі за вкладом у науку та технології. У рейтингу країн світу за індексом освіти Україна посідає 47 місце й має високу репутацію як у фундаментальних дослідженнях, так і в прикладних галузях. Державні університети України співпрацюють із місцевими ІТ-кластерами, які актуалізують навчальну програму технічних факультетів. Навички, здобуті в університеті, дозволяють українським випускникам швидко пристосовуватися до мінливих тенденцій ІТ-ринку. Понад 250 000 технічних фахівців уже залучено до розроблення програмного забезпечення в Україні. Згідно зі щорічним опитуванням DOU найпопулярнішою мовою програмування серед українських розробників є JavaScript (18,8 %) за нею слідує C# (14,7 %), Java (14,3 %), Python (11,2 %) та PHP (10,6 %).

Експерти також стверджують, що 25% усіх ІТ-спеціалістів у країні – жінки, і вони займають 32% усіх керівних посад. Дослідження показують, що кількість жінок в українському ІТ-секторі має позитивну динаміку зростання, особливо на керівних посадах.

Таблиця 2.8 - Основні напрями реалізації послуг аутсорсинговими компаніями в Україні [систематизовано автором]

Напрями реалізації послуг	Деталізація послуг
Управління:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оновлення та виправлення</li> <li>• Управління безпекою</li> <li>• Адміністрування антивірусного ПЗ</li> <li>• Управління обліковими записами</li> <li>• Адміністрування мережі</li> <li>• Моніторинг працездатності</li> <li>• Управління операційною системою</li> <li>• Управління додатками</li> </ul>
Оптимізація:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналіз тенденцій</li> <li>• Моніторинг утилізації</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управління потенціалом</li> <li>• Управління конфігурацією</li> <li>• Налаштування продуктивності</li> <li>• Вимір часу актуалізації додатку</li> <li>• Управління сповіщеннями</li> </ul>
Звітність:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відкрита система опрацювання заявок OTRS</li> <li>• Статус системи в реальному часі</li> <li>• Управління продуктивністю на базі SLA</li> <li>• Історія інцидентів (для окремих клієнтів)</li> <li>• E-mail сповіщення</li> </ul>
Підтримка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Служба технічної підтримки та доступність технічних експертів</li> <li>• Управління проблемами</li> <li>• Віддалена діагностика та усунення несправностей</li> <li>• Відновлення серверів</li> </ul>

Ряд українських компаній формують конкурентне середовище України.

1. Компанія ЕРАМ є однією з найстаріших ІТ-аутсорсингових компаній у Східній Європі і однією з найвпливовіших у сучасній галузі програмного забезпечення. Заснована в 1993 році в Білорусії. В середині 2000-х років ЕРАМ пройшла масове розширення, починаючи з нового офісу в Угорщині. У 2006 році вони відкрили офіси у Великобританії, Росії, Німеччині та Україні. Сьогодні ЕРАМ реалізує глобальну стратегію з штаб-квартири у штаті Пенсільванія, США, і працює з сотнями клієнтів щороку у дев'яти вертикалях, включаючи Fintech, страхування та роздрібну торгівлю.

Провідними послугами компанії є: розробка програмного забезпечення; розробка та впровадження передових технологій (Agile, лабораторія інновацій, інтернет речей); «Розумне» підприємство (корпоративні додатки, дані та аналітика, інфраструктура і хмари, спільна робота і управління бізнес процесами;

Цифрова трансформація (цифрові стратегії, електронна комерція та управління базами даних; мобільні додатки) [1].

2. SoftServe. Штаб-квартира компанії знаходиться в США та в Україні. SoftServe має вагомий досвід використання найсучасніших технологій для реалізації бізнес-цілей своїх клієнтів. Компанія має вагомий досвіду та відмінну репутацію у blockchain, Інтернеті речей, віртуальній реальності та ін. Відомими клієнтами компанії є Panasonic, Nestlé і ряд інших. Щоб підтримати IT-індустрію та забезпечити постійне постачання кваліфікованої робочої сили, SoftServe через академію IT SoftServe University забезпечує технічну підготовку кваліфікованих кандидатів безкоштовно.

Основні продукти та послуги компанії SoftServe:

1. Розробка програмного забезпечення (розробка продуктів та послуг, необхідних для ефективної роботи кожного працівника з використанням технології мозкового штурму до повноцінного післяпродажного обслуговування, stage-based delivery pipeline, контроль конфігурації з використанням міжфункціональних команд; впровадження наскрізного суцільного цифрового рішення як консолідованого підходу керівників проектів та бізнес-аналітиків щодо програмного забезпечення для клієнтів, ін.)

2. Інноваційна платформа на базі ідеативного модуля (Ideative module) та методу проектування (Iterate module);

3. Big data, Ai, AND MACHINE LEARNING (випереджувальний бізнес-інтелект, аналіз даних, навчання, когнітивні обчислення);

4. Впровадження механізму досвід дизайну для керування бізнес-цілями та вирішення потреб та бажань кінцевих користувачів (визначення та обґрунтування стратегії дизайну, впровадження інформаційної архітектури, впровадження прототипів високого рівня);

5. Інтернет речей (IoT - Internet of Things): автоматизація «розумного» будинку та створення цифрового взаємозв'язку між машинами (технологіями), хмарними технологіями та потребами споживачів з використанням комбінації користувальницького досвіду та технологій, збільшення вартості застарілих

систем, одночасно вдосконалюючи процеси та зменшуючи операційні витрати, ін.

6. Впровадження DevOps – технологій, які інтегрують розробку, інноваційну роботу та операції на базі спільного підходу, який поєднує в собі гнучке мислення, автоматизацію та розширені інструменти, які допомагають розрізненим групам працювати послідовно. Результат - це цикл розробки, який впроваджує зміни швидше з меншим ризиком [2].

3. Компанія Luxoft - одна з найбільших компаній у сфері розробки програмного забезпечення, налічує понад 13 000 фахівців у 41 офісі по всьому світі. Цінні папери компанії публічно котируються на NYSE, а її клієнтами є такі компанії як: Boeing, Harman і Ford Motor Company. Незважаючи на те, що штаб-квартира Luxoft знаходиться у Швейцарії, більша частина її топ менеджерів знаходилися в Україні до 2014 року. Проте сьогодні, лише три великі офіси знаходяться в Україні: в Одесі, Дніпропетровську та Києві.

Основні послуги: цифрові дорожні карти; бізнес-моделювання; стратегія та дизайн досвіду клієнтів (CX); оптимізація доходів; можливість аналізу пілотних проектів на стадії апробації; ринкові та контекстні дослідження пілотних продуктів та послуг; аналіз ринкових тенденцій.

4. GlobalLogic нараховує більше 2 мільярдів доларів США прибутків у 2018 році . До числа їхніх клієнтів входять Qualcomm, для яких компанія GlobalLogic розробила ультразвуковий пристрій розпізнавання відбитків пальців, розробку мобільних додатків для Reuters, а також роздрібні технології для Nokia. Компанія розташована в Ізраїлі, проте активно залучила до спільної праці IT фахівців з України. Крім своїх чотирьох офісів в Україні, GlobalLogic підтримує інженерні центри та інші операції в Індії, Аргентині, Польщі та п'яти інших країнах.

5. Ciklum. Компанія була заснована в 2002 році в м.Київ. Штаб квартира – Київ. Компанія володіє чисельним нагородами, зокрема перше місце в Compendium Global Services 2011. Репутація компанії підтверджується наданням

високопрофесійних послуг найвищого рівня, зокрема на основі проектів таких клієнтів як Google, Intel та Lenovo.

6. Компанія NIX Solutions Ltd. розміщена у двох офісах в Україні та у трьох у Європі та США, NIX Solutions Ltd. вже більше 10 років надає професійні послуги з ІТ у багатьох галузях промисловості. Компанія особливо ефективна у підтримці репутації ділового партнера своїх клієнтів, працюючи з ними від 5 до 10 років. Фахівці NiX володіють широким спектром мов та технологій програмування, здійснюючи дослідження, починаючи від розробки ігор в Unreal Engine або Unity, до розробки мобільних додатків на пристроях iOS та Android, а також до Hybris SAP.

7. Infopulse створена у 1991 році і спеціалізується на управлінні інфраструктурою та впровадженні. Більшість клієнтів Infopulse розташовані в Європі. Серед відомих клієнтів присутні: Bosch, British American Tobacco та Vodafone.

Основні послуги та продукти Infopulse: впровадження хмарних технологій; BI, Big Data, and Data Science послуги; розробка програмного забезпечення; управління інфраструктурою; рішення та служби Microsoft; SAP solution@Services; служби захисту інформації; операції та обслуговування телекомунікацій; аутсорсинг бізнес – процесів [7].

8.ELEKS - компанія відома як ELEKS Software і є міжнародною компанією, яка надає спеціалізовані програмні та консалтингові послуги. Штаб-квартира знаходиться у м. Львів. Компанія нараховує понад 1100 співробітників і представлена офісами в США, Польщі та Великобританії.

9.DataArt – компанія з штаб-квартирою у Нью-Йорку, але з підтримкою офісів по всьому світу. DataArt є однією з найуспішніших компаній з ІТ-аутсорсингу в бізнесі. Українські розробники приймали безпосередню участь у проектах для таких різнопланових клієнтів, як Nasdaq та Apple, і продовжують інновації в цій галузі. DataArt структуровано як «глобальну мережу фірм-технологів», проте кожен офіс має певну ступінь автономії у своєму щоденному

бізнесі. Офіси в Україні є одними з найчисленніших і працюють у шести містах країни.

10.Netcracker - дочірня компанія корпорації NEC, що спеціалізується на створенні, впровадженні та супроводі систем експлуатаційної підтримки, систем підтримки бізнесу, а також SDN / NFV-рішень для операторів зв'язку, великих підприємств і державних установ. Штаб квартира компанії – США. Дочірні компанії – CoralTree Systems Limited, Firma AVD, NetCracker Technology Pty Ltd.

Зважаючи на аналіз цільового сегменту, можемо визначити, що основними конкурентними перевагами компанії є:

- 1) формування на надання якісних послуг у максимально короткий термін;
- 2) прозорість наданих послуг;
- 3) робота згідно визначеного кошторису і обґрунтування необхідних супутніх послуг на всіх етапах бізнес – процесу;
- 4) робота з операційними системами: iOS apps (using Swift); Android apps (using Java, Kotlin); Cross-platform mobile apps (using React Native); Web apps (using JavaScript, ReactJS, NodeJS, Java, Ruby on Rails, HTML/CSS) [32];
- 5) широке охоплення платформ розробки, яке дозволяє брати участь у комплексних мультиплатформних проектах і успішно виконувати їх (наприклад містити у структурі компанії відділи розробки PHP, .NET, Java, C ++, JavaScript / UI, CMS, iPhone / Android;
- 6) надійність партнерів, зміщення акцентів з прибутків на якість наданої послуги та надійні програмні рішення;
- 7) адаптивний підхід до забезпечення якості у поєднанні з оптимізованими типовими процесами;
- 8) забезпечення конфіденційності будь-якої інформації, пов'язаної з клієнтами;
- 9) інноваційний підхід до вирішення складних завдань;
- 10) чітке та системне управління проектами;

11) прозорість, гнучкість та якість проекту за методологією Agile development;

12) конкурентні тарифи на типові розробки.

Попри зазначені конкурентні переваги, варто визначити, потенційні ніші, аутсорсингових послуг: розширення сфери впровадження технологій у сфері охорони здоров'я на етапах впровадження медичного страхування (у приватній практиці станом на сьогодні і на перспективу у майбутньому); розробка та пропозиція комплексних рішень для модернізації бізнес процесів при наявному програмному забезпеченні для підприємств, що знаходяться у стані кризової ситуації; вдосконалення власних маркетингових заходів та реклами послуг для позиціонування компанії серед потенційних замовників.

## **Висновки до розділу 2.**

1. Ринок аутсорсингових послуг перебуває в активній фазі розвитку. У пошуках можливостей скорочення операційних витрат, корпорації відають перевагу компаніям та їхнім розробкам, що є відділеними від власних служб. Зважаючи на активний розвиток ринку, виникає певна перспектива того, що акценти від індійських розробників можуть бути зміщені в сторону країн Латинської Америки та Центральної та Східної Європи.

2. Ринок аутсорсингових послуг, зважаючи на сприятливе економічне та фіскальне поле активно розвивається. Офшоризація компанії, що відкривають свої філії в Україні динамічно розвивається на цьому ринку. У рейтингу найбільш розвинутих компаній в Україні перші місця посідають компанії з іноземним походженням. Проведений SWOT аналіз показав, що розвиток ринку в Україні має у подальшому великі перспективи, проте загрози, що існують у вигляді міграції кадрів такою є серйозною і вагомою проблемою.

3. Українські аутсорсингові компанії, на відміну від їхніх конкурентів на ринку володіють рядом конкурентних переваг, серед яких визначають швидкість, якість та ефективність наданих послуг в різних сферах. Виконання

укладених угод по виконанню послуг, незважаючи на форс-мажорні обставини. Якість освіти, яку отримують фахівці дозволяє виконувати різносторонні проєкти, які вимагають не лише вузької спеціалізації. На відміну від Українських аутсорсерів, європейські характеризуються високою оплатою праці та досить вузькою спеціалізацією, що не дозволяє їм швидко реагувати на нові вимоги по замовленнях. Більшість американських компаній з послуг аутсорсингу спеціалізуються лише на потребах власного ринку і виконують замовлення від американських компаній. Індія, та Східно-азіатський регіон продовжують працювати на максимально офшорних ринках.

## РОЗДІЛ 3

### ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ АУТСОРСИНГУ НА МІКРО - ,МАКРО- ТА СВІТОВОМУ РІВНІ

#### 3.1. Перспективні напрями розвитку аутсорсингу у світовому вимірі

Ринок аутсорсингових послуг, який перебуває в епіцентрі змін ринку праці загалом, за прогнозами експертів також зазнає змін під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів.

Згідно з доповіддю, опублікованою за результатами роботи Всесвітнього економічного форуму “The Future of Jobs” [68], демографічні зміни та технологічні досягнення можуть спричинити чистий збиток у 5 млн робочих місць до 2020 року. Загалом, у доповіді обґрунтовано, що загалом 7,1 млн робочих місць можуть бути втрачені, особливо цілий ряд адміністративних посад. Для формування таких прогнозів та висновків було опитано більш ніж 350 роботодавців бази даних компанії Hoovers та Bloomberg для визначення цільових компаній у дев'яти галузях економіки (див. додаток Г) 15 найбільших економік світу (див. додаток Д). Падіння попиту на ряд професій та зростання пропозиції відображено у таблиці 3.1.

За прогнозом The outsourcing institute, до кінця 2019 року видатки на ІТ-послуги у світі складуть 550 млрд. дол. [12]. Прагнучи скоротити витрати, вже в середині 2016 року 25% бюджетів компаній були розраховані на перехід до альтернативних моделей забезпечення ІТ-ресурсами.

Четверта індустріальна революція, яка почалася в Німеччині, істотно змінила роль людини у робочому процесі. Зростання вартості однієї години роботи в 5 разів за останні роки змусив німецьких виробників закривати свої заводи в Китаї і відкривати заводи в Німеччині. Тільки тепер на цих заводах працює близько 25 осіб на території розміром в чотири футбольні поля. З'явилися нові моделі оптимізації всіх процесів.

Таблиця 3.1 - Темпи падіння попиту на професії та види зайнятості за аналізом «The Future of Jobs», % [68]

Посади, професії	Темп падіння	Посади, професії	Темп зростання
Офісна та адміністративна посада	- 4,759	Бізнес і фінансові операції	+ 492
Виробництво та видобуток	- 1,609	Менеджмент	+ 416
Конструювання	- 497	ІТ та математичні послуги	+ 405
Мистецтво, дизайн, спорт та зв'язок з засобами масової інформації	- 151	Архітектура та інжиніринг	+ 339
Юристи	- 109	Торгівля	+ 303
Монтаж та технічне обслуговування	- 40	Освіта та тренінги	+ 66

Набагато вигідніше для країни мати багато дрібних підприємств з сучасними технологічними процесами, ніж заводи з 50-70 тис. осіб працюючих без можливостей здійснення системного постійного контролю.

Провідними експертними компаніями світу окреслено перспективні напрями розвитку глобального аутсорсингу. Таблиця 3.2.

Розглянемо детальніше окреслені напрями.

1. Трансформація аутсорсингових компаній у вузьконаправлені бізнес – моделі та створення нішевих вузькопрофільних платформ.

Провідні компанії такі як ІВМ враховують основний тренд розвитку економіки – акцентування на споживчій економіці і системній зміні поведінки клієнтів. Система прибутковості аутсорсингових компаній по наданню ІТ – послуг формується за рахунок реалізації споживчих стартапів. Клієнт аутсорсингової компанії сьогодні прагне фінансувати лише ті проекти, якими він реально користується.

Така тенденція виникла п'ять років назад, коли ці послуги почали займати 35-40% від загальних витрат праці. З цього моменту аутсорсингові компанії

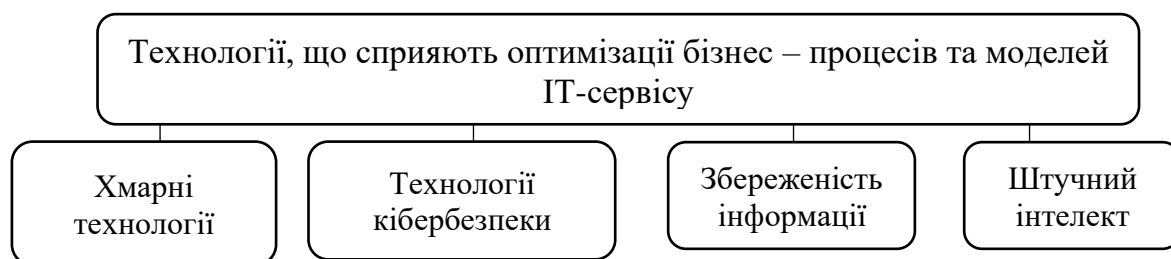
зрозуміли, що повинні запропонувати бізнесу трансакційну модель оплати. Клієнт формує попит не на цілісне рішення, яке потребує оновлення системи, перенавчання працівників та реорганізації, він потребує вдосконалення наявного і використовуваного у нього продукту, впровадження дієвих та ефективних додатків, що сприяють підвищенню ефективності організації та роботи.

Таблиця 3.2 - Перспективні напрями розвитку глобального аутсорсингу за твердженням експертів [систематизовано автором за 12, 14,15]

№	Напрями	Компанія
1	Трансформація аутсорсингових компаній у вузьконаправлені бізнес – моделі та створення нішевих вузькопрофільних платформ	Outsourcing Institute
2	Активний перехід аутсорсингу в «продуктовий» бізнес (hr, pm, retention, happy manager) через створення команд розробників, які будуть у попиті для клієнтів з фінансовими можливостями	IBM
3	Реінжиніринг бізнес-процесів і акцентування на релокейт послугах за сприяння рекрутерів (надання допомоги в організації трудових міграцій)	Accenture
4	Зростання «гонитви» за професійними кадрами шляхом вливання вагомих інвестицій у центри розробок з метою пропозицій нових проектів на рівні ідей	N-iX
5	Розробка програмного забезпечення для можливостей ефективного надання ІТ-послуг аутсорсинговими компаніями	Capgemini
6	Зміна напрямку пропозиції ІТ-послуг аутсорсинговими компаніями від виконавців з країни замовника	Ignit

Окремими пропозиціями для цього напрямку можна визначити наступні.

Рис.3.1.



**Рисунок 3.1 - Технології, що сприяють оптимізації бізнес-процесів та моделей ІТ-сервісу [запропоновано автором]**

Завдяки хмарним технологіям з'явилася можливість отримати величезні обсяги обчислювальних потужностей за доступні інвестиційні вкладення. Функції AWS Lambda, Azure функції та Google Cloud функції забезпечують надійну, просту у використанні, масштабовану інфраструктуру для мікросервісу. Великі дані, хмарні обчислення, обробка потоків і т. д. сьогодні використовують багатоетапні конвеєрні витяжки, перетворення та завантаження (ETL - extract, transform, and load). Ці асинхронні дані розбивають дані з декількох джерел і роблять це за допомогою ряду різномірних і розподілених систем. Виникли можливості сегментарного розподілення інформаційних цифрових потужностей на менші частини, що і сприяло виникненню нової моделі аутсорсингового сервісу. До цієї послуги може додаватися обчислювальна потужність, пов'язана з кібербезпекою або продуктивністю, зі зберіганням інформації або зі штучним інтелектом. Це вже залежить від потреб клієнта.

При обґрунтуванні зміни бізнес моделі варто акцентувати увагу на архітектурі IT4IT, яка розроблена Ларсом Росеном. IT4IT - стандартна еталонна архітектура для управління бізнесом ІТ, яка використовує значення ланцюгового підходу до створення функціональної моделі, які він виконує, щоб допомогти організаціям визначити заходи для підвищення конкурентоспроможності бізнесу. Цільова специфікація IT4IT визначає, що для управління поставками

послуг на цифровому підприємстві необхідно мати операційну модель і чітке, всебічне розуміння всіх можливостей і оточуючих систем. Це включає в себе розуміння всіх основних артефактів інформації таких як моделі послуг, інцидентів, планів. Перша версія IT4IT була побудована у співпраці з великими замовниками та консультантами, включаючи Shell, PwC, HPE, AT & T та Accenture. В даний час Micro Focus має чітку стратегію, яка використовує IT4IT разом з DevOps, гібридним IT, безпекою та прогнозним аналізом. Велика кількість компаній з перспективним баченням організацій дивляться далі за межі традиційної моделі відокремлення IT-операцій та бізнес-напрямків. Вони застосовують гнучку структуру, в якій бізнес-лінії та лінійки продуктів працюють безпосередньо з технологіями, які можуть постачати продукт на цифровий ринок.

Окремим напрямом варто визначити нішову спеціалізацію аутсорсингових компаній по наданню IT послуг. Організації розподіляться і будуть зосереджені на власних спеціалізаціях, таких як технологія блокчейнів, мегамасивів даних, автоматична мобільність, біоінженерні технології, тощо. Нові технології вимагатимуть, щоб експерти працювали над проектами, які створюють програми та інші програмні рішення для кожного з цих та інших доменів. Для прикладу, якщо одна аутсорсингова компанія спеціалізується на наданні послуг з технології блокчейнів, тоді як інша забезпечує послуги з розробки програмного забезпечення для блоків та автомобільного програмного забезпечення, перша компанія, швидше за все, матиме більше навиків у домені Blockchain. Тому клієнт із конкретною вимогою до проекту, типу створення крипто-валюти, швидше за все, звернеться до аутсорсингової компанії, яка спеціалізується тільки на наданні послуг Blockchain.

Аутсорсингові компанії з нішовою спеціалізацією матимуть ефективніші проекти, які вони пропонуватимуть, на відміну від компанії з широким спектром послуг, що надаються. З часом методи дослідження для різних сфер застосування технологій стають все більш вузькими. Клієнти, яким потрібні конкретні IT-рішення, будуть прагнути працювати з розробниками, які орієнтовані виключно

на галузь своїх доменів. Таким чином, компанії з аутсорсингу вирішують, наскільки це може бути спеціалізацією у сфері автомобільного, вбудованого програмного забезпечення, розробки рішень ІТС, мобільних додатків, тощо.

2. Активний перехід аутсорсингу в «споживчий» бізнес (hr, pm, retention, happy manager) через створення команд розробників, які будуть у попиті для клієнтів з фінансовими можливостями.

У продовження напряму трансформації бізнес моделей аутсорсингових компаній у вузькопрофільні ніші передбачається зміщення акцентів в сфері ІТ – послуг у так званий «споживчий» бізнес».

3. Реінжиніринг бізнес-процесів і акцентування на релокейт послугах.

Актуальним напрямом розвитку в аутсорсингу, який має більше вторинний наслідок для роботи цього процесу – це релокейт фахівців. Попит на розробників програмного забезпечення зростає у геометричній прогресії, особливо у вузьких сферах для вузькопрофільних компаній. Тому цей попит сприяв виникненню цілого ряду аутсорсингових компаній, що спеціалізуються на релокейт-послугах. Компанії такого типу конкурують на жорсткому ринку, моніторинг якого вимагає залучення також фахівців у цій сфері. Експерти прогнозують, що кількість таких компаній буде постійно зростати і аутсорсингові компанії, які не зможуть швидко здійснити профілізації своєї діяльності можуть зайняти нішу релокейту. Перевагами аутсорсингової компанії у наданні релокейт послуг є наявність профільних компетенцій у працівників, що не завжди мають можливість забезпечити рекрутингові агентства.

4. Зростання «гонитви» за професійними кадрами шляхом вливання вагомих інвестицій у центри розробок з метою пропозицій нових проектів на рівні ідей.

Як зазначалося вище, ринок розробки споживчих аутсорсингових послуг демонструє динамічний розвиток, тому сфера розробки стартапів на рівні ідей стає визначальним видом діяльності. На ринок виходить у перспективі не сам продукт, а ідея продукту. Тому «гонитва» за розробниками ідеї продукту набуває швидких темпів. Сьогодні лідери аутсорсингу вже перебувають в активному

пошуку та відслідковуванні спеціалістів, що здатні не лише впроваджувати запропоновані ідеї, а й ґрунтовно розумітися на механізмі її впровадження.

5. Розробка програмного забезпечення для можливостей ефективного надання послуг аутсорсинговими компаніями.

Протягом 2016-2017 років ринок програмного забезпечення почав динамічно зростати у сфері розробки програмного забезпечення для аутсорсингу. Це було пов'язано з потребою бізнес-компаній у доступності, оперативності та більш ефективному аналізі своїх клієнтів. Ефективні продукти дозволяють аналізувати та зберігати великі обсяги даних як структуровані або неструктуровані. Також це полегшує створення єдиних платформ, де покупці та продавці можуть: обмінюватися ресурсами даних, аналітичним додатком та іншими ресурсами в реальному часі і від потоку різних даних. 2018 – 2022 рр. – це розробки на платформах в контексті Індустрії 5:0, де у фокусі перебуває не лише програмний продукт, а людина як координатор проєкту і вигодонабувач розробленої аутсорсингової послуги.

Розробка програмного забезпечення для аутсорсингу буде продовжувати зростати. Аутсорсингові компанії повинні навчати більше розробників, які добре володіють такими інструментами управління даними як Apache Hadoop, Sqoop, Microsoft HDInsight та Hive.

6. Зміна напряму пропозиції послуг аутсорсинговими компаніями від виконавців з країни замовника.

Від аналітиків ринку аутсорсингових послуг прогнозується відносно нова тенденція розвитку ринку. Зважаючи на те, що більшість провідних компаній схиляються до поступового переміщення виробництва своїх товарів та послуг до країни походження на умовах високої інноваційної, диджіталізації, спостерігається тенденція до отримання послуг від компаній, що базується у країні походження замовника. Це у свою чергу, збільшить рівень релокейту фахівців з країн, які сьогодні займають першість у ніші – Індія, Україна, окремі країни Південної Америки. Така тенденція матиме два вагомих наслідки: підвищення рівня міграції фахівців з країн, що спеціалізуються на ІТ, а з іншої

сторони створення потужної інфраструктури ринку аутсорсингових послуг на основі вагомого інвестиційного капіталу.

Таким чином, можна визначити основні стратегічні та оперативні напрями удосконалення ІТ аутсорсингу у світі. Рис.3.2.



Рисунок 3.2 - Шляхи удосконалення ІТ аутсорсингу у світі через визначення стратегічних та оперативних напрямів [розроблено автором ]

Отже, аналізуючи наведені на рис.3.2. шляхи удосконалення та обґрунтовуючи вище наведені факти, можна підвести підсумок.

Рівень вузькопрофільності та спеціалізації призвів до появи нових викликів і необхідності зміни моделей сфери надання аутсорсингових послуг. Як прогнозують експерти, протягом наступних років, аутсорсингові компанії поділяться на продуктові та сервісні для роботи на розвинених ринках і для замовлення компаній з великою капіталізацією. Змішані моделі залишаться для потреб компаній і на тих ринках, які не в змозі оплатити послуги фахівців і компаній високого профілю.

З такими тенденціями рівень релокейту фахівців зростатиме. Компанії, які будуть прагнути посісти стійке місце у продуктивній моделі будуть готові платити великі кошти за фахівців високого профілю.

Компанії, які обирають спеціалізацію стануть потужними гравцями не лише ринку ІТ, а й прийматимуть участь у фондових торгах та виступатимуть потужними інвестиційними гравцями.

Таким чином, у перспективі удосконалення ринку проходитиме у формуванні нових потужних гравців фінансового ринку з можливостями створення різних форм конкуренції.

### **3.2. Шляхи удосконалення аутсорсингу в Україні**

Ринок ІТ-аутсорсингу в Україні, як визначають статистичні дані, що наведено у розділі 2, являє собою розвинену сферу послуг у глобальному вимірі з пропозицією інноваційних рішень для провідних компаній світу. Україна є привабливою державою для розміщення замовлень у сфері аутсорсингу бізнес – процесів та ІТ.

Привабливість ринку для іноземних інвесторів пов'язана з його новизною та можливістю саморегулювання. Капіталізація 10 найбільших українських компаній перевищує 4 млрд. дол. США і ця вартість базується переважно на людському капіталі. Ринок розробки програмного забезпечення сьогодні є здебільшого експортно-орієнтованим і займає третє місце за обсягами виручки і тому є одним із головних джерел надходження валютних коштів в Україну, що позитивно впливає на стабільність курсу національної валюти і цін в державі.

Для визначення шляхів удосконалення ІТ-аутсорсингу в Україні необхідно акцентувати увагу на її конкурентних перевагах відносно інших «гравців» цього ж ринку. Таблиця 3.3 відображає визначені конкурентні переваги України та напрями (інструменти), що можна використати як удосконалення.

Таблиця 3.3 - Шляхи удосконалення на основі конкурентних переваг  
[систематизовано та обґрунтовано автором]

№	Конкурентна перевага	Шляхи удосконалення
1	Розвиток та зростання ринку розробки програмного забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Регулювання ринку розробки програмного забезпечення.</li> <li>- Вдосконалення податкового регулювання сфери</li> <li>- Визначення механізму імпорту прототипів техніки для тестування та розробки програмного забезпечення для неї.</li> </ul>
2	Високоінтелектуальний людський капітал у сфері ІТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Скорочення термінів навчання фахівців у профільних ВНЗ за цією спеціальністю.</li> </ul>
3	Відкритість та легкість до прийняття інновацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розвиток Product Development Service</li> <li>- Розробка платформ для Engineering Service</li> <li>- Підтримка стартапів в сфері Product Development Service</li> </ul>

Розглянемо більш детально запропоновані заходи удосконалення відносно кожної наявної конкурентної переваги.

#### 1. Розвиток та зростання ринку розробки програмного забезпечення.

Як вже зазначалося в Україні відсутнє комплексне галузеве регулювання ринку розробки програмного забезпечення. На сьогодні перелік регуляторних актів, що регулюють ринок розробки програмного забезпечення входить 29 чинних нормативно правових актів (додаток Е). Зокрема у 2012 році в Україні було прийнято Закон «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної

продукції» (Закон про розвиток індустрії) [63], який покликаний забезпечити державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції. Проте, залишається ще ряд дискусійних моментів. Процес регулювання ринку аутсорсингу повинен включати:

- розробку профільного спеціального нормативно-правового акту, який визначатиме і встановлюватиме вимоги до суб'єктів господарювання, які є учасниками ринку; вимоги до послуг з розробки програмного забезпечення чи програмного забезпечення як завершеного продукту;
- розробку нормативно-правового акту, який повинен визначити окремі права, обов'язки та засади відповідальності фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у даній діяльності або користуються послугами аутсорсингу;
- врегулювання нормативно-правових положень щодо процесу працевлаштування іноземних працівників в Україні, які є залученими до реалізації експортно-орієнтованих проєктів;
- дотримання термінів затвердження щорічних планів заходів з підтримки розвитку індустрії програмної продукції України, оскільки системне відтермінування унеможлиблює реалізацію спеціальних заходів у розвитку галузі розробки ПЗ.

З метою визначення механізму імпорту прототипів техніки для тестування та розробки програмного забезпечення для неї, що є важливим етапом для R&D-центрів, так і для компаній, що надають послуги з розробки ПЗ, необхідно обґрунтувати увагу на вимоги до ввезення радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв (РЕЗ та ВП) на територію України, що регулюються Законами «Про радіочастотний ресурс України» [64], «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» [65], а також Технічним регламентом радіообладнання [66].

Окремим аспектом удосконалення регулювання ринку аутсорсингу програмного забезпечення є необхідність врегулювання механізму оформлення відносин з розробниками програмного забезпечення щодо відповідного податкового навантаження. Людський ресурс у галузі розробки програмного

забезпечення є основним ресурсом і відповідно стаття витрат на оплату праці переважно охоплює від 60 до 80% доходу компанії в цілому.

Виплати розробникам програмного забезпечення, що оформлені легально в межах Кодексу законів про праці оподатковуються наступним чином.

Таблиця 3.4 - Оподаткування доходів розробників програмного забезпечення [67]

Назва платежу	Ставка, %	Максимальна величина базис нарахування	Підстава
Податок на доходи фізичних осіб	18	Сплачується з усієї суми	Статті 163, 164, 167 ПКУ
Військовий збір (ВЗ)	1,5	Сплачується з усієї суми	Пункт 161 підрозділу 10 розділу XX ПКУ
Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (ЄСВ)	22	40600 грн – 25 розмірів прожиткового мінімуму для працездатних осіб (на частину доходу, що перевищує зазначений розмір ЄСВ не нараховується)	Ст. 4, 7 Закону про ЄСВ

Податкова система України створює більш ніж сприятливі умови для аутсорсингових компаній, оскільки країна зацікавлена у стабільному розвитку української ІТ-галузі та інших цифрових послуг, які сприятимуть зміцненню економіки.

До 2022 року найпоширенішою моделлю оподаткування є єдиний податок і залучення спеціалістів як незалежних виконавців, тобто фізичних осіб-підприємців або ФОПів. Таким чином, компанії сплачують 18% податку на прибуток підприємств і 20% ПДВ. При цьому розрахунки готівкою, операції з постачання програмного забезпечення та експорт галузевих послуг не обкладаються ПДВ.

Тобто, при розрахунку оподаткування відповідно до середньої заробітної плати розробника ПЗ, загальне податкове навантаження на виплати працівникам

при працевлаштуванні відповідно до трудового законодавства – 36,6%. Таке податкове навантаження на виплати працівникам є дуже відчутним для компаній ринку розробки ПЗ, які витрачають від 60 до 80% доходу на виплати працівникам. Тому, в даному випадку, для більш стрімкого розвитку ринку розробки програмного забезпечення у межах компетенції держави може бути внесено проекти нормативно-правових актів щодо:

- 1) можливості використання компаніями моделі ФОП;
- 2) зниження загального податкового навантаження на виплати висококваліфікованим працівникам.

Для часткового вирішення проблеми Міністерство цифрової трансформації України створило унікальну програму регулювання податкових відносин та лібералізації всієї системи. Ініціатива Diia City – це особливе правове поле для IT-фахівців, своєрідна цифрова країна з доступним і прозорим реєстром українських суб'єктів господарювання IT-галузі.

Після тривалого діалогу та дебатів між владою та українським IT-сектором було вирішено поступово впроваджувати систему та створювати додаткові стимули для розвитку цифрової індустрії в країні. Сьогодні ініціатива включає Fintech, AI, Cloud Computing, AgroTech, Blockchain тощо.

Резидентами Diia City можуть бути компанії з розробки, обслуговування та підтримки програмного забезпечення, надання хмарних та онлайн-сервісів, а також IT-досліджень. До переліку також увійшли навчальна та програмна діяльність, IT-маркетинг, кіберспорт, розробка та впровадження робототехніки тощо.

Основні вимоги до резидентів «цифрової держави» – це отримання 90% доходу від зазначених вище видів IT-діяльності та середньомісячна зарплата співробітника €1200. Такі резиденти не повинні мати податкової заборгованості, співпрацювати з країною-агресором, мати подібні негативні критерії.

## 2. Високоінтелектуальний людський капітал у сфері IT.

Як вже неодноразово зазначалося, основною рушійною силою розвитку ринку аутсорсингу IT в Україні є наявність професійних фахівців у сфері. Проте,

за нормативними термінами навчання у ВНЗ, фахівець і тим більше магістр отримує диплом про підтвердження рівня своєї кваліфікації протягом 4 -5 років. Програма навчальних закладів не завжди містить ті обов'язкові елементи для вивчення, що потрібні на ринку. І, якщо здобувач вищої освіти, протягом років навчання не здобуває необхідних практичних навичок, працюючи на роботі за фахом, він стає неконкурентоздатним по закінченню ВНЗ. У цьому випадку, основна конкурентна перевага – професійність фахівців з навиками у вузьких сферах нівелюється, тому що у таких країнах як Індія, Мексика, Китай, фахівці із навиками таких самих видів діяльності є підготовленими на 3 роки.

Тому, для того, щоб потенційний фахівець отримав актуальні навички протягом навчання у ВНЗ, вони влаштовуються на роботу у ІТ-компанії і поєднують здобуття теоретичних знань і практичних навичок. Саме тому, наші фахівці демонструють по закінченню ВНЗ високий як теоретичний рівень, який дозволяє їм ефективно перекваліфіковуватися і отримувати додаткові навички і якісну практичну підготовку, працюючи у реальних умовах діяльності компанії.

Тому, для збереження такої конкурентної переваги як високоінтелектуальний людський капітал у сфері ІТ необхідно:

1) на рівні Міністерства освіти і науки України консолідувати навчальні програми з вимогами, які ставляться до випускників успішними ІТ компаніями з вагомим міжнародним досвідом; скоротити нормативні терміни навчання фахівців сфери до оптимальних, зважаючи на динамічні зміни у вимогах до фахівців.

2) ІТ компаніям можна за прототипом визнаних навчальних закладів заключати угоди з ВНЗ на підготовку фахівців як на оплатній так і безоплатній основі відповідно з обумовленими умовами. Це дозволить скоротити час і витрати на перепідготовку фахівця вже безпосередньо при наймі його на роботу, а ВНЗ виконувати свої функції, що гарантуються державою.

3) ВНЗ укласти угоди з сертифікованими центрами оцінки якості фахівців для ІТ галузі, щоб по закінченню ВНЗ випускник міг пройти іспити і підтвердити свій рівень сертифікатом, який визнається більшістю компаній.

### 3. Відкритість та легкість до прийняття інновацій.

Вагомою перевагою українського ринку ІТ є легкість прийняття інновацій і наявність можливостей втілювати складні та нові проекти. Сьогодні експерти ведуть мову про те, що аутсорсинг у сфері ІТ залишається для українського ринку міцним фундаментом, на якому від успішно розвивався 15-20 років. Проте, зростаючі конкуренти у цій сфері з Індії, Китаю, Мексики з нижчою ціною за такі ж послуги, які надають українські фахівці, змушують ІТ галузь переходити на нові рівні. Одним з варіантів таких рівнів є продуктивний бізнес - Product Development Service. Проте, перехід від аутсорсингу до продуктового сервісу – це складний процес, який відрізняється побудовою бізнес процесів у цих групах. Різниця між аутсорсинговими компаніями та продуктовими компаніями відображено у таблиці 3.5.

Як бачимо з таблиці 3.5 різниця полягає в організації другого етапу бізнес процесу. Якщо на другому етапі бізнес моделі аутсорсингової компанії здійснюються роботи по реалізації продукту, то у продуктивній компанії відбувається аналіз ринкової системи, створення програмного забезпечення, реєстрація прав власності.

Відповідно цього відрізняється і третій етап. Більш простішим, на думку експертів, є перехід з аутсорсингу не до продуктової моделі, а до сервісної. Перехід компанії то тієї чи іншої моделі залежить від підготовки фахівців компанії, їх навиків створити завершений продукт та наявності у них сертифікованих навичок.

Таблиця 3.5-Порівняльна характеристика між аутсорсинговою компанією та продуктовою компанією [систематизовано автором за 67, 75]

Аутсорсингові компанії, R&D центри		Продуктові компанії, Стартапи	
Бізнес-процеси	Основні задачі	Бізнес-процеси	Основні задачі

Організаційні роботи	Наймання і навчання персоналу	Організаційні роботи	Наймання і навчання персоналу
Реалізація продукту	Маркетинг, передача прав замовнику	Розробка продукту	Аналіз ринкової системи, створення програмного забезпечення, реєстрація прав власності
Розробка продукту	Бізнес-аналіз, створення ПЗ, тестування	Реалізація продукту	Маркетинг, продаж ПЗ, продаж ліцензій

Незважаючи на прибутковість і потенційні переваги тієї чи іншої компанії, варто визначити перспективні напрями розвитку ринку ІТ України. Перш за все, необхідно зазначити, що виділення власне українського ринку є досить дискусійним моментом. Провідні компанії, які і формують надходження до бюджету, переважно перебувають в іноземних юрисдикціях. Стартапи, які називають українськими через українське громадянство їх розробників, перебувають у інтелектуальній власності іноземних компаній, а офіси, які знаходять на території України є переважно R&D-центрами. Операції з продажу продуктів/розрахунків за сервіси відбуваються за кордоном і до юридичних осіб, що працюють в Україні, не мають жодного стосунку. Тому стверджувати, що зростає ринок ІТ України досить невірно. За даними експертів 90% ринку ІТ України працюють над іноземним замовленням. У переважній більшості це відбувається через відсутності платоспроможної потреби у складному програмному забезпеченні. Хоча його потреба на ринку відчувається істотно, про що свідчить, для прикладу ситуація з програмою «1С», аналогів яких поки що в Україні не розробили.

Репутаційні та корупційні ризики приводять до того, що у державних закупівлях та тендерах на розробку програмного забезпечення компанії – лідери індустрії участі не приймають. Тому досить часто, у розробці надважливого

програмного забезпечення приймають участь не завжди спеціалізовані компанії, які можуть забезпечити стійкий рівень безпеки.

Перелічені негативні фактори у своїй сукупності приводять до зростання рівня еміграції (релокейту) фахівців ІТ сфери. Але при цьому варто виокремити дві протилежні тенденції. Емігрують закордон переважно по запрошенню компанії, на яку фахівець працював у віддаленому доступі в Україні. Відповідно по місцю знаходження компанії йому пропонують вигідні умови праці, проживання для нього і його сім'ї. Таким чином виїжають високопрофесійні фахівці з високою вартісною цінністю. З іншої сторони в Україні залишаються фахівці, які отримують високу заробітну плату (розділ 2) і яким матеріально зручно залишатися на території України і працювати. Їхня заробітна плата дозволяє жити вище середнього на території України, проте дозволити такий рівень життя закордоном цей фахівець не зможе.

Виходячи з вище наведеного, спостерігаємо дві тенденції:

- 1) релокейт високопрофесійний розробників на запрошення провідних компаній;
- 2) збереженість кваліфікованих ІТ фахівців, які витрачають зароблені кошти не в українській економіці, але сприяють зростанню ВВП.

Отже, узагальнивши вищенаведені обґрунтування можна визначити наступні напрями вдосконалення для розвитку ринку ІТ:

- 1) ефективна і прозора реалізація реформ з суспільно корисним результатом, що призведе до зростання рівня привабливості життя та інвестиційного потенціалу;
- 2) приведення у відповідність та прозорість нормативно – правового регулювання галузі ІТ;
- 3) формування необхідності у послугах професійних фахівців та компаніях при розробці вартісного програмного забезпечення та встановлення прозорості при тендерах та державному замовленню на їхні послуги.
- 4) створення умов для ефективного переходу зі сфери аутсорсингу до сервісної ніші;

5) підвищення якості та оптимальності підготовки фахівців у профільних ВНЗ і укладення договір з ними про відпрацювання у державних структурах на визначений період при навчанні на державному бюджеті.

Таким чином, удосконалення рівня розвитку ринку аутсорсингових послуг в Україні лежить у площині необхідності вирішення загальнодержавних проблем. Ринок ІТ-послуг, який активно розвивається після оголошення незалежності, на відміну від всіх інших галузей, показав тенденцію до саморегуляції з позитивним ефектом, проте демонструє лише фізичну присутність у вигляді R&D центрів і офісів провідних компаній світу. Якісні стартапи, презентовані в Україні, у переважній більшості у максимально короткі терміни переходять у володіння іноземних компаній і цінність їх лише в історії розробника, хоча і вона не завжди збережена.

### **3.3. Зміна архітектури аутсорсингової послуги в умовах Індустрії 5:0**

Основною відмінністю логістики 5:0 від 4:0 є перенесення акцентів з діджиталізації в категорію стійкості (resilience) ланцюгів та екосистем. Проєкт індустрії 5:0, розроблений Єврокомісією та основні позиції якого викладено в звіті “Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe” [76].

На відміну від Індустрії 4.0, яка більше стосувалась трансформаційних аспектів впливу сучасних цифрових технологій та зміни бізнес-моделей, в 5.0 мова йде про 2 ніші трансформації:

- Повне єднання з зеленим курсом, що веде до кращої сталості та циркулярної економіки (подвійний цифровий та зелений перехід).
- Покращення стійкості ланцюгів доданої вартості (ЛДВ) та екосистем до нових потрясінь, якими б не були їх джерела (пандемії, стихійні лиха, гео-політичні зміни, регіональні війни тощо).

Для впровадження Індустрії 5.0 Європейська комісія пропонує наступні кроки:

1) Уряди 5.0: Значно більшу роль мають отримати механізми державно-приватного партнерства й зростає роль більш збалансованих політик.

2) Корпоративне урядування 5.0: Особливий фокус Індустрії 5.0 має бути на створенні та утриманні робочих місць, формування працівників в нових секторах ринку.

3) Вертикальна та горизонтальна координація та синергія: мова тут не тільки про єдині технічні стандарти, але також про вирівнювання та уніфікації різних правил та регламентів, включно з нормативно-правовим полем на пан-європейському та міжнародному рівнях.

Індустрія 4.0 доповнюється трьома характеристиками Індустрії 5.0: людський фактор, стійкість і стабільність. 5.0 об'єднує 4.0, усі цифрові екосистеми поєднуються з людським інтелектом. Пріоритет надається інтеграції навколишнього середовища з технологічними інноваціями та змінює організаційні цілі.

Індустрія 5.0 частково повертає у поле зору тенденції, які діяли до всезагального впровадження Індустрії 4.0. Тобто людина та людський потенціал повертаються на першу сходинку у визначення пріоритету, де протягом існування в умовах Індустрії 4.0 саме цифровий продукт очолював ключові позиції при визначенні цільових інструментів та результатів досліджень.

Європейський Союз класифікує Індустрію 5.0 як таку, що «забезпечує бачення промисловості, яка спрямована не тільки на ефективність і продуктивність як єдину ціль, а й посилює роль і внесок промисловості в суспільство» [76].

За своєю суттю Індустрія 5.0, має за мету побудувати більш інтуїтивно зрозумілі мости взаємодії людини та машини в діяльності підприємства. Це формує амбітні зміни в індустріальному світі, ставлячи «благополуччя працівника в центр виробничого процесу, використовуючи нові технології для забезпечення процвітання дотримуючись обмежень виробництва на планеті.

Подібно до того, як «Індустрія 2.0» означала перехід від енергії води та пари до електрики, термін «Індустрія 4.0» спочатку описувався як перехід німецької обробної промисловості до цифровізації та автоматизації.

Ця революція в основному базувалася на IoT (Інтернет речей) і допоміжних технологіях, які забезпечують інтегровану кіберфізичну конвергенцію, оцифровку, широкомасштабну автоматизацію та злиття діяльності IT і OT (інформаційні та операційні технології).

Додаткові інструменти та компоненти включають так звані кіберфізичні системи, горизонтальну та вертикальну інтеграцію, перехід від промислової автоматизації до промислової цифрової трансформації, пов'язані ланцюжки створення вартості та інші.

Багато з переваг, обіцяних інноваціями Індустрія 4.0, доступні лише на попередніх етапах впровадження. Автономним і напівавтономним виробничим процесам, гіперавтоматизації, передовій робототехніці, системам самооптимізації, обміну даними приділяється велика увага в поетапному баченні Industry 4.0, але вони можуть представляти собою складні цикли впровадження. У той час як 90% виробників вважають промислове впровадження цифрових інструментів пріоритетом, лише 1 з 4 бачить нові джерела доходу від поточних досягнень. І хоча багато виробників змінили свої бізнес-моделі, намагаючись отримати доступ до переваг індустрії 4.0, лише небагато з них досягли своїх загальних цілей трансформацій.

У той час як нова хвиля промислових інновацій базується на технологіях Індустрія 4.0, Індустрія 5.0 має на меті відродити поштовх до цифровізації промисловості, зміщуючи фокус інновацій на людей- операторів, операційну стійкість і справжні цілі сталого розвитку.

Партнерство та співпраця є ключовими тенденціями, які набувають популярності на ринку аутсорсингу досліджень і розробок. Основні постачальники технологій співпрацюють з різними компаніями, щоб просувати свої розробки на ринку аутсорсингу досліджень і розробок.

Наприклад, у березні 2020 року Microsoft, американська технологічна компанія, та Accenture, ірландська компанія з інформаційних технологій, об'єдналися, щоб посилити суспільний вплив нових технологій. Microsoft Research India та Accenture Labs співпрацюватимуть, щоб допомагати стартапам соціальних підприємств у дослідженні та розробці тестування та перевірки доказів концепції, проведенні сеансів творчого мислення, щоб допомогти їм переосмислити вплив своїх рішень, а також надавати підтримку у вивченні та використанні технологій Microsoft через програму сталого розвитку.

Таблиця 3.6 - Напрями вдосконалення аутсорсингу з врахуванням трендів Індустрії 5:0 [розроблено автором]

№	Напрями	Інструменти для реалізації
1	Клієнтоорієнтований підхід	1) постійне оновлення веб-сторінки, що покращить загальну взаємодію з клієнтами та відобразить досвід компанії та інформацію про надані послуги;
2	Гнучкий розвиток, швидка реакція на виклики сьогодення	1) постійне навчання фахівців для проходження сертифікації; 2) розробка проєктів для відновлення екосистеми в середині корпорацій
3	Розробка продукту на основі дизайнерського мислення і швидкого прототипування	1) наявність вузькопрофільних фахівців; 2) постійна інтеграція на життєздатних продуктах та використання можливостей апробації; 3) робота з шаблонним алгоритмізованим мисленням, яке приймається за базу і опрацювання новацій, виходячи з бази.

Продовження таблиці 3.6

4	Концептуалізація та швидке макетування	1) створення нових ідей, швидке тестування і створення прототипів для тестування; 2) проведення системних хакатонів для відточування навиків у нових, інноваційних, робочих продуктів за 8 годин або менше;
5	Розробка та забезпечення якості продукції	1) розробка продукту; 2) розширення / налаштування продукту; 3) міграція продукту / платформи;
6	Технічне обслуговування та підтримка упродовж життєвого циклу продукту	1) поточні послуги з технічного обслуговування існуючих продуктів: підтримка кінцевого продукту; “Saas-ification” (Software-as-a-Service applications)

Попри запропоновані напрями вдосконалення нами розроблено пропозиції до вдосконалення аутсорсингових послуг з врахуванням вимог Індустрії 5:0, які надаються компаніїю.

1) Зміна архітектури аутсорсингової послуги.

Архітектура аутсорсингової послуги – вид послуг, який займає вагому частку серед пропонованих послуг аутсорсингу. Для ефективної реалізації цієї послуги компанія повинна здійснювати комплексний підхід - від аналізу до послуг проектування (процес створення архітектури з урахуванням вимог, що визначаються аналізом, сучасним станом архітектурного дизайну і результатами будь-якої оцінки діяльності, дизайн створюється і вдосконалюється), оцінки (процес визначення того, наскільки добре поточна конструкція або її частина задовольняє вимогам) та еволюції (процес підтримки і адаптації існуючої архітектури програмного забезпечення для задоволення вимог і змін навколишнього середовища).

Архітектура аутсорсингової послуги повинна будуватися на взаємодії корпоративної філософії аутсорсингової компанії.

До цієї архітектури варто включити взаємодію споживачів, місцеві галузеві об'єднання, урядові установи, науково-дослідні центри, інвесторів, діючих та потенційних працедавців.

Архітектура аутсорсингової послуги в умовах Індустрії 5.0 не в техніці, а в людях, які її використовують. Впровадження нових систем і рішень вимагає оцінки того, як команда працює та взаємодіє з промисловими й адміністративними процесами, щоб переконатися, що точки взаємодії між людиною та машиною є більш інтуїтивно зрозумілими.

Для багатьох компаній залучення та утримання талантів та фахівців високого профілю стало складним завданням. Необхідні навички стають неоціненними. Поставлення користувача в центр впровадження промислових технологій слугує засобом усунення нестачі робочої сили та повного використання людського потенціалу. Отже, вкрай важливо докласти зусиль для сприяння таланту, різноманітності та розширення можливостей шляхом оптимізації діяльності людино- машинного інтерфейсу.

Критерії успіху Індустрії 4.0 зосереджені на оптимізації процесів і максимізації прибутку. Однак величезні масштаби збоїв у блок-чейнах чітко показали, що виробники повинні надавати пріоритет операційній стійкості. Це вимагає організаційної гнучкості та здатності покладатися на адаптивні технології.

Хоча гнучкість і адаптивність стали пріоритетами організації, ці якості не обов'язково перетворюються на підвищену стійкість. Цифрові інструменти можуть передбачати кризи та забезпечувати стабільну роботу, про що свідчать прозорість ланцюжка поставок і прогнозування.

Конкурентна перевага, отримана завдяки прозорості ланцюга постачань та операційній гнучкості, а також надійним програмам навчання, які готують персонал до нових вимог до навичок формує стійкість системи.

Стійкий бізнес зосереджується на посиленні свого позитивного впливу, а не просто на зменшенні негативного впливу. Корпоративна відповідальність ESG виходить за рамки вжиття заходів для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, що є результатом корпоративної діяльності, і вимагає, щоб виробники стали частиною рішення.

Багато в чому компанії можуть вирішити цю зміну, зробивши кроки до більшої ефективності та зменшення відходів, властивих ініціативам Індустрії 5.0. Оскільки цифрові системи організації стають більш надійними та модульними, вони матимуть гнучкість, щоб більш послідовно вибирати більш стійкі варіанти.

Наведемо пропозиції модернізації аутсорсингової послуги, які виникають під впливом Індустрії 5.0:

1) Цифрові двійники.

Цифровий двійник – це віртуальне представлення реальної фізичної системи або продукту (фізичний двійник), який служить його нерозрізним цифровим аналогом для практичних цілей, таких як моделювання системи, інтеграція, тестування, моніторинг і обслуговування.

Завдяки цифровим двійникам (віртуальним представленням активів реального світу) виробники можуть краще розуміти свою продукцію та впроваджувати інновації, щоб підвищити ефективність активів. Інструменти візуалізації дозволяють людям-операторам швидко зрозуміти, як компоненти чи процеси вписуються у більший виробничий ланцюг.

2) Технологія передбачення (Predictive Maintenance).

Технологію можна використовувати для передбачення ймовірних простоїв і аварій шляхом аналізу даних датчиків, які можуть виявити, коли функціональне обладнання виходить з ладу, щоб ремонт можна було запланувати заздалегідь.

Виробники можуть підвищити продуктивність, одночасно знизивши вартість виходу з ладу обладнання за допомогою інтелектуального технічного обслуговування на основі штучного інтелекту. Акцент «Індустрії 5.0» на досвіді оператора означає, що прогностична інформація стане легшою для доступу та дієвою.

### 3) Генеративне проектування.

Алгоритми машинного навчання використовуються в цьому інтерактивному процесі проектування, щоб імітувати підхід інженерів до проектування. За допомогою генеративного проектування дизайнери вводять критерії дизайну за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, яке створює всі можливі дизайни на основі таких факторів, як матеріали, розміри тощо. Сьогодні виробники можуть швидко створити десятки варіантів дизайну для одного продукту.

### 4) Прогнозування цін.

Велика нестабільність цін на сировину завжди становила серйозну проблему для виробників. Цю проблему полегшує програмне забезпечення на основі штучного інтелекту, яке точно прогнозує ціни та вчиться на своїх помилках. Інтеграція функцій ОТ та ІТ дозволить операторам використовувати прогнозування цін і оновлення в режимі реального часу, щоб приймати гнучкі рішення та уникати простоїв.

### 5) Забезпечення якості.

Завдяки використанню таких технологій, як машинне бачення, яке використовує комп'ютерний зір для автоматичного контролю та аналізу на основі зображень для таких додатків, як автоматичний огляд, контроль процесів і керування роботами, системи штучного інтелекту можуть виявляти будь-які відмінності від типових результатів на складальних лініях. Системи повідомляють споживачам, коли якість кінцевого продукту нижча, щоб вони могли відреагувати та внести виправлення.

### б) Управління запасами.

Завдяки своїй здатності прогнозувати попит і планувати постачання, системи машинного навчання мають потенціал для стимулювання діяльності з планування запасів. Крім того, методи прогнозування попиту за допомогою цих систем дають більш точні результати, ніж звичайні методи. Завдяки використанню цих інструментів фірми можуть ефективніше контролювати

рівень запасів, зменшуючи частоту ситуацій наявності готівки на складі та її відсутності.

7) Розробка штучного інтелекту. Статті в реальному часі, які часто рекламуються як частина інновацій Індустрії 4.0, залежать від надійних інструментів аналітики даних, які можуть конвертувати великі обсяги інформації про процес або великі дані, зібрані з підключених пристроїв. Таким чином, інструменти штучного інтелекту та машинного навчання є важливою особливістю середовища Індустрії 5.0.

Досвід оператора: кожна з основних інновацій і технологій може запропонувати значні переваги, але всі вони вимагають досвід користувача чи оператора і є ключовим нововведенням, яке повинно лежати в основі інноваційних зусиль.

Таким чином, Індустрія 5.0 досить вагомо змінить майбутню архітектуру процесу надання аутсорсингової послуги, що дозволить не лише підняти ефективність послуги аутсорсингу, а й збільшити рівень отриманого доходу від її надання фахівцями з тих країн, які на сьогодні відносяться до категорії з «доступною оплатою праці».

### **Висновки до розділу 3.**

1. Провівши ґрунтовний аналіз зовнішніх та внутрішніх детермінант, враховуючи результати провідних економічних організацій, виявили, що демографічні зміни та технологічні досягнення можуть спричинити значні зміни у структурі ринку праці. Проте, професії пов'язані зі сферою ІТ будуть зростати (+405 %). Перспективними напрямками розвитку глобального аутсорсингу за твердженням експертів визначено: трансформацію аутсорсингових компаній у вузьконаправлені бізнес-моделі та створення нішевих вузькопрофільних платформ; активний перехід аутсорсингу у продуктову модель; реінжиніринг бізнес-процесів і акцентування на релокейт послугах за сприяння рекрутерів

(надання допомоги в організації трудових міграцій); зростання «гонитви» за професійними кадрами шляхом вливання вагомих інвестицій у центри розробок з метою пропозицій нових проектів на рівні ідей.

2. У процесі розробки шляхів удосконалення ІТ-аутсорсингу в Україні виявлено як позитивних так і негативних моментів. Ринок почав активно розвиватися після проголошення незалежності і на відміну від інших галузей під впливом саморегулювання демонструє високі темпи зростання. Проте, ринок ІТ-аутсорсингу в Україні часто формують лише офіси і центри, які є представництвами іноземних компаній і сплачують до бюджету України лише податки з доходу фізичних осіб. Виявлено, що 90% фахівців виконують іноземні замовлення, а стартапи, які вважаються українськими зразу ж після представлення на інноваційних виставках продаються розробником іноземним компаніям. Доведено, що для активного розвитку галузі, необхідно забезпечити зростання економіки в цілому, що своїм позитивним ефектом вплине на досліджувану сферу.

3. Індустрія 5:0, яка є правонаступником Індустрії 4:0 у вагоме поле зору виводить людину як центр прийняття рішень та інновацій. Аутсорсингові послуги у цьому контексті також частково змінюють свою суть у частині бізнес-процесів. На порядок денний ставиться налагодження бізнес-процесів в нових інноваційних еко-системах, зміни відношень до фахівців, які надають послуги на цьому ринку, переформатування процесу оплати праці. Тому, з точки зору ефективності та якості процесу надання аутсорсингової послуги Індустрія 5:0 відкриває більші можливості та переваги.

## ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено наукове обґрунтування та дослідження практичних аспектів формування глобального ринку аутсорсингу в ІТ-галузі. Процес дослідження та поставлені завдання до виконання роботи дали підстави сформулювати такі висновки:

1. Глобальний розвиток інформаційних технологій та глобальних інформаційних систем призвів до виникнення та ефективного розвитку аутсорсингових послуг у сфері ІТ. Видатні дослідники та економісти визначили, що розвиток аутсорсингу – це закономірний процес, оскільки на етапі переміщення основних ресурсів у сферу ключових аспектів діяльності підприємства, якщо розробка програмного забезпечення не є основним видом діяльності, здійснювати витрати на сферу ІТ та його оновлення окремо немає потреби. За хронологією розвитку, прототип аутсорсингу виник ще на початку 19 століття і зараз переживає стійкий етап життєвого циклу. Узагальнюючи існуючі погляди науковців на проблеми аутсорсингу, його визначають як: передавання непрофільних функцій стороннім організаціям; способу взаємодії між господарськими суб'єктами; стратегії управління компанією. The Outsourcing Institute здійснює розмежування аутсорсингу ІТ – послуг на: аутсорсинг ІТ – послуг; аутсорсинг бізнес – процесів; виробничий аутсорсинг. Окремими моделями аутсорсингу є: сервісна модель; продуктова модель; змішана модель; аутсорсинг бізнес-процесів.

2. Для реалізації таких глобальних принципів як ефективність, швидкість, якість і максимальне задоволення потреб і вимог споживача сучасному підприємству необхідно максимально ефективно організувати власні бізнес-процеси з постійним використанням прогресивних технологій. Для досягнення цієї мети застосовується аутсорсинг і особливо активно протягом п'яти останніх років аутсорсинг ІТ послуг. Відповідно до індексу аутсорсингу Інституту аутсорсингу 2016 року, існує ряд причин використання аутсорсингу з яких варто визначити як переваги так і ризики його використання. Переваги використання

аутсорсингу: 1. Економія матеріальних ресурсів та полегшення процесу виробничо-господарської діяльності; 2. Зниження витрат на працевлаштування; 3. Оптимізація витрат; 4. Концентрація на основних видах діяльності та скорочення кількості функцій, які вимагають одночасного виконання; 5. Створення рівних конкурентних переваг між великими та малими компаніями; 6. Співпраця з сертифікованими, досвідченими фахівцями; 7. Вирівнювання «ігрового поля». 8. Зменшення ризиків прийняття неправильних управлінських рішень. Використання аутсорсингу у ІТ - галузі як засіб досягнення конкурентних переваг компанії потребує чіткого узгодження стратегії організації з її рішенням про аутсорсинг. Інститут аутсорсингу (OI) та Інститут автоматизованої автоматизації процесів та AI (IRPA AI) визначили сім етапів, які організація може дотримуватися, щоб забезпечити узгодження стратегії розвитку з переходом на аутсорсинг окремих бізнес – процесів для досягнення власної конкурентоспроможності.

3. ІТ-аутсорсинг переважно використовується двома групами замовників: перша з них - це середні і великі компанії, що працюють на висококонкурентних сегментах ринку; друга група - компанії, бізнес яких характеризується низькою маржинальністю: для них найбільш актуально є скорочення витрат і підвищення рентабельності. Найбільш поширеними на сьогодні є три моделі аутсорсингу ІТ послуг, а саме: розробки і розвитку інформаційних систем. 1) Моделі проектного аутсорсингу: «фіксована вартість» (fixed cost) і «фактичні трудовитрати» (time and materials); 2) Модель відділеного центру розробки (Dedicated Development Center - DDC, Offshore Development Center – ODC): на аутсорсинг практично повністю віддаються процеси розробки або підтримки системи, яка має на увазі довгостроковий характер партнерства між підрядником і замовником.

4. Аутсорсинг інформаційних технологій (англ. ІТО-Information technology outsourcing) охоплює використанні постачальників послуг для ведення бізнес-процесів, послуг додатків та інфраструктурних рішень на основі ІТ. За даними компанії ІАОР доходи від глобального ринку аутсорсингових послуг протягом останніх десяти років були нестабільними. Якщо у 2016 році обсяг наданих

аутсорсингових послуг склав 76,9 млрд. дол. США, то в 2021 році спостерігається зростання і обсяг склав 88,9 млрд. дол. Найбільшу питому вагу доходу для цієї галузі склали послуги надані компаніями із Західної Європи, Близького Сходу і Африки, а потім в Північній і Південній Америці. Значно менша частка світових доходів надходило з Азіатсько-Тихоокеанського регіону. Обсяг доходів від аутсорсингу бізнес-процесів у 2021 році склав 24,6 млрд. дол., що майже є два рази менше від обсягів послуг аутсорсингу інформаційних технологій, дохід від яких становив 64,3 млрд. дол. США. За оцінкою компанії Forrester Research у 2021 році близько 503 мільярдів доларів США склали витрати глобального бізнесу та державні витрати на ІТ-аутсорсинг та технічне обслуговування. Економія на вартості послуг ІТ стає визначальним фактором для більшості малих та середніх компаній і тим самим сприяє розвитку експорту ІТ послуг з країн, що розвиваються. Проте, вагомою проблемою залишається динамізм розвитку ринку цифрових технологій загалом.

5. Згідно даних Державної служби статистики України експорт послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг перевищує їх імпорт майже у 3 рази. Ринок розробки ПЗ є важливим донором державного бюджету. Сума сплачених податків і зборів зросла у 2021 порівняно з 2014 роком на 88% і склала 7,1 млрд грн. Більшість компанії сектору розробки ПЗ є приватними та не публікують свою фінансову звітність. Це ускладнює процес оцінки компаній. При цьому в Україні працюють дві міжнародні компанії з лістингом на Нью-Йоркській фондовій біржі: EPAM та Luxoft. Попри низькі витрати на заробітну плату, конкурентними перевагами аутсорсингових ІТ компаній України можна визначити наступні: високий рівень фахівців, які володіють англійською мовою; високий рівень професійної освіченості фахівців; участь у глобальному технічному співтоваристві; зручний часовий пояс; державна підтримка сфери ІТ.

6. Українські аутсорсингові компанії, на відміну від їхніх конкурентів на ринку володіють рядом конкурентних переваг, серед яких визначають швидкість, якість та ефективність наданих послуг в різних сферах. Виконання

укладених угод по виконанню послуг, незважаючи на форс-мажорні обставини. Якість освіти, яку отримують фахівці дозволяє виконувати різносторонні проекти, які вимагають не лише вузької спеціалізації. На відміну від Українських аутсорсерів, європейські характеризуються високою оплатою праці та досить вузькою спеціалізацією, що не дозволяє їм швидко реагувати на нові вимоги по замовленнях. Більшість американських компаній з послуг аутсорсингу спеціалізуються лише на потребах власного ринку і виконують замовлення від американських компаній. Індія, та Східно-азіатський регіон продовжують працювати на максимально офшорних ринках.

7. Провівши ґрунтовний аналіз зовнішніх та внутрішніх детермінант, враховуючи результати провідних економічних організацій, виявили, що демографічні зміни та технологічні досягнення можуть спричинити значні зміни у структурі ринку праці. Проте, професії пов'язані зі сферою ІТ будуть зростати (+405 %). Перспективними напрямками розвитку глобального аутсорсингу за твердженням експертів визначено: трансформацію аутсорсингових компаній у вузьконаправлені бізнес – моделі та створення нішевих вузькопрофільних платформ; активний перехід аутсорсингу у продуктову модель; реінжиніринг бізнес-процесів і акцентування на релокейт послугах за сприяння рекрутерів (надання допомоги в організації трудових міграцій); зростання «гонитви» за професійними кадрами шляхом вливання вагомих інвестицій у центри розробок з метою пропозицій нових проектів на рівні ідей.

8. У процесі розробки шляхів удосконалення ІТ-аутсорсингу в Україні виявлено як позитивних так і негативних моментів. Ринок почав активно розвиватися після проголошення незалежності і на відміну від інших галузей під впливом саморегулювання демонструє високі темпи зростання. Проте, ринок ІТ-аутсорсингу в Україні часто формують лише офіси і центри, які є представництвами іноземних компаній і сплачують до бюджету України лише податки з доходу фізичних осіб. Виявлено, що 90% фахівців виконують іноземні замовлення, а стартапи, які вважаються українськими зразу ж після представлення на інноваційних виставках продаються розробником іноземним

компаніям. Доведено, що для активного розвитку галузі, необхідно забезпечити зростання економіки в цілому, що своїм позитивним ефектом вплине на досліджувану сферу.

9. Індустрія 5:0, яка є правонаступником Індустрії 4:0 у вагоме поле зору виводить людину як центр прийняття рішень та інновацій. Аутсорсингові послуги у цьому контексті також частково змінюють свою суть у частині бізнес-процесів. На порядок денний ставиться налагодження бізнес-процесів в нових інноваційних еко-системах, зміни відношень до фахівців, які надають послуги на цьому ринку, переформатування процесу оплати праці. Тому, з точки зору ефективності та якості процесу надання аутсорсингової послуги Індустрія 5:0 відкриває більші можливості та переваги.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Консультативно-інформаційний журнал Бизнес №45 (1136). URL: [www.issue.com/](http://www.issue.com/) (дата звернення: 01.08.2022).
2. Микало О.І. Підходи до визначення терміна «аутсорсинг». *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. С.111-115.
3. IT Category Outsourcing. URL: <http://outsourcing.com/category/ito/it-outsourcing/> (дата звернення: 06.09.2022).
4. Technology Defined: IT Outsourcing. URL: <https://www.gartner.com/it-glossary/it-outsourcing/> (дата звернення: 15.09.2022).
5. Шандрівська О.Є., Кузяк В.В., Хтей Н.І. Логістичний менеджмент. Основа, 40 с.
6. Чухрай Н.І. Логістичні рішення щодо аутсорсингу. *Логістика*. 2017. – №5. С.37–39.
7. Бравар Жан-Луи Эффективный аутсорсинг: понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений/Жан-Луи Бравар, Роберт Морган ; [пер. с англ.]. – Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. – 288 с.
8. Види IT-аутсорсингу. URL: <https://ivit.pro/blog/vidy-it-aoutsorsinga/> (дата звернення: 17.09.2022).
9. Process Reimagined. URL: <https://www.accenture.com> (дата звернення: 12.10.2022).
10. Intelligence Unlocks Vision. URL: <https://www.accenture.com/gb-en/it-infrastructure-services-index> (дата звернення: 15.10.2022).
11. IT Outsourcing: The Reasons, Risks and Rewards. URL: <http://www.corpcomerservices.com/articles/outsourcing-reasons> (дата звернення: 17.10.2022).

12. The Top 10 Benefits of Outsourcing IT through Managed Services. URL: <https://www.essent.com/News/Blog/The-Top-10-Benefits-of-Outsourcing-IT-through-Managed-Services-284-24.htm> (дата звернення: 20.11.2022).
13. Коваленко Д.І., Андрєєва А.О. Аутсорсинг як інструмент забезпечення ефективної інвестиційної діяльності підприємств в Україні. URL: <http://www.inter-nauka.com/> (дата звернення: 17.10.2022).
14. T Outsourcing: The Reasons, Risks and Rewards. URL: <http://www.corpcomputerservices.com/articles/outsourcing-reasons> (дата звернення: 23.10.2022).
15. Gluck S. Benefits Vs. Risks of Outsourcing IT Services. URL: <https://smallbusiness.chron.com/benefits-vs-risks-outsourcing-services-2504.html> (дата звернення: 23.10.2022).
16. How aligning with the organization's strategy ensures outsourcing success. URL: <http://outsourcing.com/strategic-outsourcing-and-shared-services/> (дата звернення: 25.10.2022).
17. Delivering the power of accenture's global capabilities and experience to address complex social issues. URL: <http://www.accenture.com/us-en/accenture-development-partnerships> (дата звернення: 25.10.2022).
18. Verma N. Global management consulting. URL: <http://outsourcing.com/nishant-verma/> (дата звернення: 28.10.2022).
19. EPAM Acquires Alliance Global Services. URL: <http://www.epam.com/about/newsroom/press-releases/2015/epam-acquires-alliance-global-services> (дата звернення: 01.11.2022).
20. ITIL® glossary and abbreviations: SLA. URL: [https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL\\_2011\\_Glossary\\_GB-v1-0.pdf](https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_GB-v1-0.pdf) (дата звернення: 05.11.2022).
21. Deloitte: The Outsourcing Handbook. URL: <https://www.deloitte.co.uk/makeconnections/assets/pdf/the-outsourcing-handbook-a-guide-to-outsourcing.pdf> (дата звернення: 05.11.2022).

22. 2017 Global Outsourcing 100. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/4701> (дата звернення: 06.11.2022).
23. HR Technology & Delivery Services/ Information Services Group. URL: <https://www.isg-one.com/consulting/hr-technology-and-delivery-services> (дата звернення: 08.11.2022).
24. Global outsourcing industry revenue from 2010 to 2017. URL: <https://www.statista.com/statistics/189800/global-outsourcing-industry-revenue-by-service-type/> (дата звернення: 09.11.2022).
25. KNOWLEDGE CENTER: OUTSOURCING GOVERNANCE – GOING FROM GOOD TO GREAT / Pulse magazine. URL: <https://iaoppulse.net/2018/09/knowledge-center-outsourcing-governance-going-from-good-to-great/> (дата звернення: 09.11.2022).
26. Moving Your Contact Center The Cloud: Top Trends Fueling The Market / Forrester. URL: <https://go.forrester.com/blogs/moving-your-contact-center-to-the-cloud-top-trends-fueling-the-market/> (дата звернення: 09.11.2022).
27. IT Outsourcing Industry - Statistics & Facts / Statista: The Statistics Portal. URL: <https://www.statista.com/topics/1900/it-outsourcing/> (дата звернення: 09.11.2022).
28. Trending Facts & Insights. URL: <https://www.statista.com/studies-and-reports/> (дата звернення: 13.11.2022).
29. 2017 Small Business Online Marketing Trends / HubShout. URL: <https://hubshout.com/?2017-Small-Business-Online-Marketing-Trends&AID=1750> (дата звернення: 14.11.2022).
30. The 2021 Global Outsourcing 100. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/5309>. (дата звернення: 14.11.2022).
31. Accenture: annual report 2018. URL: [https://investor.accenture.com/~/\\_media/Files/A/Accenture-IR/home/annual-report-2018.pdf](https://investor.accenture.com/~/_media/Files/A/Accenture-IR/home/annual-report-2018.pdf) (дата звернення: 14.11.2022).

32. Arvato: annual report 2016. URL: [https://www.arvato.com/content/dam/arvato/documents/reports/financial-reports/Bertelsmann\\_Annual\\_Report\\_2016.pdf](https://www.arvato.com/content/dam/arvato/documents/reports/financial-reports/Bertelsmann_Annual_Report_2016.pdf) (дата звернення: 15.11.2022).
33. CBRE group, inc. reports double-digit third-quarter 2018 revenue and earnings growth. URL: [https://s22.q4cdn.com/564468338/files/doc\\_financials/quarterly/2018/q3/Q3\\_18\\_Earnings-Release.pdf](https://s22.q4cdn.com/564468338/files/doc_financials/quarterly/2018/q3/Q3_18_Earnings-Release.pdf) (дата звернення: 15.11.2022).
34. Synnex: Investor Presentation. URL: <https://ir.synnex.com/events-and-resentations/default.aspx#section=upcoming-events> (дата звернення: 15.11.2022).
35. Cushman & Wakefield:Q3 Earnings Presentation. URL: [http://s22.q4cdn.com/673663790/files/doc\\_financials/2018/Q3/Q3-Earnings-Deck-11-12-18v2-FINAL.pdf](http://s22.q4cdn.com/673663790/files/doc_financials/2018/Q3/Q3-Earnings-Deck-11-12-18v2-FINAL.pdf) (дата звернення: 15.11.2022).
36. EPAM Reports Results for Fourth Quarter and Full Year 2017. URL: <https://investors.epam.com/news-releases/news-release-details/epam-reports-results-fourth-quarter-and-full-year-2017> (дата звернення: 15.11.2022).
37. EXL Reports 2018 Third Quarter Results. URL: <http://ir.exlservice.com/node/16341/pdf> (дата звернення: 16.11.2022).
38. HCL: Annual\_Report\_2017. URL: <https://www.hcltech.com/investors>
39. HGS\_Annual\_Report\_2017-18.pdf. URL: <https://www.teamhgs.com/investors/annual-reports?period=155>
40. ISS: GROUP ANNUAL REPORT 2020. URL: <http://inv.issworld.com/static-files/81e30996-f88e-4da5-b4bc-47ad611674aa>
41. The top 10 IT outsourcing service providers of the year - and the top 10 challengers. URL: <https://www.cio.com/article/3030989/outsourcing/the-top-10-it-outsourcing-service-providers-of-the-year.html> (дата звернення: 17.11.2022).
42. IT Outsourcing: selecthub. URL: <https://selecthub.com/it-outsourcing-software/>. (дата звернення: 18.11.2022).
43. Top IT Outsourcing Companies. URL: <https://clutch.co/it-services/outsourcing/leaders-matrix>. (дата звернення: 19.11.2022).

44. INFORMATION ECONOMY REPORT 2017: DIGITALIZATION, TRADE AND DEVELOPMENT/ UNCTAD. URL:[https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf)
45. Структура зовнішньої торгівлі послугами за видами у 2020 році / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 01.12.2022).
46. Ukraine Outsourcing Rates: the Best Cost-Value Proposition in IT. URL: <https://igniteoutsourcing.com/publications/ukraine-it-outsourcing-rates/> (дата звернення: 01.12.2022).
47. STEM + Computing Partnerships (STEM+C). URL: <https://www.nsf.gov/>
48. Softserve: financial-services. URL: <https://softserveinc.com/en-us/industries/financial-services/>
49. Luxoft: Investor Center. URL: <https://investor.luxoft.com/websites/Luxoft/English/3020/annual-reports.html> (дата звернення: 01.12.2022).
50. Globallogic: financial-services. URL: <https://www.globallogic.com/ua/careers/> (дата звернення: 01.12.2022).
51. Ciklum. URL: <https://www.ciklum.com/about-ciklum/> (дата звернення: 01.12.2022).
52. Nixsolutions: financial report. URL: <https://www.nixsolutions.com/> (дата звернення: 01.12.2022).
53. Infopulse: financial report. - [Electronic resource]. - Mode of access: <https://www.infopulse.com/> (дата звернення: 02.12.2022).
54. Eleks: financial report. URL:<https://eleks.com> (дата звернення: 02.12.2022).
55. Dataart. URL:<https://www.dataart.ru/> (дата звернення: 24.11.2022).
56. Netcracker: financial report. URL: <https://www.netcracker.com/products/> (дата звернення: 24.11.2022).
57. SWOT: EPAM, Application Services, Worldwide. URL: <https://www.gartner.com/en/search?keywords=UKRAINE> (дата звернення: 24.11.2022).

58. Outsourcing and Shared Services 2019-2023. Global, Middle East and UAE industry outlook. URL: [http://outsourcing-outlook.com/assets/pdf/Deloitte-DOC-Whitepaper\\_outsourcing-and-shared-services2019-2023.pdf](http://outsourcing-outlook.com/assets/pdf/Deloitte-DOC-Whitepaper_outsourcing-and-shared-services2019-2023.pdf) (дата звернення: 24.11.2022).
59. Outsourcing Statistics 2022. Truelist. URL: <https://truelist.co/blog/outsourcing-statistics/> (дата звернення: 24.11.2022).
60. Компанія Uptech. URL: <https://uptech.team/> (дата звернення: 24.11.2022).
61. Reviews & Ratings of Top IT Companies & Software / Goodfirms. URL: <https://www.goodfirms.co/companies/view/1472/uptech> (дата звернення: 24.11.2022).
62. Uptech. URL: <https://uptech.team/> (дата звернення: 24.11.2022).
63. Закон України «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції» від 16.10.2012 № 5450-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5450-17>
64. Закон України «Про радіочастотний ресурс України» №1770-III у редакції від 04.10.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1770-14>
65. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19>
66. Технічна індустрія України 2022: прогноз, різноманітність, особливості: URL: [https://www.reportlinker.com/p06368544/Research-And-Development-Outsourcing-Services-Global-Market-Report-Ukraine-Russia-War-Impact.html?utm\\_source=PRN](https://www.reportlinker.com/p06368544/Research-And-Development-Outsourcing-Services-Global-Market-Report-Ukraine-Russia-War-Impact.html?utm_source=PRN)
67. Зелена книга «Регулювання ринку розробки програмного забезпечення». – URL: <https://regulation.gov.ua/book/47-zelena-kniga-reguluvanna-rinku-rozrobki-programnogo-zabezpecenna>
68. Reports weforum. URL: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/> (дата звернення: 24.11.2022).
69. Зростання IT-компаній. URL: [http://imorevox.in.ua/?page\\_id=603](http://imorevox.in.ua/?page_id=603) дата звернення: 24.11.2022).

70. Князевич А. О. Ринок інновацій у складі інноваційної інфраструктури країни сторінки . *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2019. №3. С. 129–139.
71. Herdt R. People, institutions, and technology: a personal view of the role of foundations in international agricultural research and development 1960–2010 / R. Herdt. // *Food Policy*. 2020. №37(2). С. 179–190.
72. ICT database and Eurostat, Community Survey on ICT usage in enterprises. – OECD
73. Indicators URL: <https://data.worldbank.org/indicator/> desc=true (дата звернення: 24.11.2022).
74. INNOVATION INTELLIGENCE [Electronic resource]. - Mode of access: <http://www.foodvalley.nl/products/business-innovation-intelligence/> (дата звернення: 24.11.2022).
75. Looking to 2060: Long-term global growth prospects A GOING FOR GROWTH REPORT / Å. Johansson, Y. Guillemette, F. Murtin, D. Turner., 2012. 31 с. (ISSN 2226583X OECD).
76. Industry 5.0: a transformative vision for Europe: Governing systemic transformations towards a sustainable industry. URL: <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/633062.html>. (дата звернення: 24.11.2022).
77. Global Outsourcing Market Outlook To 2028 | Business Strategy, Investment Plans, Sales-Revenue, Value-Volume, Future Prospects, Development and Dynamics, Cost Analysis, New Entrants, Innovative Trends, and Competitor Ecosystem. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2022/09/07/2511512/0/en/Global-Outsourcing-Market-Outlook-To-2028-Business-Strategy-Investment-Plans-Sales-Revenue-Value-Volume-Future-Prospects-Development-and-Dynamics-Cost-Analysis-New-Entrants-Innovat.html> (дата звернення: 24.11.2022).
78. What Is IT Outsourcing in 2022, Full Guide: Types&Models, Definition, Benefits, And Reasons To Outsource. URL: <https://brocoders.com/blog/what-is-it-outsourcing/>