

УДК 005.4

DOI: 10.31732/2663-2209-2025-78-306-314

ЕВОЛЮЦІЯ ГАЛУЗЕЙ В ІТ-АУТСТАФФІНГУ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ ДЕСЯТИРІЧЧЯ

Іван Панченко¹, Віктор Терехов²

¹Аспірант, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: ivan.v.panchenko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4236-3160>

²Д-р екон. наук, професор кафедри управлінських технологій, Університет «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: victort@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3400-6833>

EVOLUTION OF INDUSTRIES IN UKRAINE'S IT OUTSOURCING: A DECADE- LONG ANALYSIS

Ivan Panchenko¹, Viktor Terekhov²

¹Postgraduate student, KROK University, Kyiv, Ukraine, e-mail: ivan.v.panchenko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4236-3160>

²Doctor of economics sciences, professor of managerial technologies department, "KROK" University, Kyiv, Ukraine, e-mail: victort@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3400-6833>

Анотація. У статті представлено результати міждисциплінарного аналізу трансформації галузевої структури в ІТ-аутстафінгу України упродовж 2014–2023 років. Метою дослідження є виявлення змін у динаміці попиту на спеціалізації в межах аутстафінгової моделі, а також встановлення взаємозв'язку між популярністю окремих галузей і рівнем оплати праці фахівців. Емпіричну основу склали дані анкетування українських ІТ-спеціалістів, у яких відображено інформацію про рік участі в проєкті, рівень заробітної плати, досвід, знання англійської мови, посаду та галузеву належність проєкту. У процесі аналізу було здійснено очищення та нормалізацію даних, зокрема уніфікацію назв сфер, що дозволило побудувати репрезентативну базу частотних згадувань по роках. Подальше моделювання здійснювалось на основі розрахунку щорічної частки сфер серед усіх респондентів та визначення коефіцієнтів кореляції Пірсона між популярністю галузей і середніми зарплатами. В результаті виявлено стабільно домінуючі напрями, які формують ядро ІТ-аутстафінгу: фінансові технології, електронна комерція, мобільні продукти, цифрова медицина та обробка даних. Окрему увагу приділено перспективним сферам, що зазнали зростання у 2020–2023 роках і мають високу позитивну кореляцію з оплатою праці - цифрова освіта, освітні сервіси, аграрні технології, хмарні обчислення. Такі галузі, хоч і залишаються нішевими, сигналізують про зміну ринкової структури та появу нових можливостей для аутстафінгових компаній. Отримані результати мають практичну значущість для управлінців, аналітиків, HR-фахівців та стратегів, які працюють у сфері ІТ-послуг. Вони дозволяють не лише коригувати кадрову політику й орієнтувати інвестиції в підготовку фахівців, а й передбачати появу нових доменів із високим рівнем складності та маржинальності. Дослідження сприяє глибшому розумінню сучасної динаміки ринку ІТ-аутстафінгу та слугує підґрунтям для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у період постійних технологічних змін. Дослідження сприяє глибшому розумінню сучасної динаміки ринку ІТ-аутстафінгу та слугує підґрунтям для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у період постійних технологічних змін. Результати можуть бути використані для формування стратегічних пріоритетів розвитку компаній, побудови адаптивних бізнес-моделей та ефективнішого позиціонування на міжнародному ринку ІТ-послуг.

Ключові слова: ІТ-аутстафінг, галузева структура, зарплата, кореляційний аналіз, управлінські рішення.

Формул: 0, **рис.:** 2, **табл.:** 0, **бібл.:** 13

Annotation. This article presents the results of an interdisciplinary analysis of the transformation of the sectoral structure in Ukraine's IT outstaffing industry over the period 2014–2023. The aim of the study is to identify shifts in the dynamics of demand for specializations within the outstaffing model and to establish the relationship between the popularity of specific sectors and the remuneration levels of professionals. The empirical basis of the research consists of data collected through surveys of Ukrainian IT specialists, which include information on the year of project participation, net salary, years of experience, level of English proficiency, job position, and the industry domain of the project. During the analytical process, the data underwent cleaning and normalization, particularly the unification of domain names, which enabled the construction of a representative database of annual frequency distributions. Subsequent modeling involved the calculation of the annual share of each sector among all respondents and the computation of Pearson correlation coefficients between sector popularity and average salaries. As a result, the study identified a group of consistently dominant domains forming the core of Ukraine's IT outstaffing landscape, including financial technologies, e-commerce, mobile solutions, digital healthcare, and data analytics. Particular attention was also paid to emerging sectors that have shown growth between 2020 and 2023 and exhibit a strong positive correlation with salary

levels - namely, digital education, educational services, agricultural technologies, and cloud computing. While these sectors remain relatively niche, they signal structural shifts in the market and the emergence of new opportunities for outstaffing companies. The findings have practical significance for executives, analysts, HR professionals, and strategists working in the IT services sector. They support not only the adjustment of HR policies and the redirection of investment toward the development of relevant competencies, but also enable forecasting of new domains with high complexity and profitability. This research contributes to a deeper understanding of the current dynamics of the IT outstaffing market and serves as a foundation for informed managerial decision-making in a time of continuous technological change. The results may be used to shape companies' strategic development priorities, build adaptive business models, and position themselves more effectively in the international IT services market.

Keywords: IT-outstaffing, industry structure, salary, correlation analysis, managerial decisions.

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 0, bibl.: 13

Вступ. Індустрія ІТ-аутстафінгу в Україні за останні десятиліття стала важливим сегментом економіки, забезпечуючи значний внесок у ВВП країни та залучаючи іноземні інвестиції завдяки висококваліфікованим фахівцям і конкурентним цінам (Krupka et al., 2024). Проте динамічні зміни в глобальному ІТ-ринку, включаючи зростання попиту на нові технології, такі як штучний інтелект, цифрова охорона здоров'я та електронна комерція, суттєво впливають на структуру галузей, у яких працюють аутстафінгові компанії (Suryanarayana, 2023). Відповідно, виникає потреба у глибокому аналізі еволюції цих галузей, щоб зрозуміти, які з них залишаються ключовими, а які набувають популярності, та як ці зміни корелюють із рівнем заробітних плат.

Незважаючи на значний обсяг досліджень щодо розвитку ІТ-індустрії в Україні (Двуліт & Налутка, 2021), питання трансформації галузевих пріоритетів в аутстафінгу залишається недостатньо вивченим. Зокрема, бракує систематичних даних про те, як змінювалася частка таких секторів, як Fintech, E-commerce чи Medtech, і як ці зміни впливають на економічні показники, зокрема зарплати фахівців (Umantsiv et al., 2025). Крім того, глобальні виклики, такі як пандемія COVID-19, посилили попит на певні ІТ-послуги, що могло вплинути на перерозподіл ресурсів у секторі аутстафінгу (Ganeshan & Vethirajan, 2023). Таким чином, актуальним є питання: які галузі в ІТ-аутстафінгу України

демонструють стійке зростання, які втрачають популярність, і як ці тренди пов'язані з фінансовими винагородами фахівців?

Цей аналіз має на меті заповнити прогалину в розумінні еволюції галузей в ІТ-аутстафінгу України за період 2014-2023 років, визначивши ключові сектори, їхні тренди та кореляцію з рівнем заробітних плат. Результати можуть бути використані для прогнозування майбутнього розвитку галузі та стратегічного планування для компаній і фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження ІТ-аутстафінгу в Україні та світі активно розвиваються, враховуючи швидкі зміни в технологічному ландшафті та економічних умов. Значна увага приділяється аналізу конкурентоспроможності України як хабу для аутстафінгу, зокрема завдяки кваліфікованій робочій силі та відносно низьким витратам на працю (Oshri, Kotlarsky, & Willcocks, 2019). Дослідники зазначають, що Україна посідає одне з провідних місць у Східній Європі за обсягом ІТ-послуг, що надаються на аутстафінг, із особливим акцентом на такі галузі, як Fintech, E-commerce і Medtech (Digital State UA, 2022).

Останні публікації підкреслюють зростання попиту на спеціалізовані ІТ-послуги, зокрема в секторі електронної комерції, що пов'язано з глобальною цифровізацією торгівлі після пандемії COVID-19 (Karimi-Alaghehband & Rivard, 2020). Крім того, зростання інтересу до Medtech пов'язують із розвитком телемедицини та цифрових рішень для охорони здоров'я, що створює нові

можливості для аутстафінгових компаній (Digital State UA, 2022). Водночас, у дослідженнях зазначається, що Fintech, попри стабільний попит, поступово втрачає частку на користь нових секторів через насичення ринку та зростання конкуренції (Benaroch, Lichtenstein, & Fink, 2016).

Щодо кореляції між популярністю галузей і заробітними платами, деякі автори вказують на те, що зростання попиту на певні сектори, як-от E-commerce, прямо впливає на підвищення зарплат через конкуренцію за таланти (Алтинпара & Корогодова, 2019). Проте в галузях із високою спеціалізацією, таких як Fintech, спостерігається зростання зарплат навіть за умов зниження частки проєктів, що пояснюється попитом на вузькоспеціалізованих фахівців (Mtsweni, Mokwena, & Moeti, 2021). Водночас, бракує комплексних досліджень, які б систематично аналізували еволюцію всіх ключових галузей в IT-аутстафінгу України за тривалий період та їхній зв'язок із фінансовими показниками.

Ця стаття заповнює цю прогалину, використовуючи дані за 2014-2023 роки для аналізу трендів у ключових секторах (Fintech/Banking, Medtech/Healthcare, Big Data/Bi/ML, E-commerce, Mobile) та їхньої кореляції з рівнем заробітних плат, що дозволяє прогнозувати майбутні тенденції в IT-аутстафінгу України.

Постановка завдання. Мета: Вивчити, як змінювалися ключові галузі в IT-аутстафінгу України за 2014-2023 роки, визначити їх популярність і зв'язок із зарплатами, щоб спрогнозувати перспективні сфери/напрямки.

Методи: Аналіз даних із щорічних опитувань фахівців IT-ринку, що проводить портал ДОУ (DOU, 2014–2023). В дослідження увагу приділено конкретним сферам/напрямкам: Fintech/Banking, Medtech/Healthcare, Big Data/Bi/ML, E-commerce, Mobile. Підраховано частку кожної галузі за роками для виявлення ТОП-5. Використано кореляцію Пірсона

для оцінки зв'язку між популярністю галузей і середніми зарплатами, оскільки цей метод ефективно вимірює лінійну залежність між двома змінними, що підходить для кількісних даних (Krupka et al., 2024). Результати зображено на графіках для наочності.

Результати дослідження. У процесі дослідження українського ринку IT-аутстафінгу за період 2014-2023 років особливу увагу було зосереджено на виявленні ключових напрямів спеціалізації фахівців, тобто сфер прикладної галузевої експертизи. Це дозволило не лише відтворити структуру галузевої присутності, а й сформувати основу для подальшого аналізу динаміки попиту та взаємозв'язку із заробітними платами. На підставі зведених відповідей респондентів із понад 8 тисяч анкет, у яких могли зазначитися одна або декілька сфер одночасно, було здійснено попереднє структурування, у тому числі з урахуванням синонімії назв (наприклад, “банк” та “fintech”) і нормалізації мовної форми (українська, російська, англійська).

Результати кластеризації сфер показали, що протягом десятиріччя найпоширенішими напрямками залишаються Fintech/Banking, Medtech/Healthcare, Big Data/Bi/ML, E-commerce та Mobile. Їхня частка в сукупному обсязі анкет зберігала стабільно високий рівень, хоча траєкторії змін у кожній з них мали власну динаміку. Наприклад, Fintech/Banking фіксував найбільшу кількість згадувань у середньостроковій перспективі (2016-2020), тоді як Medtech/Healthcare демонстрував активне зростання лише з 2020 року, що потенційно може бути пов'язано з глобальними змінами у сфері охорони здоров'я та зростанням попиту на цифрові медичні рішення. Big Data/Bi/ML, як аналітична вертикаль, зростала більш поступово, однак стабільно входила до основного переліку затребуваних доменів, що підтверджує консолідацію ролі даних у сучасних IT-рішеннях. Напрямок E-commerce відзначався помірним, але постійним

ростом протягом усього періоду, відображаючи сталу потребу бізнесу у цифрових каналах торгівлі. Сфера Mobile, попри значну присутність у перших роках спостереження, у подальшому втрачала відносну частку, що може свідчити про її поступову стандартизацію та зниження унікальної вартості на ринку.

Таким чином, сформований набір п'яти провідних галузевих доменів дозволяє не лише структурувати основні напрями діяльності українських ІТ-фахівців, залучених до аутстафінгу, а й окреслити зони найвищої концентрації прикладної експертизи на межі програмної інженерії та предметно-орієнтованих знань. Ці результати становлять підґрунтя для подальшого аналізу економічної цінності, динаміки попиту та кореляції із заробітними платами в наступних розділах дослідження.

У дослідженні ринку ІТ-аутстафінгу в Україні протягом 2014-2023 років важливою управлінською задачею стало виявлення структурних зрушень у попиті на фахівців певного галузевого профілю. Для цього було необхідно не лише зафіксувати загальну кількість респондентів, залучених до проєктів у тій чи іншій сфері, але й оцінити відносну вагу кожного напрямку в контексті річної структури ринку. Саме тому ключовим аналітичним підходом на цьому етапі стало обчислення **популярності сфер** як відносного показника - частки кожної сфери у загальній сукупності згадуваних напрямів за кожен окремий рік.

Цей підхід дозволив уникнути прямої залежності від змін у кількості анкет, які щороку могли варіюватися, та зосередитися на зміні структурних пріоритетів у бізнесі. Для прикладу, якщо у

2018 році кількість відповідей була вдвічі більшою, ніж у 2015-му, абсолютна кількість згадок про певну сферу сама по собі не свідчила б про її зростання – натомість частка в загальній структурі відповідей давала змогу судити про реальні тенденції. Крім того, особливістю цього ринку є те, що один фахівець нерідко поєднує досвід у кількох сферах (наприклад, “Mobile / E-commerce” або “Gamedev / Fintech”), що особливо поширено в умовах гнучких проєктних команд. Саме тому кожному окремому згадану сферу було враховано як самостійний вимір, а не лише як частину анкетної одиниці.

З методологічного погляду, всі дані було попередньо нормалізовано: різномовні варіації назв сфер зведено до уніфікованих кластерів, об'єднано синоніми та очищено від неінформативних відповідей на кшталт “інше” або “немає визначеності”. Це забезпечило вищу точність та керованість аналізу. У результаті було побудовано динамічний зріз часток кожної сфери по роках, що дозволив оцінити зміни у фокусі клієнтських запитів та управлінських стратегій на ринку аутстафінгу.

Для цілей управлінського аналізу цей підхід дав змогу перейти від констатації фактів до формування стратегічної візії: які сфери демонструють стабільне зростання, які втрачають позиції, а які потенційно набирають вагу як нові джерела маржинального зростання. У такий спосіб аналіз популярності сфер набуває не лише описового, а й прогностичного значення, що є особливо цінним в умовах динамічного й глобалізованого ІТ-середовища.

На Рисунку 1 зображено частку, або популярність ТОП-сфер в ІТ-аутстафінг (2014-2023).

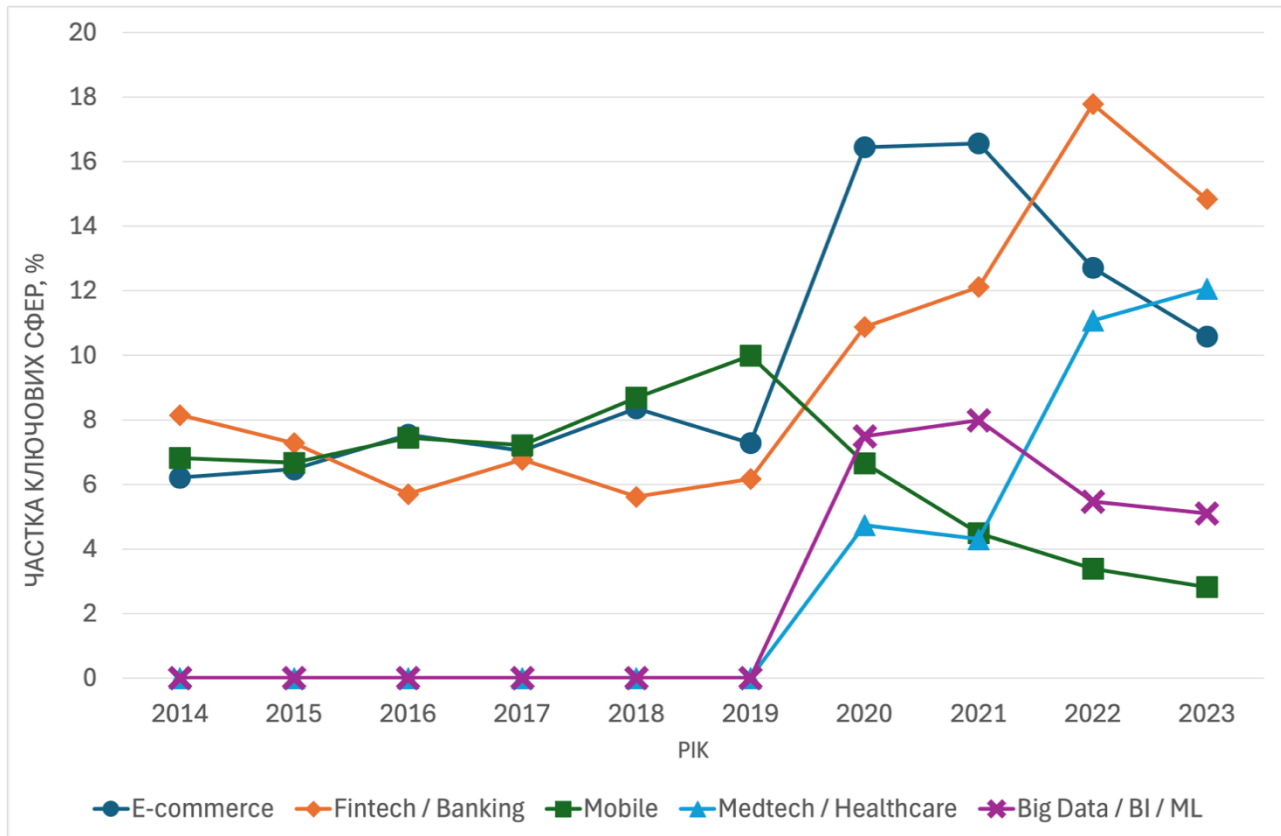


Рис. 1. Популярність ТОП-сфер в ІТ-аутстафінгу, 2014-2023 роки

Джерело: складено автором на основі даних DOU.ua (2014-2023) та результатів власного моделювання.

Графік, який відображає динаміку популярності топ-сфер в ІТ-аутстафінгу України за період 2014-2023 років, наочно демонструє як еволюцію галузевих пріоритетів, так і зміну структури замовлень з боку міжнародних клієнтів, які працюють з українськими розробниками у форматі залучених команд. Популярність вимірюється у відносних значеннях - частка кожної сфери серед усіх згадуваних напрямів у відповідному році - що дозволяє говорити саме про структурну вагу, а не лише абсолютну кількість згадок.

Серед представлених п'яти галузей (Fintech/Banking, Medtech/Healthcare, Big Data/BI/ML, E-commerce, Mobile) найвиразніший висхідний тренд протягом усього періоду демонструє E-commerce. Її частка стабільно зростала з 2014 року, що узгоджується з глобальним трендом на диджиталізацію торгівлі, активний розвиток маркетплейсів і платформ для онлайн-продажів. У постпандемічний період E-commerce закріплюється як одна з базових індустрій у структурі попиту на аутстафінгові послуги.

Натомість Fintech/Banking, попри високу частку на початку періоду (2014-2018), у другій половині десятиліття втрачає позиції. Цей тренд може бути пов'язаний із тим, що Fintech-проекти активно інсорується в межах продуктових компаній або великих фінансових груп, а також з посиленням регуляторного тиску в низці юрисдикцій, що ускладнило операційну модель аутстафінгу.

Сфера Mobile демонструє стабільне, але поступове зниження частки починаючи з 2017 року. Це може свідчити про насичення ринку, технологічну зрілість мобільної розробки та зменшення її унікальної цінності в очах замовників. Mobile переходить у категорію "базової компетенції", що часто поєднується з іншими доменами, але рідко виступає самостійною основою запиту.

Зовсім іншу динаміку мають Medtech/Healthcare та Big Data/BI/ML. Обидві сфери були майже відсутні у структурі до 2019 року, однак починаючи з 2020 року вони демонструють чітке нарощування частки. У

випадку з Medtech це прямо пов'язано з трансформаціями у сфері охорони здоров'я, спровокованими пандемією COVID-19, а також зростанням попиту на телемедицину, системи моніторингу та цифрову обробку медичних даних. Big Data/BI/ML, своєю чергою, відображає структурну потребу бізнесу в аналітичних рішеннях, автоматизації прийняття рішень і впровадженні компонентів штучного інтелекту.

Загалом графік свідчить про те, що за останні десять років відбулася поступова зміна фокусу - від масових і технологічно зрозумілих запитів (наприклад, Mobile) до нішевих і більш комплексних доменів, які вимагають вищої експертизи, галузевої специфікації та мультидисциплінарного підходу. Це вказує на зрілість українського IT-аутстафінгу як сервісної моделі та його готовність обслуговувати запити клієнтів у складних, регульованих і високотехнологічних сегментах.

Для оцінки взаємозв'язку між динамікою поширеності окремих галузевих

сфер в IT-аутстафінгу та середнім рівнем заробітної плати було застосовано метод кореляції Пірсона. Вибір саме цього підходу обумовлений його здатністю кількісно оцінити силу і напрям лінійної залежності між двома метричними змінними. У нашому випадку перша змінна - це частка присутності певної сфери в загальній структурі анкет за кожен рік, друга - середнє значення заробітної плати респондентів за той самий період. З огляду на те, що як частки, так і зарплатні показники обчислювались у безперервному форматі на річному рівні, застосування коефіцієнта Пірсона є методологічно обґрунтованим і забезпечує достовірність інтерпретації взаємозв'язків.

На Рисунку 2 відображено кореляцію Пірсона між популярністю сфер та середньою зарплатою за 2014-2023 роки.

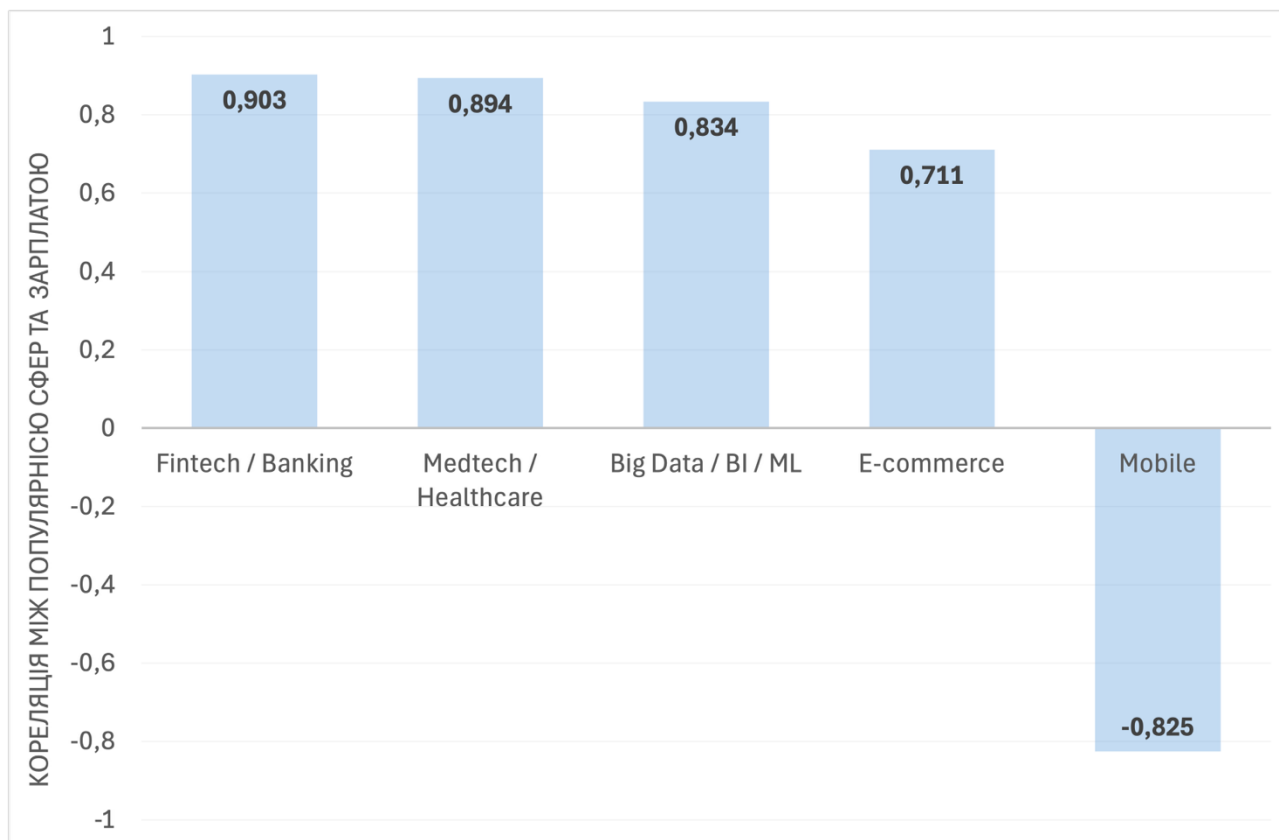


Рис. 2. Кореляція Пірсона між популярністю сфер та середньою зарплатою, 2014-2023 роки

Джерело: складено автором на основі результатів власного моделювання

Результати обчислень засвідчили наявність виразних залежностей між популярністю сфер і економічними параметрами. Зокрема, для сфери Fintech/Banking коефіцієнт кореляції склав 0,903, що вказує на дуже сильний позитивний зв'язок. Це означає, що роки з вищою часткою фінтеху в структурі аутстафінгу супроводжувались зростанням середньої зарплати по ринку. Аналогічну картину спостерігаємо і в сфері Medtech/Healthcare, де коефіцієнт досягає 0,894. Обидві галузі вирізняються високим порогом входу, підвищеними вимогами до фахівців і значною часткою замовлень із регульованих ринків, що об'єктивно формує вищу вартість залучення розробників. Третім яскравим прикладом є Big Data/BI/ML (0,834), яка, хоча й займає меншу частку в загальній структурі, стабільно демонструє позитивний вплив на середній рівень оплати праці.

Цікавою виявилася ситуація з E-commerce, яка, попри дещо нижчий коефіцієнт (0,711), також показала позитивну кореляцію із зарплатами. Це дозволяє припустити, що зростання цієї сфери супроводжується не лише розширенням кількості проєктів, але й ускладненням їх архітектури, інтеграцій та вимог до технічного стеку, що, своєю чергою, підвищує вартість послуг фахівців. Отже, навіть сфери, які сприймаються як масові, можуть мати позитивний економічний вплив, якщо їхнє зростання пов'язане з переходом до більш складних продуктів.

Водночас показовою є ситуація з Mobile, для якої виявлено сильну негативну кореляцію (-0,825). Це свідчить про зворотну залежність: у ті роки, коли мобільні проєкти займали більшу частку в структурі ринку, середня заробітна плата по IT-аутстафінгу знижувалась. Такий результат може пояснюватися тим, що мобільна розробка стала максимально стандартизованою, розповсюдженою серед фахівців середнього і початкового рівнів, а також активно делегується до команд із нижчим ціновим позиціонуванням.

Таким чином, застосування кореляції Пірсона дозволило не лише підтвердити інтуїтивні спостереження про "дорожчі" та "дешевші" напрями, але й вивести кількісні співвідношення, які мають практичну цінність для прийняття управлінських рішень. Результати аналізу свідчать, що не всі сфери мають однакову здатність впливати на загальний рівень вартості праці в аутстафінгу: деякі з них є каталізаторами економічного зростання, тоді як інші виконують роль фону, що розширює ринок без значного підвищення його вартості. Для компаній, що спеціалізуються на аутстафінговій моделі, це означає необхідність диференціації портфеля, інвестування у високомаржинальні домени та формування довгострокової стратегії розвитку з урахуванням не лише обсягу запитів, а й їхньої впливовості на фінансові показники.

У структурі IT-аутстафінгу за останні роки чітко простежується тенденція до посилення ролі нішевих доменів, які традиційно не вважались основними напрями розвитку індустрії. Особливу увагу в цьому контексті заслуговують сфери agriculture, edtech та education. Попри відносно невелику частку в загальній структурі ринку, саме ці напрями демонструють найвищу позитивну кореляцію із середнім рівнем заробітної плати фахівців (від 0.75 до 0.97) та водночас - стабільне зростання частоти згадувань у проєктах у період 2020-2023 років.

Так, наприклад, сектор edtech подвоїв свою частку серед опитаних респондентів, зрісши з менш ніж 1% у 2020 році до понад 2% у 2023-му. Подібна динаміка спостерігається і в інших сферах, таких як agriculture (із 0.38% до 0.62%) та education, яка, хоча й залишається у межах нішевого сегменту, демонструє стабільне зростання та високу залежність від рівня компенсації фахівців.

З огляду на високі значення коефіцієнта кореляції із середніми зарплатами, такі напрями можуть сигналізувати про початок формування

нових «точок зростання» у структурі попиту на ІТ-послуги.

Для менеджерів компаній, що працюють у сфері ІТ-аутстафінгу, ці дані можуть мати ключове значення у процесі стратегічного планування. По-перше, сфери з високою кореляцією до рівня зарплат зазвичай передбачають наявність складніших або більш спеціалізованих завдань, що вимагає відповідної експертизи та кваліфікації. По-друге, зростання популярності цих доменів свідчить про трансформацію запитів кінцевих замовників, які дедалі частіше потребують рішень у раніше периферійних галузях.

Висновки. Проведене дослідження еволюції галузевої структури ІТ-аутстафінгу в Україні за період 2014-2023 років дало змогу виявити як сталі тренди, так і нові управлінські сигнали, що потребують стратегічного переосмислення. Аналіз популярності сфер, середніх зарплат та їх кореляції дозволив окреслити два ключові сегменти у динаміці попиту на ІТ-послуги: стабільні домінанти та зростаючі нішеві напрями.

До першого сегмента віднесено сфери Fintech/Banking, E-commerce, Mobile, Medtech/Healthcare та Big Data/BI/ML, які впродовж усього десятиліття демонструють високу частоту згадувань у контексті аутстафінгових проєктів. Саме вони формують "ядро" галузі, а високий рівень кореляції з середньою заробітною платою підтверджує, що ці напрями не лише популярні, але й зумовлюють високі вимоги до компетенцій персоналу, що, в свою чергу, підвищує вартість послуг на ринку.

Література:

1. Benaroch, M., Lichtenstein, Y., & Fink, L. (2016). Contract design choices and the balance of ex-ante and ex-post transaction costs in software development outsourcing. *MIS Quarterly*, 40(1), 57–82. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.1.03>
2. Digital State UA. (2022). Ukraine's IT shift: From outsourcing to innovation. <https://digitalstate.gov.ua/news/it-outsourcing/ukraines-it-shift-from-outsourcing-to-innovation>

Другий сегмент - це напрями, які донедавна залишалися на периферії, але останні роки продемонстрували виразну позитивну динаміку. Сфери Edtech, Education та Agriculture, хоча і не входять до числа найпоширеніших, демонструють поєднання двох стратегічно важливих ознак: зростання популярності серед клієнтів та високу позитивну кореляцію з рівнем заробітної плати фахівців. Такий зв'язок може свідчити про трансформацію ринку, де замовники з нових галузей починають активніше використовувати моделі аутстафінгу, при цьому вимагаючи спеціалізованих рішень і висококваліфікованих інженерів.

Отримані результати є вагомими з погляду формування управлінських рішень у сфері ІТ-аутстафінгу. По-перше, компаніям доцільно продовжувати інвестування в розвиток компетенцій і команд у домінантних сферах, адже саме вони залишаються джерелом основного прибутку та замовлень. По-друге, стратегічно важливо розширювати експертизу у нових напрямках, орієнтуючись на зростаючі запити з боку секторів освіти, агробізнесу, цифрових публічних сервісів. Це дозволить не лише диверсифікувати портфель проєктів, але й зайняти нішеві ринки з високим потенціалом.

Загалом, розвиток ІТ-аутстафінгу в Україні набуває ознак багатовекторності, де поряд із класичними напрямками активно формуються нові домени, що впливають як на структуру ринку, так і на вимоги до менеджменту, кадрової політики та взаємодії з клієнтами.

3. DOU. (2014-2023). Зарплатні опитування IT-спеціалістів. DOU.ua. <https://dou.ua/lenta/tags/зарплати/>
4. Ganeshan, M. K., & Vethirajan, C. (2023). Impact of COVID-19 pandemic on information technology sector. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 3(14), 443–448. <https://www.researchgate.net/publication/371155889>
5. Karimi-Alaghehband, F., & Rivard, S. (2020). IT outsourcing success: A dynamic capability-based model. *The Journal of Strategic Information Systems*,

- 29(2), 101599.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101599>
6. Krupka, M., Voytovych, L., Paitra, N., Rubakha, M., Tkachyk, L., & Demchyshak, N. (2024). The impact of IT exports on economic development: A comparative analysis of Ukraine and European countries. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, (58), 314–330.
<https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4446>
7. Mtsweni, P., Mokwena, S., & Moeti, M. (2021). The impact of outsourcing information technology services on business operations. *SA Journal of Information Management*, 23(1).
<https://doi.org/10.4102/sajim.v23i1.1361>
8. Oshri, I., Kotlarsky, J., & Willcocks, L. (2019). *The handbook of global outsourcing and offshoring* (3rd ed.). Palgrave Macmillan.
9. Suryanarayana, K. N. (2023). E-commerce growth and its implications for consumer behavior: A review of recent trends. *Asian Journal of Management and Commerce*, 4(1), 12–15.
<https://doi.org/10.22271/27084515.2023.v4i1d.360>
10. Umantsiv, Y., Rudenko, I., Ozhelevskaya, T., Shcherbakova, T., & Khrustalova, V. (2025). Competitiveness of the IT business in Ukraine: Current state and pathways for enhancement. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 1(60), 387–400.
<https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4479>
11. Алтинпара, А. О., & Корогодова, О. О. (2019). Аутсорсинг як інструмент розвитку компаній ІТ-сектору України в умовах Індустрії 4.0. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*.
<https://www.researchgate.net/publication/337304471>
12. Дзуліт, З. П., & Налутка, П. В. (2021). Розвиток ІТ-аутсорсингу та його вплив на економіку України. *Економіка та суспільство*, (34).
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-11>
13. Репета, І. О. (2024). Потенціал та особливості розвитку аутсорсингу ІТ-послуг в умовах сучасних глобальних викликів. *Економіка та суспільство*, (62), 1120–1126. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-156>