

СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ THE CURRENT TRENDS OF INFORMATION AND TELECOMMUNICATION DEVELOPMENT OF UKRAINE

Метою нашого дослідження стало визначення основних трендів розвитку національної ІТ-сфери України та місця галузі в сучасному світі. У статті зроблено стислий виклад останніх тенденцій щодо сучасних трендів розвитку національної ІТ-сфери в Україні. Визначено сучасний стан ІТ-сфери в Україні, проаналізовано місце України в міжнародних трендах аутсорсингу. Україна є лідером серед країн-аутсорсерів в Європі. В Україні працює понад 90 тис. ІТ-фахівців. У 2015 році вони заробили \$2,5 млрд. тільки у сфері розробки програмного забезпечення. Темпи зростання українського ІТ-аутсорсингу не можна порівняти з кращими світовими показниками, але українські провайдери вже встигли зарекомендувати себе як одні з найбільш соціально відповідальних, а головне, здатних забезпечити безпрецедентний рівень успішності своїх проектів. Сьогодні ІТ-ринок України становить лише 0,28% обсягу світового ринку ІТ-послуг. При цьому сумарний світовий ІТ-ринок (включаючи виробництво) становить \$4 трлн., з яких ринок послуг має \$900 млрд. Аутсорсинг забезпечує сталий приплив іноземної валюти, сприяє створенню робочих місць, формуванню середнього класу.

Ключові слова: аутсорсинг, інформаційно-телекомунікаційна сфера, національна ІТ-сфера, ІТ-ринок, програмне забезпечення, провайдери, рівень розвитку.

Целью нашего исследования стало определение основных трендов развития нацио-

нальной ІТ-сфери Украины и места отрасли в современном мире. В статье сделан краткий обзор последних тенденций касательно современных трендов развития национальной ІТ-сферы в Украине. Определено современное состояние ІТ-сферы в Украине, проанализировано место Украины в международных трендах аутсорсинга. Украина является лидером среди стран-аутсорсеров в Европе. В Украине работает более 90 тыс. ІТ-специалистов. В 2015 году они заработали \$2,5 млрд. только в сфере разработки программного обеспечения. Темпы роста украинского ІТ-аутсорсинга нельзя сравнить с лучшими мировыми показателями, но украинские провайдеры уже успели зарекомендовать себя как одни из наиболее социально ответственных, а главное, способных обеспечить беспрецедентный уровень успешности своих проектов. Сегодня ІТ-рынок Украины составляет всего 0,28% объема мирового рынка ІТ-услуг. При этом суммарный мировой ІТ-рынок (включая производство) составляет \$4 трлн., из которых рынок услуг имеет \$900 млрд. Аутсорсинг обеспечивает устойчивый приток иностранной валюты, способствует созданию рабочих мест, формированию среднего класса.

Ключевые слова: аутсорсинг, информационно-телекоммуникационная сфера, национальная ІТ-сфера, ІТ-рынок, программное обеспечение, провайдеры, уровень развития.

УДК 338.64

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.48-57>

Муленко А.І.

здобувач

Миколаївський національний
університет імені В.О. Сухомлинського

Mulenko Andrii

Mykolayiv National University
named after V.O. Sukhomlinsky

The purpose of our study was identify the main trends in development of national IT sphere in Ukraine and the place of the industry in the modern world. The article gives a brief account of the latest trends in current trends in the development of the national IT sphere in Ukraine. The current state of the IT sphere in Ukraine is determined; the place of Ukraine in international outsourcing trends is analyzed. The purpose of our study was substantiating the theoretical and methodological aspects development of information and telecommunication sphere in Ukraine and in the world. The basis of rating studies of international analytical agencies. Outsourcing of customers from European countries is more commonly performed by contractors in Eastern and Central Europe, China and India. Such conclusions are confirmed by the international ratings of outsourcing leaders. One such rating is Global Services Location Index. The rating covers 55 countries which are the most attractive economies for business services companies. The index consists of such groups of parameters as financial attractiveness, skills and availability of human resources, business environment and digital resonance. According to the 2019 rating, India, China, Malaysia, Indonesia, Brazil, Vietnam, Philippines, Thailand, Chile and Colombia are in the top 10 in the outsourcing market. Ukraine is a leader among outsourcing countries in Europe. There are more than 90 thousand IT specialists working in Ukraine. In 2015, they earned \$2.5 billion in software development alone. The growth rate of Ukrainian IT outsourcing cannot be compared to the best in the world, but Ukrainian providers have already established themselves as one of the most socially responsible, and most importantly, able to ensure an unprecedented level of success of their projects. Nowadays, Ukraine's IT market is only 0.28% of global IT services market. At the same time, the total global IT market (including manufacturing) is \$ 4 trillion, of which the services market is \$900 billion. Nevertheless, Ukraine is now the leading software development center in Eastern and Central Europe and is the fourth largest exporter of IT-products and services in the world. Ukraine is one of the areas where IT providers offer competitive prices; enterprises can expect to reduce costs from 40% to 60% by outsourcing software development to Ukrainian companies.

Key words: outsource, information and telecommunication sphere, national IT-sphere, IT-market, engineering software, providers, development level.

Постановка проблеми. Однією з найбільш динамічних галузей економіки в сучасному глобальному середовищі є інформаційно-телекомунікаційна сфера. Її вплив на розвиток національних економік досяг гігантських масштабів, адже йдеться не лише про прямі надходження від підприємств цієї галузі, але й про трансформацію всіх сфер економіки через запровадження нових технологій та автоматизацію вже наявних. Відповідно, ці зміни суттєво впливають на продуктивність робочої сили, підвищення якості послуг та

товарів, попит на які суттєво зростає. В умовах прискореної глобалізації та розвитку інформаційних технологій постало питання аналізу трендів розвитку країн та визначення місця Україні у світовій інформаційно-телекомунікаційній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням розвитку інформаційно-телекомунікаційної сфери займалися багато сучасних авторів, зокрема І. Арістова [7], М. Гімадєєв [12], В. Копилов [8], Г. Почепцов [9], Л. Кузенко [10], В. Свідерський [11], О. Радченко [12].

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення основних трендів розвитку національної ІТ-сфери України та місця галузі в сучасному світі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний стан інформаційно-телекомунікаційної сфери є невід’ємною складовою національної економіки України. Однією з ключових особливостей розвитку досліджуваної сфери є активне використання аутсорсингу. Відповідно, серед країн-виконавців лідерами є Індія, Китай, в які надходять замовлення з держав Європи, США, Японії.

Україна є лідером серед країн-аутсорсерів в Європі. На думку українських фахівців, 90% наших ІТ-спеціалістів працюють саме на засадах аутсорсингу, а не є розробниками власних ІТ-продуктів. На початку 2019 року у вітчизняній пресі [2] активно обговорювалась новина про те, що зі 100 кращих світових постачальників аутсорсингових послуг, яких ретельно відбирає Міжнародна асоціація професіоналів аутсорсингу (IAOP) для свого щорічного рейтингу Global Outsourcing 100 (GO100), 18 місць забрали компанії з R&D-офісами в Україні. Серед них 12 українських роботодавців і шість «легіонерів», тобто міжнародних компаній, що мають в Україні свої центри розробки.

Отже, українська галузь ІТ-аутсорсингу продовжує завойовувати позиції на світовому ринку. Звичайно, темпи зростання українського ІТ-аутсорсингу не можна порівняти з кращими світовими показниками, але українські провайдери вже встигли зарекомендувати себе як одні з найбільш соціально відповідальних, а головне, здатних забезпечити

безпрецедентний рівень успішності своїх проєктів, адже 94% клієнтів повністю задоволені рівнем українського сервісу, тоді як у кращих іноземних компаніях цей показник становить лише 84%. Це пояснюється, зокрема, тим, що 72% українських провайдерів активно займаються інноваціями.

Український сектор аутсорсингу ІТ процвітає вже понад два десятиліття. Переваги контрактів на розробку програмного забезпечення та забезпечення якості/тестування для України вже давно стали зрозумілими: потенційні роботодавці мають дуже гарне ставлення до українських інженерів світового класу та задоволені низькою оплатою праці. Насправді технічні гіганти, які базуються у США, Європі та Азії, настільки сприймають ІТ-потенціал України, що багато з них, зокрема «Cisco», «Oracle» і «Samsung», вже відкрили на нашій території свої науково-дослідні центри.

На аутсорсингу замовників з європейських країн частіше працюють виконавці з держав Східної та Центральної Європи, Китаю, Індії. Такі висновки підтверджують міжнародні рейтинги лідерів аутсорсингу. Одним з таких рейтингів є Global Services Location Index, який готує консалтингова фірма «A.T. Kearney» [3]. Рейтинг охоплює 55 країн світу, які є найбільш привабливими економіками для ведення компаніями підприємницької діяльності у сфері послуг. Індекс складається з таких груп параметрів, як фінансова привабливість, навички та доступність людських ресурсів, бізнес-середовище та цифровий резонанс. Загальні параметри Global Service Location Index представлено на рис. 1.



Рис. 1. Параметри Global Service Location Index

Джерело: складено автором за даними [3]

Відповідно до рейтингу 2019 року до топ-10 країн на ринку аутсорсингу входять Індія, Китай, Малайзія, Індонезія, Бразилія, В'єтнам, Філіппіни, Таїланд, Чилі та Колумбія, що представлено на рис. 2.

Загальний рейтинг країн GSLI на 2019 рік свідчить про те, що на регіональному рівні Азія продовжує домінувати над Індексом (рис. 2). Азіатські економіки представляють шість із семи найкращих місць, а Індія, Китай та Малайзія знову в цьому році посідають перші три місця на ринку аутсорсингу, незважаючи на зміну методології індексу. Насправді, хоча більшість локацій зазнали рухів у рейтингу, коли конкуренція стала посилюватися за ступенем розвитку економіки, вражає, що три країни вгорі займали однакові позиції, оскільки була включена привабливість локацій для офшорингу.

США вперше потрапили в топ-10 країн цього року, піднявшись з 22 місця у 2017 році, а Великобританія та Німеччина посіли 8 та 15 місця відпо-

відно до цього річного індексу. Латинська Америка залишається сильним суперником, адже Бразилія, Мексика та Колумбія посідають 9, 11 і 13 місця відповідно. Однак показники країни Центрально-Східної Європи змінилися, тоді як менш розвинені місця, такі як Прибалтика, Україна та Росія, просуваються по рейтингу, а більш розвинені економічно Чехія, Польща та Угорщина демонструють значні зниження в рейтингу, що частково зумовлено зростанням витрат. Канада, США, Литва, Естонія та Сінгапур зафіксували найбільші зрушення вгору загалом.

Аналізуючи сучасний рівень розвитку інформаційно-телекомунікаційної сфери України за останні 10 років, можемо зробити висновок, що галузь стрімко зростає, отже, країні в цьому аспекті є чим пишатись (рис. 3).

За прогнозами фахівців [2] український ІТ-ринок збільшить частку ВВП в два рази до 2020 року. Незважаючи на девальвацію гривні й конфлікт

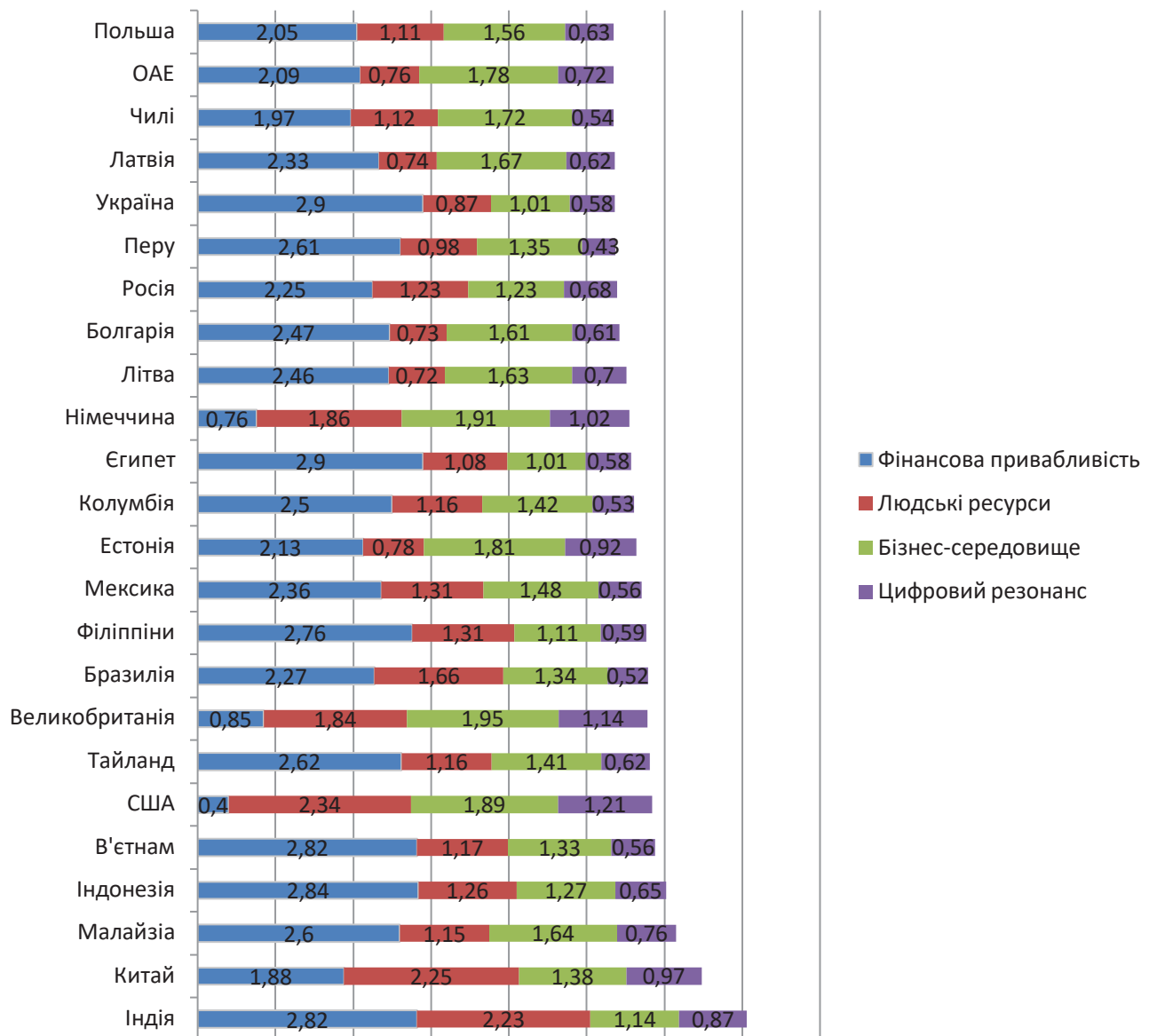


Рис. 2. Global Services Location Index 2019 (топ-25)



Рис. 3. Сучасний рівень розвитку ІТ сфери України

Джерело: складено автором за даними [1]

на сході України, ІТ-ринок України розвивається швидше за інші галузі. За останні п'ять років він збільшився в два з половиною рази і посів третє місце з експорту товарів і послуг. В Україні працює понад 90 тис. ІТ-фахівців. У 2015 році вони заробили \$2,5 млрд, тільки у сфері розробки програмного забезпечення.

Сьогодні ІТ-ринок України становить лише 0,28% обсягу світового ринку ІТ-послуг. При цьому сумарний світовий ІТ-ринок (включаючи виробництво) становить \$4 трлн., з яких ринок послуг має \$900 млрд. Попри це, Україна зараз є провідним центром із розробки програмного забезпечення у Східній та Центральній Європі, посідаючи четверте місце за експортом ІТ-продуктів і послуг у світі.

Відповідно, ІТ-індустрія є однією з чотирьох пріоритетних галузей для експортної стратегії України. Так, за даними Юрія Антонюка [6], якщо експорт зернових приносить нам \$15,3 млрд, експортної виручки на рік, металопродукції – \$8,1 млрд., то індустрія розробки ПЗ згенерувала минулого року \$3,2 млрд. експортного доходу й стала третьою за обсягами експорту. Її частка у загальному обсязі експорту склала 7%.

Зростання українського сегменту відбувається не за рахунок захоплення ринкової частки інших

країн, а за рахунок розвитку всього світового ринку, що зростає з тією ж швидкістю. Прогнози аналітиків [6] на найближчі п'ять років будуються з урахуванням зростання ринку на 20%.

Загальновідомим є факт того, що аутсорсинг спрямований на оптимізацію ефективності витрат. Україна є одним з напрямів, де постачальники послуг ІТ пропонують конкурентні ціни; підприємства можуть сподіватися на зменшення витрат від 40% до 60%, передаючи аутсорсинг на розробку програмного забезпечення українським компаніям. Порівняно низька вартість життя та позитивна динаміка українського ІКТ і відповідного законодавства, регулювання захисту даних та безпеки, а також комплексні положення про гнучкість складають привабливу перспективу для аутсорсингових компаній.

Українські компанії з питань ІТ та програмного забезпечення постійно забезпечують глибоку технічну та доменну експертизу загалом у спектрі послуг з доданою вартістю, таких як розробка програмного продукту повного циклу, тенденція розробки мобільних та веб-додатків, забезпечення якості, дизайн та аналіз UX/UI, бізнес-процес аутсорсингу (BPO), науково-дослідні та дослідницькі послуги й аналітика, ІТ-консалтинг, підтримка та технічне обслуговування. Зрештою, покупці в аутсорсингу

отримують усе, заощаджуючи час та гроші, щоб зосередитись на своїй основній бізнес-діяльності.

Висновки з проведеного дослідження. Досліджуючи потенціал України в міжнародних трендах аутсорсингу, можемо сказати, що розширення цього сегменту може стати поштовхом для розвитку всієї економіки.

Аутсорсинг забезпечує сталий приплив іноземної валюти, сприяє створенню робочих місць, формуванню середнього класу. В Україні простежується позитивна динаміка розвитку ІТ-аутсорсингу протягом останніх 10 років. Наша держава займає другу позицію за обсягом ІТ-аутсорсингу серед країн Центральної та Східної Європи, поступаючи лише Росії. Однак про конкуренцію з такими світовими лідерами аутсорсингу, як Індія, Китай чи Малайзія, ще зарано говорити, адже Україна неповністю реалізує свій потенціал у цій галузі. Аутсорсинг ІТ має стати одним зі стратегічних напрямів розвитку держави, але потребує вдосконалення наявного нормативно-правового поля.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Перспективи ІТ-сфери в Україні. URL: <https://igate.com.ua/news/16648-kakie-perspektivy-it-otrasli-v-ukraine> (дата звернення: 14.10.2019).
2. Річний звіт Національного банку України. 2018. URL: <http://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=95170958> (дата звернення: 14.10.2019).
3. A.T. Kearney. URL: <https://www.atkearney.com/digital-transformation/gsl/2019-full-report> (дата звернення: 14.10.2019).
4. Європейський інформаційно-дослідницький центр. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua> (дата звернення: 14.10.2019).
5. Україна посіла перше місце в Європі в галузі ІТ-аутсорсингу. 2016. URL: <http://www.epravda.com.ua/news/2016/03/21/586212> (дата звернення: 14.10.2019).
6. Світовий ринок ІТ: місце України на ньому. 2017. URL: <https://mind.ua/publications/20178608-svitovij-rinok-it-misce-ukrayini-na-nomu> (дата звернення: 14.10.2019).
7. Арістова І. Еволюційний розвиток поняття «інформаційна сфера». *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2005. Вип. 31. С. 239–245.
8. UNN. URL: <https://www.unn.com.ua/ru/news/606851-za-ukrayinskoyu-ekonomikoyu-pilno-sposterigayut-u-sviti-v-kopilov> (дата звернення: 14.10.2019).
9. Почепцов Г. Теорія комунікацій. 2001, 154 с.
10. Кузенко Л. Теоретичні підходи до визначення сутності управління фінансовою стійкістю підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. Вип. 43. С. 153 URL:156.

11. Свидерський В., Пустова В., Лазарєв Б. Формування та реалізація інноваційної стратегії розвитку підприємства. *Вісник Мукачівського державного університету*. 2018. Вип. 16. С. 468–471.

12. Gimadeev M., Latypov A., Radchenko O., Radchenko S. Cloud computing in the solution of classification problems on the example of male infertility: a new source of medical data. *Bulletin of contemporary clinical medicine*. 2011. № 4(3). P. 64–71.

REFERENCES:

1. Persektivni IT-sfery v Ykraini. Available at: <https://igate.com.ua/news/16648-kakie-perspektivy-it-otrasli-v-ukraine> (accessed: 14 October 2019).
2. Richniy zvit Natsionalnogo banku Ykraini. 2018. Available at: <http://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=95170958> (accessed: 14 October 2019).
3. Kearney A.T. Available at: <https://www.atkearney.com/digital-transformation/gsl/2019-full-report> (accessed: 14 October 2019).
4. Evropeiskii informatsiono-doslidnitskiy tsenter. Available at: <http://euinfocenter.rada.gov.ua> (accessed: 14 October 2019).
5. Ukraina posila pershe mistse v Evropi v galyzi IT-atsorsinyu. 2016. Available at: <http://www.epravda.com.ua/news/2016/03/21/586212> (accessed: 14 October 2019).
6. Svitovii rynek IT: mistse Ukraini na nyomy. 2017. Available at: <https://mind.ua/publications/20178608-svitovij-rinok-it-misce-ukrayini-na-nomu> (accessed: 14 October 2019).
7. Aristova I. (2005) Evolutsinii rozvytik ponyattya informatsiina sfera [Evolutionary development of the concept of information sphere]. *Visnik Kharkivskogo natsionalnogo universitetu vnytrishnix sprav*, vol. 31, pp. 239–245.
8. UNN. Available at: <https://www.unn.com.ua/ru/news/606851-za-ukrayinskoyu-ekonomikoyu-pilno-sposterigayut-u-sviti-v-kopilov> (accessed: 14 October 2019).
9. Pocheptsov G. (2001) Teoria komynikatsii [Communication theory] (in Ukrainian).
10. Kuzenko L. (2013) Teoretichni pidhody do vuznachennya sytnotsti upravlinnya financovou stiikistu pidpriemstva [Theoretical approaches to determining the essence of managing the financial stability of the enterprise]. *Visnik ekonomiki transporty i promislivosti*, vol. 43, pp. 153–156.
11. Sviderskyii V., Pystovaya V., Lazarev B. (2018) Formyvannya ta realizatsia innovatsiinoi strategii rozvytky pidpriemstva [Formation and implementation of innovative enterprise development strategy]. *Visnyk Mykachivskogo dergavnogo universitetu*, vol. 16, pp. 468–471.
12. Gimadeev M., Latypov A., Radchenko O., Radchenko S. (2011) Cloud computing in the solution of classification problems on the example of male infertility: a new source of medical data. *Bulletin of contemporary clinical medicine*. № 4(3). P. 64–71.