DOI: [10.32702/2307-2105-2021.1.8](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.8)

УДК 339.9

*В. В. Македон,
д. е. н., професор кафедри міжнародної економіки і світових фінансів,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
ORCID ID: 0000-0001-8131-0235
Н. О. Ільченко,
магістр, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
ORCID ID: 0000-0002-8056-3326*

КОН'ЮНКТУРА СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-ПОСЛУГ В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ 4.0

*V. Makedon
Doctor of Economic Sciences,
Professor of the Department of International Economics and World Finance,
Oles Honchar Dnipro National University
N. Ilchenko,
Master's student, Oles Honchar Dnipro National University*

WORLD MARKET OF IT SERVICES IN THE LANGUAGES OF ECONOMY 4.0

У статті досліджено широку кон'юнктуру світового ринку ІТ-послуг в умовах економіки 4.0, проведено аналіз галузевої структури світового ринку ІКТ та регіональної структури світового ринку споживання ІТ-послуг. Було визначено, що тенденції та розвиток ринку ІТ-послуг показує значне зростання послуг, що надаються за допомогою комплексного аутсорсингу. Моніторинг розриву у споживанні ІТ-послуг виявив помірні розбіжності у використанні, впровадженні та експлуатації новітніх технологій між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються та велику розбіжність у створенні і освоєнні ІКТ між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. Дані результати вказують на те, що чим більш розвинена країна, тим більший ступінь мережевої готовності, потенціалу використання надбань Економіки 4.0 та розвитку ІКТ вона може показати.

The article examines the broad situation in the global market of IT services in the languages of the economy 4.0, analyzes the sectoral structure of the global ICT market and the regional structure of the global market for IT services. The role and place of the leading countries in the international trade in computer and IT services were studied, the volumes and average annual growth rates of the world market of IT services in the last decade were determined. A systematic analysis of IT service consumption costs and average annual growth rates by region, IT service consumption costs and average annual growth rates by segments, average annual growth rates of the IT services market, provided by discrete and outsourced, was conducted. It was determined that the trends and development of the IT services market shows a significant increase in services provided through integrated outsourcing. The general structure of the world market of IT services is studied and the companies-leaders of the world market of software and rendering of IT services are allocated.

Monitoring the gap in the consumption of IT services revealed moderate differences in the use, implementation and operation of new technologies between developed and developing countries and a large difference in the creation and development of ICT between developed and developing countries. These results indicate that the more developed the country, the greater the degree of network readiness, the potential of using the achievements of Economy 4.0 and the development of ICT, it can show. Forecasts for the development and increase in consumption of IT services by segments are clearly visible in the regional context. This is primarily due to the level of development of countries and certain needs of companies at different stages of their development. If the highly competitive markets of Western Europe and North America are characterized by a significant increase in the number of contracts in the segments of business process management, IT management and consulting, in emerging markets this trend is still inconspicuous. At the same time, Eastern Europe, the CIS, the Asia-Pacific region and Latin America maintain a high share of hardware and software support sectors, and the maximum growth is observed in the direction of development and integration.

Ключові слова: Економіка 4.0; IT-послуги; кон'юнктура світового ринку; програмне забезпечення; аутсорсинг; інформаційні системи.

Keywords: Economics 4.0; IT services; world market conditions; software; outsourcing; information systems.

Вступ та постановка проблеми. Активне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в умовах Економіки 4.0 є одним з основних факторів, що визначають економічне зростання, як в розвинених державах, так і в ряді країн, що розвиваються і країн з перехідною економікою. Їх частиною виступають інформаційні технології. Розвиток цих сфер є не тільки ключовим фактором економічного зростання, а й необхідною умовою розвитку і навіть виживання в ХХІ ст. [1]. Протягом останнього десятиліття ІКТ стали відігравати провідну роль в поточній діяльності компаній. Розвиток ІКТ призвів до трансформації і еволюції виробничого процесу, трудових відносин, відносин зі споживачами та багатьох інших сфер, що є основою Економіки 4.0.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В даний час вивчення передумов, переваг, ризиків і інших сторін використання інформаційно-комунікаційних технологій в умовах глобальних ринків присвячена велика кількість публікацій іноземних і вчених економістів: С. Дробязко, А. Литвин, О. Коваленко, В. Македон, Н. Метеленко, О. Рудяк, Н. Шевцова, З. Яремко.

Метою наукової статті є дослідження особливостей формування кон'юнктури світового ринку ІТ-послуг в умовах Економіки 4.0, виявлення закономірностей його функціонування в області інформаційних технологій та формулювання перспектив розвитку. Значимість статті полягає в детальному опрацюванні питань функціонування світового ринку інформаційних технологій та виділенні особливостей галузі ІТ-послуг, особливо в частині розподілу за ознаками складності, наукоємності та труднощі відтворення використовуваних технологій; в систематизації статистичних даних про спеціалізацію різних країн у виробництві ІТ-послуг і ключових сегментів.

Результати дослідження. Галузь ІТ-послуг відноситься до третинного сектору економіки, тому не дивно, що на світовому ринку як за обсягами наданих, так і спожитих ІТ-послуг лідирують розвинуті країни. Однак з огляду на те, що це досить нова для світового господарства галузь, існують передумови залучення багатьох країн, що розвиваються, мають кваліфікованих, але в той же час менш оплачуваних фахівців, до виконання певних робіт в даній сфері [2]. По мірі свого розвитку світовий ринок ІТ-послуг набуває все більшої географічну диференціацію. З кожним роком все більше країн втягується в процес надання ІТ-послуг, а для деяких учасників ринку ця галузь вже встигла стати галуззю спеціалізації країни в світовому господарстві. Незважаючи на те, що світовий ринок інформаційних технологій відноситься до числа новітніх, обсяги міжнародної торгівлі на ньому значні і постійно зростають [3]. Так, за даними дослідницької компанії «International Data Corporation» в 2019 р. темп зростання обсягу світового ринку програмного забезпечення склав 6,1%, а світовий ринок комп'ютерних та інформаційних послуг зріс в порівнянні з 2015 р. на 5,2%. Як згадувалося в першому розділі, ІТ-послуги є частиною ринку ІКТ, так в 2019 р. їх частка склала 24,6%. Найбільший обсяг ринку ІКТ припадає на телекомунікаційні послуги - 44,5%, також значна частка апаратних засобів - 14,6% [4] (рис. 1).

Рисунок 1. Галузева структура світового ринку ІКТ у 2019 р., %*

** побудовано авторами за даними [4]*

Обсяг світового ринку ІТ-послуг в 2019 р. склав 1050 млрд. дол. США (1,05 трлн дол. США) і зріс порівняно попереднім роком на 3% [4]. За оцінками зростання ринку в 2021 р. складе 3,6%. Зараз можна з упевненістю констатувати, що спад, пов'язаний з кризою на світовому ринку ІКТ, що стався у 2010-х рр., для ринку ІТ-послуг пройдено. Експорт комп'ютерних та інформаційних послуг у світі, за даними СОТ, в 2019 р. дорівнював 175 млрд. дол. США [5] незмінно входять до п'ятірки країн-лідерів за обсягами як експорту, так і імпорту інформаційних технологій, незважаючи на зростаючу конкуренцію на даному ринку з боку розвинених і країн, що розвиваються (рис. 2.).

В 2019 р. згідно даних СОТ, на частку США приходилося 10% світового експорту комп'ютерних та інформаційних послуг. За даним показником країна поступилась лише Ірландії (19%) і Індії (15%), які за даними Міністерства зовнішньої торгівлі США до 68% всього обсягу експортованих ними комп'ютерних та інформаційних послуг постачають на ринок США. Частка комп'ютерних та інформаційних послуг в загальному обсязі зовнішньої торгівлі послугами США постійно зростає, з 0,7% в 2000 р. до 2,6% в 2019 р. [5].

Рисунок 2. Країни-лідери в міжнародній торгівлі комп'ютерними та ІТ послугами в 2019 г. (млрд. дол. США)*

** побудовано авторами за даними [5]*

Як видно з рис. 2 найбільшими постачальниками комп'ютерних та інформаційних послуг на світовому ринку в 2019 р були Ірландія, Індія, США, Німеччина і Великобританія. На частку п'яти країн-лідерів припадало близько 62% світового експорту і 34% світового імпорту. У 2019 р. США експортували комп'ютерні та інформаційні послуги на суму 7,6 млрд. дол. (Близько 1% світового експорту даного виду послуг), зростання

яких в порівнянні з 2015 р. склало 13%. Для порівняння зазначимо, що експорт Німеччини за аналогічний період часу підвищився на 72%, Великобританії на 61% [6].

Слід зазначити, що на розвинених ринках інформаційні технології зараз виступають вже не стільки засобом отримання конкурентних переваг, скільки просто необхідністю диктується часом. Так ринок ІТ-послуг в 2015-2019 рр. мав середньорічні темпи зростання в 5,8%, в той час як в 2010-2015 рр. цей показник дорівнював - 3,7% [6] (рис. 3).

Рисунок 3. Обсяг і середньорічні темпи зростання світового ринку ІТ-послуг в 2010-2019 рр., млрд. дол США*

** побудовано авторами за даними [7]*

Серед регіонів на світовому ринку ІТ-послуг виділяються Північна Америка та Західна Європа, на частку яких у 2015 році довелося 43,0% і 32,5% відповідно (рис. 3.). Потім слід Японія з часткою 13,0% і АТР - 6,1%. Якщо говорити про динаміку, то за період з 2010 по 2019 рр. частка Північної Америки скоротилася з 46,7%, найбільше зростання спостерігалось в Європі (у 2010 р. на Європу припадало 29,6%) і АТР (5,1% в 2010 р.), частка ж інших регіонів змінилася незначно [8]. В АТР і Латинській Америці в 2015-2019 рр. спостерігатимуться максимальні темпи зростання споживання ІТ-послуг, середньорічні темпи - 9,3% і 11,5%, відповідно (рис. 4.).

Зростання економіки, продовження поліпшення бізнес-клімату в АТР вплинуть на ринок ІТ-послуг, максимальне зростання якого буде спостерігатися на рівні 11-12% на рік в Індії, Китаї і Таїланді. Даний прогноз будується на передбачуваному продовженні розвитку економіки Китаю, який в найближчі роки буде впливати не тільки на регіональний ринок ІТ-послуг, але і на світовий.

Рисунк 4. Регіональна структура світового ринку споживання ІТ-послуг в 2019 р., у %*
** побудовано авторами за даними [6]*

Економіка Латинської Америки характеризується триваючим і прискореним процесом трансформації і підвищенням ролі нових галузей господарства, що неминуче повинно привести до зростання споживання послуг в області інформаційних технологій [9].

Середньорічні темпи зростання західноєвропейського ринку ІТ-послуг в 2015-2019 рр. прогнозуються в розмірі 4,8% в доларовому вираженні (5,8% в євро). Три з чотирьох провідних європейських економік: Німеччина, Франція та Італія в останні роки зіткнулися з низкою економічних проблем (Франції і Німеччини, як і ЄС в цілому, в даний час вдалося досягти незначного економічного зростання), що не могло не відбитися на ринку ІТ-послуг [7]. Середньорічні темпи в 4,8% можна розцінювати як високі, вони будуть забезпечуватися ІТ-консалтингом і системною інтеграцією, а також продовженням зростання ІТ-аутсорсингу і аутсорсингу бізнес-процесів. У 2015-2019 рр. прогнозуються значні середньорічні темпи зростання ринку ІТ-послуг в Північній Америці 6,3%, після 1,9% в 2010 р. (табл. 1) [10].

Таблиця 1.
Витрати на споживання ІТ-послуг і середньорічні темпи зростання за регіонами у 2010-2019 рр.
(млрд. дол. США)*

Регіон	2010	2015	2019	Приріст (%) 2010-2015 рр.	Приріст (%) 2015-2019 рр.
АТР	26,759	38,033	59,362	7,9	9,3
Східна Європа	3,958	4,805	5,879	6,1	4,1
Японія	64,921	81,245	95,072	3,7	3,2
Латинська Америка	19,234	21,133	36,392	0,1	11,5
Близький Схід і Африка	6,285	7,809	10,322	4,2	5,7
Північна Америка	239,272	268,41	364,669	1,9	6,3
Західна Європа	151,445	202,993	256,436	6,3	4,8
Всього	511,875	624,436	828,132	3,7	5,8

**Розраховано та побудовано авторами за даними [10]*

Структура світового ринку ІТ-послуг за сегментами. У 2019 р. більша частина ІТ-послуг надавалася в сфері розробки та інтеграції - 30,2% (рис. 5).

Рисунок 5. Структура світового ринку ІТ-послуг в 2019 р., за сегментами, у %*

** побудовано авторами за даними [11]*

Потім слідували сегменти управління ІТ та управління бізнес-процесами: 26,2% і 14,7%, відповідно. Слід зазначити, що прогнозується скорочення частки розробки та інтеграції до 2019 р. до 29,8%, в той же час найбільше зростання буде спостерігатися в секторах управління ІТ та управління бізнес-процесами, частки яких до 2019 р складуть 27,0% і 16,0%, відповідно. Підтримка і супровід АТ і ПЗ в 2015 р. разом давали 20,3% ринку ІТ-послуг, в той час як до 2019 р. відбулося скорочення цього показника до 18,6%. Таке скорочення забезпечується передбачуваним уповільненням зростання сектора підтримки АТ, в той час як частка ПЗ за цей період зростає до 7,6% [10].

Зростання на ринку ІТ-послуг продовжує супроводжуватися наявністю прихованого попиту, створеним незначними вкладеннями в попередні роки. Особлива роль у розвитку світового ринку інформаційних технологій належить американським транснаціональним компаніям, на які припадає близько 1/3 ринку програмного забезпечення та ІТ послуг. Як видно з таблиць 2 та 3, з 10 найбільших світових компаній на ринку програмного забезпечення та на ринку надання послуг 2/3 належать США [10].

Таблиця 2.
Компанії-лідери світового ринку програмного забезпечення в 2010-2019 рр. (млн. дол. США)*

Компанія	Країна	Дохід в 2010 р.	Дохід в 2019 р.	Кількість зайнятих в 2019 р.	Витрати на НДДКР в 2019 р.
Microsoft	США	22 956	32 187	50 500	4 307
Oracle	США	10 231	9 475	40 650	1 076
SAP	Німеччина	5 747	9 044	29 374	858
Softbank	Японія	3 927	3 449	6 865	-
Computer Associates	США	6 094	3 116	17 500	678
Electronic Arts	США	1 420	2 504	4 270	381
Peoplesoft	США	1 772	1 941	8 293	341
Intuit	США	1 037	1 651	6 500	204
Veritas Software	США	1 187	1 579	5 647	273
Amdocs	США	1 118	1 427	9 400	124
Всього		55 491	66 372	178 999	8 242

**Розраховано та побудовано авторами за даними [12]*

Американські компанії стояли не тільки біля витоків розвитку галузі, але як і раніше визначають і диктують напрямки подальшого розвитку всіх ключових сегментів ринку інформаційних технологій.

Таблиця 3.
Компанії-лідери світового ринку комп'ютерних і інформаційних послуг в 2010-2019 рр.*

Компанія	Країна	Дохід в 2010 р. (млн. дол США)	Дохід в 2019 р. (млн. дол США)	Кількість зайнятих в 2019 р.	Витрати на НДДКР в 2019 р. (млн. дол США)
EDS	США	18 856	21 731	137 000	0
Tech Data	США	16 992	15 739	8 000	-
Accenture	Бермудські о-ви	11 331	13 397	75 000	235
CSC	Японія	9 345	11 347	90 000	-
First Data	США	5 922	8 129	29 000	-
ADP	США	6 168	7 147	40 000	475
CapGemini Ernst & Young	Франція	6 359	6 632	52 683	-
SAIC	США	5 300	5 903	40 000	-
Unisys	США	6 885	5 709	36 400	273
Affiliated Computer Services	США	1 963	3 787	36 200	-
Всього		89 120	99 520	544 283	983.

*Побудовано авторами за даними [12]

При цьому на деяких його сегментах їм як і раніше не можуть скласти конкуренцію компанії інших розвинених країн. Найбільш яскравими прикладами такого монопольного становища США на даному ринку можуть служити розробка мов програмування і операційних систем. Так, наприклад, на ринку операційних систем, які є одним з видів програмного забезпечення, попит з боку домашніх господарств і підприємств задовольняється виключно американськими компаніями (Microsoft, Sun, Red Hat, Apple, Novell, Hewlett-Packard, IBM) [12].

Результатом стало те, що в 2015 р. обсяг ІТ-послуг, наданих по аутсорсинг контрактами, не дотягнув до передбачуваних результатів, в той час як ринок консалтингу перевершив їх. Незважаючи на незначне скорочення темпів ринку «базового» аутсорсингу (core outsourcing), що включає в себе, управління ІТ та управління бізнес-процесами, залишається найбільш швидко зростаючим, середньорічні темпи зростання цих двох сегментів в 2015-2019 рр. прогножуються в розмірі 6,5% і 7,6%, відповідно (табл. 4). Обсяг цих послуг до 2019 р. має досягти 355,7 млрд. дол. США (43% від усього обсягу ІТ-послуг) [7].

Таблиця 4.
Витрати на споживання ІТ-послуг і середньорічні темпи зростання за сегментами в 2010-2019 рр.
(млрд. дол. США)*

Вид ІТ-послуг	2010	2015	2019	Приріст (%) 2010-2015	Приріст (%) 2015-2019
Підтримка АТ	79,982	81,941	91,211	0.6	2.2
Підтримка ПЗ	34,720	45,112	62,793	6.8	6.8
Консалтинг	49,346	53,583	71,482	2.1	5.9
Розробка і інтеграція	163,830	188,872	246,890	3.6	5.5
Управління ІТ	121,619	163,115	223,557	7.6	6.5
Управління бізнес-процесами	62,379	91,814	132,199	10.1	7.6
Всього	511,875	624,436	828,132	3.7	5.8

*Розраховано та побудовано авторами за даними [10]

Зростання сегмента системної інтеграції буде забезпечуватися в основному за рахунок замовлень, що проходять по аутсорсинг контрактами укупі з іншими послугами. У 2015-2019 рр. прогноуються середньорічні темпи 5,5%.

Обсяг послуг, що надаються за підтримки програмного забезпечення, безпосередньо залежать від кількості його проданого (це ж відноситься і до підтримки апаратного забезпечення). Середньорічні темпи зростання сегмента підтримки ПЗ - 6,8%, АТ - 2,2%. Подібна структура споживання обумовлена низкою факторів. По-перше, по мірі ускладнення ІТ-сервісів спостерігається непропорційний зростання їх вартості. Слід зазначити, що при наростанні комплексності проектів, все більше уваги приділяється консультативної та аналітичної складової, що також збільшує загальну вартість робіт [10, 13].

Якщо для висококонкурентних ринків Західної Європи і Північної Америки характерно значне збільшення числа контрактів в сфері стратегічного менеджменту, то на що розвиваються ранках ця тенденція поки малопомітна. У той же час, в Східній Європі, СНД, АТР і Латинській Америці явно простежується

тенденція зростання попиту на рішення в сфері інформаційних систем, хоча частка ІТ-сервісів, пов'язаних з побудовою та підтримкою ІТ-інфраструктури, залишається значною [5]. Так максимальна динаміка зростання споживання ІТ-послуг до 2020 р. буде спостерігатися в сегменті «базового» аутсорсингу, за ним буде слідувати сектор консалтингу та системної інтеграції, зростання споживання послуг з підтримки та супроводу ПЗ і АТ буде менш значним (рис. 6.).

За сегментами в 2010-2019 рр. на світовому ринку ІТ-послуг простежується тренд на зміну технологій їх надання. Вже в 2015-2019 рр. середньорічні темпи зростання послуг, що надаються за допомогою комп'ютерних платформ (настільні додатки, сервер / хост з використанням протоколу TCP-IP), дорівнювали 4,8%, в той час як середньорічні темпи зростання послуг, що надаються з технологій LAN, WAN, загальною мережевою системи, складуть 7,4%.

Рисунок 6. Динаміка зростання споживання ІТ-послуг в 2002-2019 рр., у %*

* побудовано авторами за даними [10]

Найбільшими вертикальними ринками за витратами на ІТ-послуги в світі є: фінансовий сектор - 23,1%, державний сектор - 18,7%, дискретне виробництво - 13,3% і телекомунікації - 11,4%. Максимальне зростання витрат на ІТ-послуги в останні роки спостерігався в секторі послуг - 10,3% і охороні здоров'я - 10,1% (рис. 7.). Триває значне зростання в найбільшому за обсягом фінансовому секторі - 7,2% [14].

Динаміка зростання витрат по вертикальних ринків в світі в 2019-2015 рр. відповідає тенденції, наміченої на перспективу до 2008 р. : виробництво збільшує свої витрати на ІТ-послуги з меншою активністю, ніж сектор фінансових послуг і телекомунікацій. Це можна частково пояснити тим, що в галузі вже досягнуто деяка точка ІТ-насичення [32].

Зовнішня торгівля ІТ-послугами. Аналіз зовнішньої торгівлі ІТ-послугами будується на статистиці UNCTAD, опублікованій в «Digital economy report. 2019» [12]. У 2019 р. світовий експорт ІТ-послуг склав 71 млрд. дол. США.

Рисунок 7. Структура витрат на ІТ-послуги в 2019 р. по вертикальним ринкам*

* побудовано авторами за даними [15]

Найбільші обсяги експорту ІТ-послуг були відзначені в Ірландії - 14,3 млрд. дол., Індії - 11,3 млрд. дол., Великобританії - 7,9 млрд. дол., Німеччини - 6,7 млрд. дол. і США - 6,4 млрд. дол. При цьому викликає інтерес частка експорту ІТ-послуг в ВВП, як показник впливу цього сектора на економіку країни в цілому. Частка експорту ІТ-послуг від ВВП досягає величезного розміру в Ірландії і дорівнює 9,3%, потім слід Люксембург - 4,4%, Ізраїль - 3,2% і Індія 1,9%. У решти країн цей показник нижче 1% [19, 33]. Зараз можна з упевненістю констатувати, що для трьох країн: Ірландії, Індії та Ізраїлю галузь ІТ-послуг є галуззю спеціалізації в міжнародному поділі праці (табл. 5). Слід зазначити, що значна частина зовнішньої торгівлі ІТ-послугами здійснюється через філії великих ІТ-компаній, розташованих в країнах, що спеціалізуються на експорті ІТ-послуг. Тому дані руху капіталів реєструються не в балансі національних рахунків, а в статистики іноземних філій.

Таблиця 5.
10 найбільших світових експортерів і імпортерів ІТ-послуг в 2019 р.*

Експорт в 2019 р.	(млрд. дол. США)	Імпорт в 2019 р.	(млрд. дол. США)
Ірландія	14,2	Німеччина	7,3
Індія	11,3	Великобританія	2,9
Великобританія	7,9	Нідерланди	2,8
Німеччина	6,7	США	2,7
США	6,4	Японія	2,5
Ізраїль	3,6	Іспанія	2,2
Іспанія	2,9	Бельгія	2
Нідерланди	2,9	Франція	1,5
Канада	2,8	Швеція	1,4
Бельгія	2,1	Канада	1,3

* побудовано авторами за даними [12]

Всі 10 найбільших імпортерів ІТ-послуг відносяться до розвинених країн. У 2019 р максимальний імпорт ІТ-послуг був відзначений в Німеччині - 7,3 млрд. дол. США, Великобританії - 2,9 млрд. дол. США, Нідерландах - 2,8 млрд. дол. США і США - 2,7 млрд. дол. США (табл. 5). Це факт є наслідком того, що практично всі споживання ІТ-послуг зосереджено в розвинених країнах. З початку 1990-х років простежується чітка тенденція зростання частки країн, що розвиваються в експорті ІТ-послуг. Якщо спочатку її зростання здійснювався за рахунок розвитку даного сектора в Індії, то за останні 5 років, такі країни як Китай, Філіппіни, Малайзія значно збільшили свою присутність на міжнародному ринку. Крім цього, швидкими темпами розвивається ринок ІТ-послуг в країнах Центральної та Східної Європи (їх основними замовниками є розвинені країни Західної Європи) і країнах СНД. У 2019 р. частка країн, що розвиваються в експорті ІТ-послуг склала 18%, на країни Центральної і Східної Європи і СНД припало близько 5% [16, 17].

Світовий ринок ІТ-аутсорсингу. Послуги в області ІТ технологій можуть надаватися споживачам двома способами: аутсорсинг і дискретний спосіб. Аутсорсинг буває двох видів: ІТ-аутсорсинг і аутсорсинг бізнес процесів. Частка ІТ-аутсорсингу в загальному обсязі ІТ-послуг, що надаються за допомогою аутсорсингу, перевищує АБП, однак, в останні кілька років роль АБП в забезпеченні діяльності багатьох компаній значно зросла. У таблиці 6 відображені середньорічні темпи зростання ринку ІТ-послуг, в залежності від способу надання.

Таблиця 6.
Середньорічні темпи зростання ринку ІТ-послуг, що надаються дискретним способом і за допомогою аутсорсингу, в 2015-2019 рр.*

Регіон	Дискретний спосіб	Аутсорсинг
АТР	7,4	11,0
Східна Європа	2,2	2,9
Японія	3,7	7,3
Латинська Америка	7,6	13,0
Ближній Схід і Африка	3,1	5,3
Північна Америка	5,0	7,6
Західна Європа	0,0	5,6
Всього	3,3	7,3

** побудовано авторами за даними [18]*

Необхідно відзначити, що абсолютно у всіх регіонах темпи зростання ІТ-послуг, що надаються за допомогою аутсорсингу значно вище. При цьому в Японії, Західної і Східної Європі, вже спостерігається тенденція значного вповільнення темпів зростання дискретного напрямки, в той час як для ринків, що розвиваються цей тренд ще не настільки актуальне. Так в 2019 р. обсяг ринку ІТ-аутсорсингу становив 203 млрд. дол. США. Щодо використання послуг ІТ-аутсорсингу серед країн і регіонів явним лідером є США - 42%, потім слід Великобританія - 17%, Німеччина - 13% і Японія - 13% [19] (рис. 8).

Рисунок 8. Географічна структура світового ринку ІТ-аутсорсингу в 2019 р.*

** побудовано авторами за даними [12]*

Ринок ІТ-аутсорсингу розбивається на два ключових сегмента: аутсорсинг інфраструктури (аутсорсинг центрів зберігання даних, desktop аутсорсинг, мережевий аутсорсинг) і аутсорсинг додатків. Частка аутсорсингу інфраструктури становить близько 80% від усіх послуг, що надаються ІТ-аутсорсингу: при цьому, на аутсорсинг центрів зберігання даних в 2019 р. припало 39%, на мережевий - 28%, на desktop аутсорсинг - 13%. За підсумками 2019 р. дослідницька компанія «Datamonitor» визначила сукупну вартість аутсорсингових угод в 163 млрд. дол. США, що на 37% вище за аналогічний показник 2019 р. [8].

У своїх оцінках компанія враховувала дані по всіх угодах, вартість яких перевищувала 1 млн. дол. США. Таких в 2019 році було зареєстровано понад 1,8 тис., що на 4,4% більше, ніж в попередньому. Крім того, в 2019 р. на світовому ринку аутсорсингу помітно збільшилася кількість великих угод - показник цього зростання склав 49%. Всього було укладено 244 контракт вартістю понад 100 млн. дол. США, і 29 угод, що

перевищують за вартістю 1 млрд. дол. США. Найбільший контракт 2019 р. - 10-річна угода вартістю 5,1 млрд. дол. США. Повідомили в Європі: британське податкове управління змінило колишнього постачальника ІТ-послуг, компанію EDS, на Cap Gemini Ernst & Young. Світовий ринок ERP-систем.

Висновки. Дослідження показали, що на світовому ринку ІТ-послуг лідирують американські компанії. Наявність значних успіхів і в той же час вимогливого внутрішнього попиту на ІТ-послуги, розвиток передових технологій в даній сфері, конкуренція всередині дивовижні й за її межами зробили ІТ-компанії США провідними гравцями на світовій арені. На їх частку припадає до 60% всіх наданих послуг на ринку, при цьому, на Північну Америку припадає лише 43% споживаних ІТ-послуг. Це відбивається в значній активності американських компаній на інших регіональних ринках. Філії та дочірні підприємства американських компаній, що надають ІТ-послуги, розташовані по всьому світу, починаючи від розвинених ринків Західної Європи, закінчуючи ринками, що розвиваються АТР. Тільки кілька компаній з Європи і Японії можуть змагатися з американськими за рівнем міжнародного охоплення, але не по комплексності запропонованих сервісів. Європейським та Японським компаніям залишається концентруватися на внутрішніх ринках і вже на них відвойовувати частку у американських постачальників.

Аналіз показав, що в останні роки ринок ІТ-послуг показує позитивну динаміку: зростання відзначається по всіх регіонах і сегментах. В регіональній структурі споживання як і раніше домінують Північна Америка, Європа і Японія, однак, виходячи з істотних темпів зростання як спостережуваних, так і прогнозованих на найближчу перспективу в АТР і Латинської Америки, частка двох цих регіонів, як по споживанню, так і з надання ІТ-послуг буде зростати.

Список використаних джерел.

1. Литвин А.Є. Тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць. ПДТУ. Маріуполь. 2018. Вип. 2. С. 132-137.
2. Яремко З.М., Рудяк О.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології – платформа економічного зростання країн Європейського Союзу. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/153.pdf>. (дата звернення 12.11.2020)
3. Metelenko, N.G., Kovalenko, O.V., Makedon, V., Merzhynskiy, Y.K., Rudych, A.I. (2019). Infrastructure security of formation and development of sectoral corporate clusters, Journal of Security and Sustainability Issues 9(1). 77-89.
4. Networked Readiness Index: World Economic Forum (2019). URL: <http://reports.weforum.org/globalinformation-technology-report-2019/networked-readiness-index/> (дата звернення 14.12.2020)
5. World Economic Forum: Global Information Technology Report. URL: <https://globaledge.msu.edu/global-resources/resource/763> (дата звернення 14.12.2020)
6. The Global Information Technology Report: Country Profiles. URL: <https://knoema.ru/infographics/ljiscg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (дата звернення 14.12.2020)
7. United Nations Industrial Development Organization. URL: <http://www.unido.org>. (дата звернення 14.12.2020)
8. World Development Indicators: Structure of service imports. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/4.7> (дата звернення 14.12.2020)
9. Makedon, V., Drobyazko, S., Shevtsova, H., Maslosh, O., Kasatkina, M. (2019). Providing security for the development of high-technology organizations, Journal of Security and Sustainability Issues 8(4). pp. 1313-1331.
10. IT industry outlook 2019. URL: <https://www.comptia.org/content/research/it-industry-outlook-2019> (дата звернення 16.12.2020)
11. OECD Digital Economy Papers. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers_20716826 (дата звернення 16.12.2020)
12. Digital economy report. 2019: value creation and capture : implications for developing countries. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/3833647?ln=en> (дата звернення 16.12.2020)
13. Europe ICT markets & Trends 2015-2019 / ITU. URL: www.itu.int (дата звернення 16.12.2020)
14. Rapid Access Computing Environment (RACE). URL: <http://whatis.techtarget.com/definition/Rapid-Access-Computing-Environment-RACE> (дата звернення 16.12.2020)
15. Global Information Technology Report. URL: <https://knoema.com/infographics/ljiscg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (дата звернення 16.12.2020)
16. Digital Agenda for Europe: Scoreboard. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard> (дата звернення 17.12.2020)
17. Service-level Agreement. URL: <http://searchitchannel.techtarget.com/definition/service-level-agreement> (дата звернення 17.12.2020)
18. Outsourcing Institute. URL: www.outsourcing.com (дата звернення 17.12.2020)
19. Report on Information Technology (IT) 2019: Global Market Analysis from 2014 and Forecast to 2022 – Research And Markets.com. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20190925005479/en/2019-Report-on->

References.

1. Litvin, A.E. (2018), "Trends in the global information technology market". *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektual'noi vlasnosti: zbirnyk naukovykh prats*, Vol. 2, pp. 132-137.
2. Yaremko, Z.M. and Rudyak, O. Yu. (2015), "Information and communication technologies are a platform for economic growth in the European Union", *Molodyj vchenyj*. [Online], Vol. 8, available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/153.pdf>. (Accessed 12 Nov 2020)
3. Metelenko, N.G. Kovalenko, O.V. Makedon, V. Merzhynskyi, Y.K. and Rudych, A.I. (2019), "Infrastructure security of formation and development of sectoral corporate clusters", *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(1), pp. 77-89.
4. World Economic Forum (2019), "Networked Readiness Index", available at: <http://reports.weforum.org/globalinformation-technology-report-2019/networked-readiness-index/> (Accessed 14 Dec 2020).
5. World Economic Forum (2020), "Global Information Technology Report", available at: <https://globaleedge.msu.edu/global-resources/resource/763> (Accessed 14 Dec 2020).
6. Knoema (2020), "The Global Information Technology Report: Country Profiles", available at: <https://knoema.ru/infographics/ljiscg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (дата звернення 14 Dec 2020).
7. United Nations Industrial Development Organization (2020), available at: <http://www.unido.org> (Accessed 14 Dec 2020).
8. The World Bank (2020), "World Development Indicators: Structure of service imports", available at: <http://wdi.worldbank.org/table/4.7> (Accessed 14 Dec 2020).
9. Makedon, V. Drobyazko, S. Shevtsova, H. Maslosh, O. and Kasatkina, M. (2019), "Providing security for the development of high-technology organizations", *Journal of Security and Sustainability Issues*, vol. 8(4), pp. 1313-1331.
10. CompTIA (2019), "IT industry outlook", available at: <https://www.comptia.org/content/research/it-industry-outlook-2019> (Accessed 16 Dec 2020).
11. OECD Digital Economy Papers (2020), available at: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers_20716826 (Accessed 16 Dec 2020).
12. UNCTAD (2019), "Digital economy report 2019. Value creation and capture : implications for developing countries", available at: <https://digitallibrary.un.org/record/3833647?ln=en> (Accessed 16 Dec 2020).
13. ITU (2019), "Europe ICT markets & Trends 2015-2019", available at: www.itu.int (Accessed 16.12.20).
14. Rapid Access Computing Environment (RACE) (2020), available at: <http://whatis.techtarget.com/definition/Rapid-Access-Computing-Environment-RACE> (Accessed 16 Dec 2020).
15. Knoema (2020), "Global Information Technology Report", available at: <https://knoema.com/infographics/ljiscg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (Accessed 16 Dec 2020).
16. European Commission (2020), "Digital Agenda for Europe: Scoreboard", available at: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard> (Accessed 17 Dec 2020).
17. Rouse, M. (2020), "Service-level Agreement", available at: <http://searchitchannel.techtarget.com/definition/service-level-agreement> (Accessed 17 Dec 2020).
18. Outsourcing Institute (2020), available at: www.outsourcing.com (Accessed 17 Dec 2020).
19. Research And Markets.com (2019), "Report on Information Technology (IT) 2019: Global Market Analysis from 2014 and Forecast to 2022", available at: <https://www.businesswire.com/news/home/20190925005479/en/2019-Report-on-Information-Technology-IT-Global-Market-Analysis-from-2014-and-Forecast-to-2022-ResearchAndMarkets.com> (Accessed 17 Dec 2020).

Стаття надійшла до редакції 18.01.2021 р.