

УДК: 322.122

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Глухова Д. А.

Кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародного бізнесу Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Анотація. В сучасних умовах глобалізаційних перетворень значно зростає залежність національних господарств від світового ринку і факторів, що визначають його розвиток. Сьогодні найважливішою тенденцією стало швидке розширення світового попиту і, відповідно, міжнародної торгівлі продукцією інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ). Ринок ІКТ перетворився в один з найбільш динамічних секторів світового господарства, що призвело до посилення міжнародної конкуренції в цій області, і вимагає від багатьох країн збільшення витрат на ДіР, впровадження новітніх технологій та створення якісно нової продукції для забезпечення лідерства в глобальній індустрії ІКТ.

В статті розглядається динаміка розвитку основних ІТ-сфер, які є визначальними та пріоритетними не тільки для інвестування та споживання, а виступають своєрідним базисом для подальшого розвитку світової спільноти. Представлені технології як попередніх поколінь, так й тенденції створення якісно нових, інноваційних, технологічно досконалих «ІТ-платформ», які в подальшому забезпечуватимуть розширення можливостей спілкування, обслуговування, виробництва продукції, збору та обробки даних. Розглянута тенденції країн-лідерів в сфері споживання та постачання інформаційних товарів та послуг, що дає змогу об'єктивно оцінювати сучасні реалії розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, глобалізація, інновації, глобальний технологічний розвиток.

Постановка проблеми. Інтенсифікація експансії ІТ-технологій та всебічна інформатизація суспільства вимагає постійних досліджень в даній сфері, що обумовлюється наступними чинниками: зберігається потреба удосконалення методологічних підходів до визначення такої виключно динамічною категорії, як ІКТ; по-друге, швидкою зміною структури і просторової конфігурації глобальної індустрії ІКТ, появою нових лідерів на ІТ-ринку; по-третє, відсутністю комплексних досліджень в галузі регулювання світового ринку ІКТ з урахуванням специфіки цього сектора.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Становлення та сучасні тенденції у світовій індустрії ІКТ, вплив інформаційно-комунікаційних технологій на продуктивність і економічне зростання, розвиток міжнародної торгівлі і процесів інтернаціоналізації в сфері ІКТ – всі ці питання отримали достатньо докладне висвітлення в працях зарубіжних вчених. Серед них можна назвати таких: Атростік Б., Ахмад Н., Басу С., Болдвін Дж., Бринджолфсон Е., Гейтс Дж., Інклаар Р., Карр Н., Катсуно М., Колекчіа А., Лопес-Басолс, Макфарлана Е., Мотохаші К., Пілат, П'ятковські М., Схрейер П., Тіммер М., Ерроу К.

Основні результати дослідження. На сьогоднішній день сукупний обсяг світового ринку ІТ перевищує два трильйони доларів США.

Найбільшим сегментом ринку за обсягом витрат є обладнання. Вибухове зростання обсягів інформації стимулює попит на сервери та системи зберігання даних. Повсюдне поширення центрів обробки даних і хмарних рішень забезпечує стійкий попит на різні види мережевого обладнання. Ринок персональних комп'ютерів поступово скорочується в обсязі, тоді як ринок мобільних пристроїв впевнено зростає.

Попит на ІТ-послуги забезпечується зростаючим різноманіттям і складністю використовуваних корпоративних ІТ-систем, що вимагають великих витрат на установку, інтеграцію, навчання та обслуговування. ІТ-аутсорсинг, тобто передача стороннім організаціям функцій з підтримки та обслуговування ІТ-інфраструктури, є одним з перспективних напрямів на даному ринку.

Найбільш динамічним сегментом світового ринку ІТ є ПЗ (програмне забезпечення), щорічне зростання якого в останні кілька років перевищував 6%. Понад половини сукупного обсягу сегмента формують різні категорії додатків, решта припадає на системне ПЗ і засоби розробки. Найшвидше розвивається категорія додатків для організації спільної роботи, особливо, рішень для внутрішньокорпоративних соціальних мереж та спільного доступу до файлів: щорічно їх обсяг збільшується більш ніж на 20%. Також динамічно розвивається категорія рішень для управління базами даних і аналітики з щорічним зростанням більше ніж 8%. Незмінно високий попит зберігається на рішення для управління ресурсами підприємства і відносинами з клієнтами, а також рішення для забезпечення безпеки.

Етапи розвитку ІТ-галузі можна представити у вигляді трьох платформ. Перша платформа була побудована на базі мейнфреймів і терміналів, на яких працювали тисячі додатків і користувачів. В основі Другої платформи лежать традиційні персональні комп'ютери, Інтернет, клієнт-серверна архітектура і сотні тисяч додатків. Третя платформа характеризується стрімко зростаючою кількістю постійно підключених до Інтернету мобільних пристроїв у поєднанні з широким використанням соціальних мереж і розвиненою хмарною інфраструктурою, застосовуваною для вирішення комплексних аналітичних завдань.

Додатки, контент та послуги, побудовані на базі технологій Третьої платформи, доступні мільярдам користувачів. Хмарні обчислення, широкий обсяг даних, мобільні та соціальні технології стимулюють взаємний розвиток. Дійсно, користувачі зростаючого числа мобільних пристроїв виробляють все більше контенту, який зручно зберігати в хмарах. За рахунок зростання мобільних пристроїв підвищується активність користувачів в соціальних мережах.

Концепція Третьої платформи ґрунтується на чотирьох елементах: великих даних, мобільних пристроях, хмарних сервісах і соціальних технологіях.

Під великими даними розуміють технології та архітектури нового покоління для економічного вилучення цінностей з різноформатних даних великого обсягу шляхом їх швидкого збору, обробки та аналізу. Технологія великих даних має три визначні ознаки: швидкість, варіативність і об'єм.

Хмарні рішення лежать в основі Третьої платформи, оскільки вони представляють віддалений доступ до інформаційних ресурсів, здійснюваний в тому числі за допомогою різноманітних мобільних пристроїв. Хмарні сервіси дозволяють отримати економію за рахунок стандартизації обладнання, віртуалізації, нових принципів спільного споживання програмних додатків, а також нової форми оплати тих ресурсів, які клієнт дійсно споживає.

Передбачається, що витрати на публічні хмарні (операційні) послуги у світі в 2016 році сягатимуть 100 млрд. дол. Витрати на публічні хмарні послуги в період 2013-2018 будуть рости в п'ять разів швидше, ніж сукупні витрати на ІТ.

Сьогодні вже 16 з 100 найбільших розробників ПЗ отримують понад половини свого доходу від хмарної моделі доставки. Третя платформа, таким чином виступає не тільки технологічною революцією, але і чинником трансформації у сфері споживання, в результаті якої з'являються нові бізнес-моделі.

Поширення мобільних пристроїв і організація мобільного доступу є ще одним принципово важливим елементом Третьою платформи. Двочисні щорічні темпи зростання продажів мобільних пристроїв стимулюють компанії активніше впроваджувати концепцію використання власних пристроїв співробітників (BYOD) шляхом розгортання спеціалізованих рішень для безпечної та ефективної інтеграції особистих мобільних пристроїв в корпоративне ІТ-середовище.

Соціальні мережі стають стандартним інструментом залучення клієнтів і просування товарів. Очікується, що до 2017 року 80% компаній зі списку Fortune 500 матимуть активні онлайн-спільноти своїх споживачів. Такі співтовариства стануть найважливішими компонентами маркетингових стратегій і кампаній по залученню клієнтів. За допомогою соціальних мереж компанії отримують найціннішу інформацію користувача – ставлення до бренду, побажання удосконалення продуктів.

Для більш ефективного планування майбутніх розробок, можна виділити кілька факторів, які сприяють швидкому розвитку рішень на базі Третьої Платформи:

- Доступність. Розширення доступу сприяє поширенню технологій Третьою платформи. Доступ може бути забезпечений в будь-який час, в будь-якому місці і через будь-який пристрій.
- Вартість. Для Третьою платформи характерна поява більш гнучких моделей ціноутворення, завдяки яким вартість встановлюється на основі фактичного споживання.
- Канали збуту. Корпоративні додатки, засновані на Другій платформі, поширюються через партнерів різного статусу (реселерів, системних інтеграторів, дистриб'юторів). З розвитком Третьою платформи доступ до додатків все більше здійснюється за допомогою хмарних технологій (шляхом оренди) або через спеціальні корпоративні магазини, де розміщуються мобільні версії додатків.
- Самообслуговування. Для рішень Другий платформи характерні високі капітальні витрати і тривала за часом установка. В епоху Третьою платформи капітальні витрати на придбання ІТ-рішень переходять в операційні (орендні платежі), що сприяє зниженню витрат і прискоренню процесу впровадження [6].

Очікується, що розвиток рішень, побудованих на базі технологій Третьої платформи, буде головною рушійною силою світового ринку ІТ протягом цього десятиліття і забезпечить, більше ніж 75% майбутнього зростання.

Також, варто зазначити, що протягом останніх трьох років технологічний сектор входить до числа світових лідерів за кількістю первинних розміщень акцій на біржі. Причини для виходу на IPO компанії переслідують самі різні: від придбання активів і залучення коштів на розвиток до підвищення гнучкості компанії та підвищення її міжнародної конкурентоспроможності.

У вересні 2014 року первинне розміщення акцій китайського інтернет-ритейлера Alibaba на нью-йоркській фондовій біржі стало найбільшим в історії. За підсумками першої торговельної сесії папери компанії подорожчали до 93,89 доларів, що на 38% більше в порівнянні з ціною розміщення. IPO принесло Alibaba 21,8 млрд. дол., а капіталізація

компанії досягла 231,4 млрд. дол. З урахуванням реалізації опціону на продаж додаткових акцій обсяг розміщення Alibaba досяг 25 млрд. дол., перевищивши попередній кращий результат, досягнутий у 2010 році на гонконгській фондовій біржі Agriculture Bank of China (22 млрд. дол.).

Одним з найуспішніших виходів на біржу серед компаній технологічного сектора стало IPO сервісу мікроблогів Twitter, що відбулося в листопаді 2013 року. Торги паперами компанії стартували на нью-йоркській фондовій біржі за ціною на 73% вище ціни розміщення і до закриття склали 44,9 доларів. У ході торгів Twitter залучила 18,2 млрд. дол. інвестицій, а вартість компанії перевищила 25 млрд. дол.. До кінця 2013 року акції Twitter подорожчали практично в три рази в порівнянні з ціною розміщення 26 доларів, досягнувши свого історичного максимуму 74,73 доларів. На той момент за ринковою капіталізацією Twitter зрівнявся з інтернет-компанією Yahoo і соціальною мережею LinkedIn.[5]

Найбільшим IPO 2012 року стало розміщення на біржі NASDAQ акцій соціальної мережі Facebook. За підсумками торгів при стартовій ціні в 38 доларів за акцію компанія залучила 16 млрд. дол. інвестицій, а її капіталізація досягла 104 млрд. дол.. Розміщення Facebook увійшло на той момент в трійку найбільших IPO в історії США після Visa і General Motors, і стало найзначнішим в технологічному секторі. Тим не менш, IPO соціальної мережі вважається і одним з найневдалих за останні роки, тому що вже в перші дні після виходу на біржу акції Facebook впали нижче ціни розміщення і не наближалися до неї більше року. Повернути до зростання котирування соціальної мережі вдалося лише після того, як в середині 2013 року стало відомо про зростання виручки Facebook від продажів мобільної реклами і була представлена стратегія розвитку даного напрямку бізнесу. На даний момент близько двох третин виручки компанії від реклами припадає на мобільних користувачів, а вартість її акцій перевищує 70 доларів.

Одним з найбільших IPO 2014 стало розміщення на токійській біржі акцій компанії Japan Display, яка в перший день торгів залучила 3,13 млрд. дол. інвестицій. Однак компанія не включена в даний список, оскільки успішним вихід на Токійській біржі японського виробника екранів для смартфонів і планшетів назвати не можна. При стартовій ціні розміщення 8,85 доларів за акцію в перший день торгів цінні папери основного постачальника, компанії Apple, подешевшали на 15,2%, що дозволило віднести розміщення Japan Displays до гірших IPO азіатсько-тихоокеанських компаній із залученим капіталом понад 1 млрд. дол. починаючи з 2008 року.

Висновки. Отже, розглядаючи сучасні тенденції розвитку ІТ-технологій, можна сказати, що вони є рушійною силою глобальних трансформаційних перетворень та економічного зростання країни, та посилення конкурентних переваг будь-якого суб'єкта економічної діяльності. Так, на долю США припадає більше половини поставок інформаційних технологій у світі. Штаб-квартири провідних ІТ-компаній розташовані саме в США. Разом з тим все більшу роль на глобальному ринку починають грати компанії-виробники з Індії та Китаю. Так, наприклад, індійська компанія постачальник ІТ-послуг Tata Consultancy Services за рівнем ринкової капіталізації обганяє Dell і EMC, а китайські інтернет-гіганти, такі як Baidu, Tencent Holdings і NetEase.com, взагалі входять в список лідерів галузі ІТ за темпами зростання доходів і рентабельності.

США є не тільки основним постачальником інформаційних технологій на світовому ринку, але і найбільшим їх споживачем, на частку якого припадає близько третини сукупного обігу всього ринку.

На долю найбільших країн-споживачів ІТ (США, Китаю, Японії, Великобританії та Німеччини) припадає 60% сукупного обсягу світового ринку ІТ.

Китай посідає не тільки друге місце в світі за обсягом витрат на ІТ, але і є одним з найбільш швидкозростаючих ринків, обсяг якого щорічно збільшується більш ніж на 8%.

У країнах Західної Європи на тлі економічної рецесії відбувається уповільнення темпів зростання витрат на ІТ до рівня в 1,7% на рік (по регіону в цілому).

Список використаної літератури

1. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: End of Milenium. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ., 1998. – P. 56.
2. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Network Society. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ., 1996. – P. 7.
3. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Power of Identity. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ., 1997. – P. 6.
4. Drucker P.F. Post-Capitalist Society. N. Y. : Harper-Collins Publ., 1995. P. 2.
5. Information Economy Report 2014. United Nations, New York and Geneva, 2014. – P. 210.
6. Katsuno M. (2005): «Status and overview of official ICT indicators for China», Directorate for Science and Technology, OECD, STI Working Papers Series, DSTI/Doc(2005)4. – Paris. P. 8.
7. Report of the OECD Task Force on Software Measurement in national Accounts. Paris, 2014. – P. 250-257.
8. Status And Overview Of Official ICT Indicators for China. By Masahiro Katsuno. – 2012. – P. 57-60.
9. Schiller, H. The Communication Revolution: Who Benefits/ H. Schiller// Media Development 1983. – 3 (4).
10. Schiller, H. The World Crisis and the New Information Technologies Text. / H. Schiller // Columbia Journal of World Business 1983. – 18 (1).

TRENDS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY

Glukhova D.

PhD, Associate Professor of international business department Institute of International Relations of Kyiv National Taras Shevchenko University.

Abstract. *In modern conditions of globalization change significantly increases the dependence of national economies on the world market and the factors that determine its development. Today, the most important trend has been the rapid expansion of world demand and, consequently, international trade in information and communication technologies (ICT). ICT Market has become one of the most dynamic sectors of the world economy, which has led to increased international competition in the region and requires many countries increased spending on research and development, introduction of new technologies and the creation of a new product to provide leadership in the global ICT industry.*

In the article the dynamics of major IT areas that are critical and priority not only for investment and consumption, and advocate a kind of basis for the further development of the international community. Presented technology as previous generations, so the trends and the creation of a new, innovative, technologically advanced «IT platform» that will ensure further empowerment of communication, service, production, data gathering. Identified leading countries in the field of information consumption and supply of goods and services, allowing objectively evaluate current trends in modern information-communication technologies.

Key words: *information-communication technology, globalization, innovation, global technological development.*

Referances

1. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: End of Milenium. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ., 1998. – P. 56.
2. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Network Society. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ. – 1996. – P. 7.
3. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Power of Identity. Maiden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ. – 1997. – P. 6.
4. Drucker P. F. Post-Capitalist Society. N. Y. : Harper-Collins Publ. – 1995. – P. 2.
5. Information Economy Report 2014. United Nations, New York and Geneva, 2014. – P. 210.
6. Katsuno M. (2005): «Status and overview of official ICT indicators for China», Directorate for Science and Technology, OECD, STI Working Papers Series, DSTI/Doc(2005)4, Paris. – P. 8.
7. Report of the OECD Task Force on Software Measurement in national Accounts. Paris, 2014. – P. 250-257.
8. Status And Overview Of Official ICT Indicators for China. By Masahiro Katsuno. – 2012. – P. 57-60.
9. Schiller, H. The Communication Revolution: Who Benefits / H. Schiller // Media Development 1983. – 3 (4).
10. Schiller, H. The World Crisis and the New Information Technologies Text. / H. Schiller // Columbia Journal of World Business 1983. – 18 (1).

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Глухова Д. А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса Института международных отношений Киевского национального университета имени Тараса Шевченко.

Аннотация. *В современных условиях глобализационных преобразований значительно возрастает зависимость национальных хозяйств от мирового рынка и факторов, определяющих его развитие. Сегодня важнейшей тенденцией стало быстрое расширение мирового спроса и, соответственно, международной торговли продукцией информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Рынок ИКТ превратился в один из наиболее динамичных секторов мирового хозяйства, что привело к усилению международной конкуренции в этой области и требует от многих стран увеличение расходов на НИОКР, внедрение новейших технологий и создание качественно новой продукции для обеспечения лидерства в глобальной индустрии ИКТ.*

В статье рассматривается динамика развития основных ИТ-сфер, которые являются определяющими и приоритетными не только для инвестирования и потребления, а выступают своеобразным базисом для дальнейшего развития мирового сообщества. Представлены технологии как предыдущих поколений, так и тенденции создания качественно новых, инновационных, технологически совершенных «ИТ-платформ», которые в дальнейшем будут обеспечивать расширение возможностей общения, обслуживание, производства продукции, сбора и обработки данных. Выявлены страны-лидеры в сфере потребления и поставки информационных товаров и услуг, что позволяет объективно оценивать современные тенденции развития современных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, глобализация, инновации, глобальное технологическое развитие.*