

9. Шакиров А. Р. Россия-Бразилия: внешнеэкономические связи на современном этапе. — М. : Аванглион, 2005. — 226 с;

10. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009 [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.oecdilibrary.org/content/book/sti_scoreboard-2009-en— Title from the screen.

Статтю подано до редакції 25.05.11 р.

УДК 339.16:004.738.5

Н. Р. Краморенко, аспірантка,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

ІНФОРМАЦІЙНА ЕКОНОМІКА ЯК ІМПЕРАТИВ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

АНОТАЦІЯ. Стаття присвячена дослідженню природи та закономірностей формування і розвитку інформаційного суспільства й інформаційної економіки, виникненню феномена електронної комерції як складової інформаційної економіки

КЛЮЧОВІ СЛОВА: Інформація, інформаційне суспільство, інформаційна економіка, електронна комерція.

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена исследованию природы и закономерностей формирования и развития информационного общества и информационной экономики, возникновению феномена электронной коммерции как составляющей информационной экономики

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информация, информационное общество, информационная экономика, электронная коммерция

ANNOTATION. This issue is dedicated to the nature and the pattern exploration of information society and information economy, their composition and development, and also the appearance of electronic commerce phenomenon as it's being an important part of information economy.

KEY WORDS: Information, information society, informational economy, electronic commerce.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день діяльність окремих людей, груп, колективів та організацій все більше залежить від рівня їх поінформованості та здатності ефективно користува-

тись наявною у них базою даних та знань. Пошук раціональних рішень у будь-якій сфері діяльності вимагає обробки великих масивів інформації, що, зазвичай, є неможливим без залучення спеціальних технічних і технологічних засобів. Наразі, науковці працюють над створенням теорії, яка б узагальнила та якісно відобразила інформаційно-комунікаційні перетворення, що відбувалися в суспільстві та економіці країн світу в другій половині ХХ століття та продовжують відбуватися і зараз, і які в кінцевому результаті призвели до інформаційної революції. Прискорений розвиток обчислювальної техніки та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) став каталізатором формування глобального інформаційного суспільства та, в тому числі, глобальної інформаційної економіки, в межах якої з'явився і розвивається новий вид економічної активності — електронна комерція (е-комерція), що, в свою чергу, створює умови для подальшого піднесення інформаційної економіки, а відтак, і інформаційного суспільства.

Аналіз досліджень і публікацій. Концепція інформаційного суспільства з'явилася в надрах теорії постіндустріального суспільства і є її продовженням. Основоположниками та послідовниками концепції постіндустріального розвитку, а відповідно інформаційного суспільства, є зарубіжні вчені: Д. Белл, П. Дракер, М. Кастельс, Й. Масуда, Ф. Махлуп, М. Порат, Т. Стоунер, Е. Тоффлер, Т. Умесао, К. Эрроу та інші. В їх працях досліджується роль інформації та знань у суспільному розвитку, аналізуються такі питання, як соціально-економічні наслідки інформаційної революції, інформаційне виробництво, інформаційні ресурси, механізми функціонування мережевої економіки тощо.

Серед вітчизняних учених та вчених країн пострадянського простору, що зробили значний внесок у розвиток цього наукового напрямку, необхідно відзначити В. М. Глушкова, Н. Н. Моїсеєва, А. Й. Ракітова, А. В. Соколова, А. Д. Урсула та інших. Наразі активно працюють у цій сфері Г. Т. Артаманов, К. К. Колін, А. Д. Єляков та ін.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження передумов розвитку електронної комерції в контексті інформаційного суспільства і інформаційної економіки та з'ясування ролі е-комерції у розвитку феноменів останніх.

Виклад основного матеріалу. Дійсно, зростання об'єму інформації стало особливо помітним у середині ХХ століття. Лавино-

подібний потік інформації накрив собою людство, не надавши можливості сприйняти його в повному обсязі. Формування надзвичайно великих потоків інформації було обумовлене:

- швидким зростанням кількості документів, звітів, дисертацій, доповідей тощо, в котрих висвітлювались результати наукових досліджень та дослідно-конструкторських розробок;

- постійно зростаючою кількістю періодичних видань у різних сферах людської діяльності;

- появою різноманітних даних (метеорологічних, геофізичних, медичних, економічних тощо), які зазвичай фіксуються на магнітних стрічках і тому не потрапляють у сферу дії системи комунікацій.

Науково-технічна революція відкрила глобальному суспільству нові наукові дисципліни, новітні технологічні розробки і досягнення, котрі в перспективі мають вирішити більшість складних проблем та протиріч людського існування. Наразі започаткована чергова фаза суспільного розвитку, коли вирішальними предметами праці стали інформація та знання, а засобами виробництва — інформаційні технології.

За визначенням ЮНЕСКО, інформація є універсальною субстанцією, що пронизує усі сфери людської діяльності, слугує провідником знань та думок, інструментом спілкування, взаєморозуміння та співробітництва, утвердження стереотипів мислення та поведінки [1]. Зрозуміло, що інформація має унікальні властивості. Матеріальні речі завжди і всюди обмежені вагою, просторово-часовими параметрами. Інформація з точки зору використання долає всі ці бар'єри і виступає в якості субстанції, що не має таких обмежень. Ось чому її можливості є невичерпними, вона перетворюється на більш досконалий інтелектуальний продукт, котрим в усі часи користувалось людство [2].

За підрахунками науковців, з початку нашої ери для подвоєння знань знадобилось 1750 років, друге подвоєння відбулось до 1900 року, а третє вже через 50 років (до 1950 р.). До 1970 р. подвоєння відбувалося кожні десять років, в період 1970—1990 рр. — кожні 5 років, з 1990 р. — кожні 2 роки, далі — щорічно.

Це явище, відоме як «інформаційний вибух», стало одним із каталізаторів початку інформаційної ери [3].

Глобальний процес активного формування і широкомасштабного використання інформаційних ресурсів отримав назву «інформатизація». В процесі інформатизації відбувається перетворення

традиційного технологічного способу виробництва і способу життя людей у новий, постіндустріальний на основі використання кібернетичних методів і засобів (універсальних або керованих ЕОМ, мікро- і персональних ЕОМ, мікропроцесорних блоків, програмованих контролерів). Інформатизація у індустріально розвинутих країнах стає стрижнем, що об'єднує всі сторони якісних перетворень у суспільстві. В результаті інформатизації на новий рівень піднімаються наукові дослідження і розробки, виробництво, управління, всі сфери соціального життя суспільства, якісно змінюються параметри економічного зростання.

Найважливішими складовими інформаційної індустрії є усі види інформаційних технологій, особливо телекомунікації. Сучасна інформаційна технологія спирається на досягнення в області комп'ютерної техніки і засобів зв'язку. Під інформаційною технологією розуміють процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, обробки та передачі даних для отримання інформації нової якості про стан об'єкту, процесу або явища.

Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційних технологій спричинив розвиток суспільства, побудованого на використанні різноманітної інформації, яке отримало назву «інформаційне суспільство».

Проблема інформатизації суспільства тісно пов'язана із інформаційним ринком та електронним бізнесом. У сучасному суспільстві швидкість та необхідність обміну інформаційними ресурсами значно перевищує швидкість та необхідність обміну матеріальними ресурсами, що призводить до високих темпів зростання цінності інформації.

В той час, як робота в аграрному суспільстві ґрунтувалась на сільському господарстві, а в індустріальному — на фабричному виробництві, робота в інформаційному суспільстві базується на обробці інформації. У світовій економіці нині домінує інформаційний капіталізм, і ті галузі промисловості, котрі перемістились в центр світової економіки більше задіяні в бізнесі виробництва та розповсюдження інформації, ніж у виробництві та розповсюдженні продуктових благ як такому. В інформаційному суспільстві інформаційне насичення товарів і послуг є надзвичайно високим.

Єдиної точки зору щодо моменту виникнення наукового поняття «інформаційне суспільство» немає. Деякі науковці вважа-

ють, що воно з'явилося у другій половині 60-х років у Японії (1966 р.) і авторство належить Йенедзі Масуді. На той час, поряд із цим поняттям, також використовувались такі терміни, як «постіндустріальне суспільство» (Д. Белл, М. Кастельс, Е. Тоффлер, Е. Масуда, Ф. Фукуяма та інші) [4, 5], «технотронне суспільство» (З. Бжезинський) [6], «суспільство знання» (В. Колпаков, ЮНЕСКО) [1, 7], «мережеве суспільство» (О. Бард, Я. Зодеквіст, М. Кастельс) [8, 9].

Термін «інформаційне суспільство» став основним у докладі спеціальної групи науковців, технічних та економічних фахівців, що була створена японським урядом для розробки перспектив розвитку економіки країни. На думку спеціалістів, що запропонували цей термін, він характеризує суспільство, в котрому все пронизано циркулюючою високоякісною інформацією, а також є всі необхідні засоби для її зберігання, розподілу та використання. Інформація легко та швидко поширюється, вартість користування інформаційними послугами настільки незначна, що вони стають доступні кожному. Наприклад, аналізуючи період 1940—1970 рр. Й. Масуда зазначав, що зміна поколінь комп'ютерної техніки і перехід від одного технологічного рішення до іншого, більш досконалого, відбувається з все більш зростаючою швидкістю. Швидкість розгортання інформаційної революції не тільки від трьох до шести разів вище темпів розвитку технологій використання енергії, але і має тенденцію до постійного прискорення [10].

Інші науковці аналогічно вважають, що концепція інформаційного суспільства зародилася в надрах постіндустріалізму і пов'язана із визначенням нового стану цивілізації, основною прикметою якої є інформатизація. Але термін «інформаційне суспільство», на їх думку, було введено в науковий обіг з початку 90-х років, що породило однойменну концепцію, котра була винайдена і отримала розвиток в працях таких вчених, як М. Порат, Т. Стоунз, Р. Катц. Прискорений розвиток інформаційних технологій, на думку прибічників цієї концепції, переводить постіндустріальне суспільство у якісно новий стан або, інакше, стадію інформаційного суспільства.

Отже, інформаційне суспільство — одна з теоретичних моделей, що використовується для опису якісно нового етапу суспільного розвитку, в який вступили усі розвинені країни з початком інформаційно-комп'ютерної революції. Технологічною основою

такого суспільства стають не індустріальні, а інформаційно-комунікаційні технології. В інформаційному суспільстві інформація є головним економічним ресурсом, а інформаційний сектор виходить на перший план за темпами розвитку, за числом зайнятих, за інвестиціями, за показниками ВВП. ІКТ перетворюються на головний засіб підвищення ефективності виробництва, підтримки конкурентоспроможності компаній і країн на глобальних ринках.

Фокусування на інформації відображається у технологічних інноваціях, що спираються на інформаційні технології. Візуальні, звукові та відео дані формуються в однаковій цифровій формі, спричиняється розвиток продуктових інновацій. Пришвидшення технологічного старіння зумовлює значне скорочення життєвого циклу товарів і активізує інноваційну діяльність як логічну реакцію ринку в цих умовах. Конче необхідними стають нові знання та ідеї для нескінченного процесу пошуку нових товарів і послуг.

Ключове місце в інформаційному суспільстві займає інформаційна економіка, під якою розуміють економічну систему, де більша частина ВВП забезпечується виробництвом, обробкою, зберіганням та поширенням інформаційних знань. Двигун інформаційної економіки живиться за допомогою джерел, з яких організації та індивіди можуть отримати нові та кращі типи інформації, а також можливість швидше і краще нею скористатися. Функціонування інформаційної економіки охоплює широкий спектр видів діяльності від виробництва інформаційного наповнення (контенту) до виробництва інструментів обробки інформації.

Становлення та розвиток інформаційної економіки відбувається у відповідності до законів Мура, Меткалфа, Гілдера.

Закон Мура (1965 р.) базується на прогнозі розвитку мікроелектроніки. Припускається, що кількість транзисторів на кристалі мікросхеми подвоюється кожні 24 місяці. Створивши графік зростання продуктивності запам'ятовуючих мікросхем, Мур виявив закономірність: нові моделі мікросхем розроблялися через більш-менш однакові періоди (18—24 місяці) після появи їхніх попередників, а місткість мікросхем зростала щоразу приблизно удвічі. У підсумку він передбачив такі наслідки: із експоненціальним збільшенням числа транзисторів на мікросхемі процесори ставатимуть все дешевшими і більш швидкодіючими, а їх виробництво — все більш масовим. Застосування закону Мура до но-

вих сфер високих технологій підтверджує наявність постійного, надзвичайно швидкого прогресу технологій, а відповідно і всієї світової економіки в цілому.

Закон Меткалфа дає кількісну характеристику мережевого ефекту. Зростання числа можливих зв'язків між вузлами мережі випереджає зростання числа самих вузлів. Загальна цінність мережі, де кожному вузлу доступні всі інші вузли, зростає пропорційно квадрату числа її вузлів, іншими словами, сукупна корисність (цінність) мережі зростає прямо пропорційно квадрату кількості користувачів. Якщо в мережі існує n користувачів, і корисність мережі для кожного з них пропорційна кількості інших користувачів, тоді сукупна корисність (цінність) мережі (для всіх її користувачів) є пропорційною $n \times (n - 1) = n^2 - n$. Згідно із законом Меткалфа слід очікувати, що споживча вартість мереж, що визначається їх корисністю, різко зростатиме із збільшенням числа абонентів.

Закон Гілдера стверджує, що сукупна пропускна спроможність систем зв'язку кожен рік збільшується утричі. Відповідно до цього закону у майбутньому слід очікувати збільшення потужностей у сфері передачі даних і комунікаційні можливості стануть практично необмеженими. Якщо прогнози Гілдера відносно розвитку виправдаються, то витрати, пов'язані із передачею даних, знизяться настільки, що не матимуть ніякого значення для господарюючих суб'єктів. У кінцевому рахунку ця тенденція може призвести до «зникнення відстані», коли час і витрати подолання відстаней втратять силу як обмежуючий фактор в області комунікацій [11].

Наведені вище закони отримують підтвердження часом і реаліями сьогодення. Наразі став економічно вигідним перехід від паперових до електронних технологій зберігання і обробки інформації будь-якого виду, від діяльності у реальному просторі до діяльності у віртуальному просторі.

Інформаційну економіку від традиційної економіки відрізняють такі риси: підвищення оперативності прийняття рішень; посилення конкуренції на ринках; прискорення динаміки, зростання та обсягу бізнес-процесів; підвищення ролі інтелектуальної праці; розширення можливостей підприємств; впровадження електронних платіжних систем та систем електронного документообігу; рух ресурсів через телекомунікаційні мережі; подання товарів/послуг у цифровому вигляді; поява нового типу підприємств —

віртуальних (в Україні нині немає нормативно-правового документу, що визначав би статус віртуального підприємства), розвиток управління на мережевій основі.

Революційні зміни в технологічному розвитку, формування на цій основі інформаційної економіки супроводжувались переходом багатьох видів бізнес-активності у віртуальний (інформаційний, електронний) простір. Зокрема виникла і набула потужного розвитку електронна торгівля (e-commerce, electronic commerce) як важлива складова інформаційної економіки. Зростання кількості суб'єктів інформаційної економіки безпосередньо сприяє розвитку е-комерції, яка реалізуючи їх транзакційні зв'язки, в свою чергу, зумовлює зміцнення і розвиток інформаційної економіки.

Електронна торгівля забезпечує використання ІКТ для встановлення контактів та укладання угод купівлі-продажу товарів і послуг, переказу фінансових ресурсів на базі цифрового зв'язку. Крім того, вона охоплює усі міжфірмові та внутрішньо-фірмові зв'язки, маркетинг, виробництво, фінанси, збут та проведення перемовин за допомогою електронних засобів зв'язку, проведення теле- та відеоконференцій, передачу файлів, проведення електронних фінансових розрахунків тощо. Разом із тим електронна торгівля передбачає і укладання торгових угод в рамках електронних мереж, зокрема Інтернету, із використанням веб-серверів, передачу електронних продуктів, використання кредитних смарт-карток для розрахунків, ведення бізнесу із урахуванням переваг цифрового зв'язку.

Частка товарообігу е-комерції у загальному товарообігу компаній постійно зростає. Так, у 2008 р. частка товарообігу електронної торгівлі компаній ЄС(27) у загальному товарообігу в середньому склала близько 14 %, і спостерігається тенденція до збільшення цього показника [12].

Висновки. Таким чином, умови для розвитку е-комерції у будь-якій країні світу створюються факторами розвитку інформаційної економіки та інформаційного суспільства в цілому. Зокрема, серед цих факторів слід зазначити рівень доступу до електронних мереж, зокрема до Інтернету, забезпечення інформаційної безпеки, керівництво переходом до інформаційної економіки з боку владних структур, інвестування, людський капітал тощо. Але взаємозв'язок інформаційної економіки і е-комерції є двостороннім. З одного боку, розвиваючи інформаційну економіку

уряди країн, тим самим, сприяють розвитку е-комерції, створюючи відповідні умови, але е-комерція, зі свого боку, залучаючи все нових і нових покупців і продавців, вимагає подальшого розвитку і поширення комп'ютерної техніки і інформаційно-комунікаційних технологій, що прямо впливає на стан інформаційної економіки, сприяючи її розвитку.

Література

1. UNESCO, National information society policy: a template, 2010. 143 p.
2. Еляков А. Д. Природа современного информационного общества / А. Д. Еляков // Научно-техническая информация. — 2010. — № 3. — С. 1—14. (Серия 1. Организация и методика информационной работы).
3. Левченко Л. Л., Яроцький Л. В. Філософські основи інформації / Л. Л. Левченко, Л. В. Яроцький . — Житомир: Полісся, 2007. — 176 с.
4. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. — N. Y.: Basic Books, 1973.
5. Alvin Toffler The Third Wave — Bantam Books, 1980.
6. Brzezinski Z. Between two Ages. America's Role in the Technotronic Era. — N.-Y., 1970.
7. Колпаков В. А. Общество знания. Опыт философско-методологического анализа/ В. А. Колпаков // Вопросы философии. — 2008. — № 4, — С. 26—28.
8. Бард О., Зодерквист Я. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / Олександр Бард, Ян Зодерквист. — СПб.: Стокгольмская школа экономики в СПб., 2004. — 252 с.
9. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: [пер. с англ.] / Мануэль Кастельс. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
10. Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society. Wash., 1981.
11. Вайбег Р. Эмпирические законы сетевой экономики / Управление предприятием в информационной экономике. 2003, № 4. Электронный ресурс: http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/15_4_03.htm
12. Smihily M., Storm H. Industry, Trade and services / ICT usage in enterprises 2009. Eurostat. Data in focus. 2010. № 1.

Статтю подано до редакції 27.04.11 р.