

УДК 330.101

## СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

**В. Приймак**

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
79008 м. Львів, проспект Свободи, 18  
E-mail: pryimak\_vasyl@ukr.net*

*Досліджено особливості становлення та тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні та світі. Проаналізовано зміни рейтингу України та деяких інших країн в світі, який визначається величиною індексу економіки знань та його субіндексів.*

*Ключові слова: інформація, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційна економіка, інформаційне суспільство, індекс економіки знань, Інтернет.*

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останнім часом розвиток економічних систем США, Японії, країн Західної Європи та інших континентів супроводжувався інформатизацією всіх господарських процесів. Постійно вдосконалювались інформаційні технології, зростав їхній вплив на всі сторони суспільного життя. Причому поширення і розвиток цих технологій досягли такого рівня, що сьогодні вони визначають економічний потенціал вказаних та деяких інших держав і впливають на їхнє становище на світовому фінансовому ринку та світовий поділ праці, сприяють інтенсифікації спілкування та прискоренню процесів демократизації і гуманізації в соціально-політичному житті тощо.

Фундаментальні економічні перетворення, що відбуваються у світі, мають безпосередній вплив на економіку України. Розширення індустрії інформації, що пронизує всі сфери та різновиди людської діяльності і формує інформаційний ринок, суттєво впливає на національні господарства, зокрема, господарство нашої країни. Як результат, в Україні та світі формується новий вид економіки і суспільства – інформаційних. Тому актуальним для наукових досліджень вітчизняних вчених є вивчення цих процесів, особливостей їх протікання в державі. Хоча стрімкий розвиток і впровадження інформаційних технологій в Україні співпали з ринковою трансформацією та структурною перебудовою її економіки, що накладає свої відбитки на становлення і розвиток інформаційної економіки та інформаційного суспільства в нашій країні, наукові дослідження цієї проблематики вченими і практиками.

Функціонування інформаційного типу економіки, її теоретичні основи та інші питання інформатизації суспільства були об'єктом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників, зокрема, Ю. Бажала, Д. Белла, М. Кастельса, А. Маслова, В. Мунтіян, Р. Ніжегородцева, Дж. Стігліца, А. Чухно та ін. Так Ю. Бажал звертає увагу на те, що «системоутворювальною ідеєю концепції інформаційної економіки і, відповідно, інформаційного суспільства є використання знанневої інформації» [1, с.

34]. А. Маслов досліджує саме теорію інформаційної економіки [2], а Р. Ніжегородцев підходить до дослідження інформаційної економіки як до економіки інформаційного виробництва, як до галузі економіки, що вивчає економічні закони у сфері виробництва та відтворення науково-технічної інформації [3, с. 4]. Деякі науковці досліджують проблеми розбудови інформаційної економіки в Україні та світі [4].

Однак сьогодні, коли зміни в економіці та суспільстві відбуваються дуже швидко, потрібний постійний аналіз цих змін, дослідження науковців мають бути спрямовані на вивчення проблем, що появляються і вироблення необхідних заходів їх усунення. Тому **метою** даного дослідження є вивчення особливостей становлення та проблем розвитку інформаційної економіки в Україні та світі і вироблення пропозицій щодо їх вирішення.

**Виклад основного матеріалу.** Кінець ХХ – початок ХХІ ст. характеризується зростанням ролі і значення інформації та електронних послуг в повсякденному житті, державному управлінні і в економіці. Інформаційна революція, яка зачепила майже всі країни світу, привела до появи в них паростків нового типу економіки – інформаційної. В цій економіці замість фізичного капіталу все частіше виникає потреба в інформації та інформаційних технологіях. Тобто поряд з традиційними економічними ресурсами виступають інформаційні ресурси, які виділяються серед інших. Особливе місце інформації серед основних ресурсів обумовлене швидким розвитком та проникненням у всі сфери життєдіяльності людини інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). В інформаційній економіці (ІЕ) спрощується організація різноманітних угод, скорочується час пошуку потрібної інформації, зростає значення інтелектуальної власності, головним об'єктом нагромадження стають знання та інша корисна інформація.

Хоча єдиного погляду щодо визначення поняття «інформаційна економіка» у науковців немає. Одні дослідники ототожнюють це поняття з економічною теорією інформаційного суспільства, а інші – з сучасною стадією розвитку людської цивілізації, якій властива домінуюча роль творчої, інтелектуальної праці та знань [5]. Щодо розуміння під цим поняттям саме економіки, а не її теорії, то тут деякі вчені звужують предмет дослідження і тлумачать ІЕ як окремий сектор національної економіки. Однак, більшість дослідників під інформаційною розуміє постіндустріальну економіку, у якій матеріальне і нематеріальне виробництво більшою мірою залежить від його здатності ефективно використовувати інформацію в якості основного ресурсу економічного розвитку, де галузі, в яких створюється інтелектуальний продукт, посідають головне місце та відповідно впливають на функціонування усіх інших галузей.

Становленню інформаційної економіки сприяло поширення персональних комп'ютерів і розвиток інформаційних технологій. Однак її теорію науковці почали розвивати ще з 60-х рр. ХХ ст. Тоді ж поняття «інформаційна економіка» було запровадження в науковий обіг. Хоча вперше широко прозвучало це поняття в 1976 р. коли співробітник Стенфордського центру міждисциплінарних досліджень Марк Порат опублікував наукову працю під такою ж назвою [3, с. 6]. В 1977 р. він надрукував ширшу доповідь з такою ж назвою, у якій в загальних рисах окреслив загальні проблеми, що вивчаються даною галуззю економічної науки [6].

Однак, слід зауважити, що широке вживання в літературі цього поняття ще не привело до відпрацювання чіткої загальновизнаної дефініції цієї категорії [1, с. 33]. В науковій літературі, яка присвячена вивченню проблем ІЕ можна натрапити на назви

«е-економіка», «нова економіка», «економіка знань», «мережева економіка», що вживаються як синоніми, однак містять певні відмінності. Наприклад, якщо говорять про економіку знань, то розуміють такий тип економіки, в якому вирішальне значення відіграють знання, а їх виробництво стає джерелом економічного зростання і конкурентоспроможності. Зміни в новій економіці відбуваються за рахунок інновацій, які не обов'язково пов'язані з удосконаленням інформаційних технологій, а в мережевій економіці інформаційна взаємодія відбувається переважно на основі електронних мереж з використанням Інтернет-технологій.

На нашу думку, інформаційна економіка – це вищий етап розвитку постіндустріальної економіки, який формується в період п'ятого технологічного укладу. Для цього укладу основними та експансійними галузями є електронна промисловість та засоби комунікації, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення, банки та сховища даних і знань, роботобудування та інформаційні послуги.

Оскільки визначальним для інформаційної економіки є рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, то зупинимось детальніше на аналізі тенденцій їх розвитку та проблемах, які виникають у цій сфері. Останнім часом сектор ІКТ розвивається дуже динамічно. Про це можна судити з поданого на рис. 1 графіка зміни доступу до інформаційно-комунікаційних технологій у світі в 2003-2013 рр.

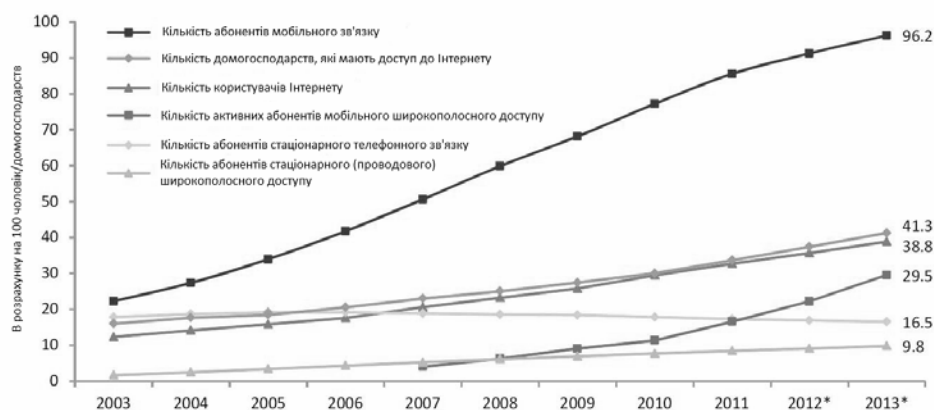


Рис. 1. Кількість користувачів інформаційно-комунікаційними технологіями у світі за 2003-2013 рр. [7, с. 2].

З рисунка видно, що за останні 10 років в світі серед розглянутих показників інформаційно-комунікаційних технологій найбільше зросла величина показника «кількість абонентів стільникового зв'язку у розрахунку на 100 осіб/домогосподарств». Його величина показує, що на сьогоднішній день майже все населення світу оснащено стільниковими телефонами. Якщо в 2005 р. кількість абонентів мобільного зв'язку було 2,2 млрд., то до 2013 р. ця величина збільшилася більше ніж у три рази до 6,8 млрд. осіб. Крім цього, за останні 3-5 років різко зросла кількість активних абонентів мобільного широкополосного доступу (ШСД), збільшилось значення деяких інших показників, що характеризують розвиток ІКТ.

Аналіз динаміки ринку розглянутих технологій і технічних засобів їх забезпечення показав суттєві зміни у його структурі. Якщо не так давно на цьому

ринку відбувалося активне зростання обсягів персональних комп'ютерів (ПК), то останнім часом зростає кількість продаж планшетів і смартфонів, а обсяги продаж ПК зменшуються.

Швидкість побудови інформаційної економіки та інформаційного суспільства в певній країні залежить не тільки від технологій але й від рівня розвитку її людського потенціалу. Повсюдна інформатизація і структурна перебудова економіки веде до зникнення одних професій і появи інших. В одних секторах економіки зайнятість скорочується, а в деяких інших збільшується. Зменшується потреба у малокваліфікованій праці яку можна автоматизувати і збільшується у висококваліфікованій. В результаті рівень розвитку людського потенціалу зростає. Така ситуація спонукає працівників до підвищення свого освітнього рівня, що стало однією з причин називати сучасну економіку економікою знань.

Хоча не завжди кількості скорочених і новостворених робочих місць однакові. Звільняється переважно більше працівників як працевлаштовується. Це є характерним для сучасної економіки США, що підтверджує рис. 2. З цього рисунка видно, що протягом 1947-2000 рр. зростали як продуктивність праці, так і зайнятість населення. Однак, починаючи з 2000 року тенденція змінилась. Рівень продуктивності праці продовжував збільшуватися, а кількість зайнятих залишалась майже на одному рівні.



Рис. 2. Рівень продуктивності та зайнятості США в 1947-2013 рр. [8].

Становлення ІЕ у світі супроводжується цифровим розривом (асиметрією інформації), суть якого полягає у більших можливостях до впровадження ІКТ одних суб'єктів господарювання, порівняно з іншими. Це стосується як країн, так і регіонів чи підприємств у певній країні. Найбільш наочно цей розрив можна бачити на прикладі використання міжнародної мережі Інтернет. У розвинутих країнах цією міжнародною павутиною користуються набагато більше абонентів, ніж у країнах, що розвиваються. На сьогоднішній день доступ до цієї світової мережі мають більше двох п'ятих домогосподарств світу. Однак в розвинутих країнах нею користуються 77% населення, тоді як в країнах, що розвиваються цей показник досяг тільки 31%, а в африканських країнах на південь від Сахари – 16% [9]. Причому з часом цей розрив збільшується, що йде не на користь прогресивному розвитку світової економіки.

На порядку денному в розвитку ІКТ є впровадження різноманітних технологій використання Інтернет та швидкісного доступу до нього, тобто розвиток ШСД. За даними ООН – за період з 2004 по 2011 рр. мобільний ШСД (3G та 4G) було впроваджено в 110 країнах, і станом на кінець 2011 р. він був доступний у 160 країнах світу. В Україні загальна кількість абонентів ШСД в середині 2012 р. становила більше 6,5 млн. користувачів. Від середини 2010 р. до кінця 2012 р. проникнення цього доступу в домогосподарства України зросло з 18% до 34%. Від середини 2010 р. до кінця 2012 р. проникнення цього доступу в домогосподарства України зросло з 18% до 34%. Хоча згідно рейтингу Міжнародного Союзу Електрозв'язку «Вимірювання інформаційного суспільства 2012» серед інших країн Україна займала в 2012 р. 67 місце, що на дві позиції нижче, як у 2011 році [10, с. 59]. 23 серпня 2014 р. Президент України підписав указ № 613/2014, яким передбачено, що у жовтні має бути проведено тендери на видачу ліцензії на користування радіочастотним ресурсом України у смугах радіочастот загального користування для запровадження системи рухомого (мобільного) 3G зв'язку в нашій країні.

Виконаний комісією з науки і техніки Економічної і Соціальної Ради ООН аналіз показав, що за період між 2005 і 2010 роками в сфері інформаційно-комунікаційних технологій виникли такі п'ять тенденцій [11]: прогрес в забезпеченні всезагального доступу до мобільного зв'язку; перехід від вузькосмугових мереж до широкосмугових; хмарні технології; мобільний Інтернет і мобільні додатки; соціальні мережі і генерований користувачами контент в Інтернеті. Починаючи з 2010 р. до них долучилися ще п'ять нових: датафікація організації діяльності і практики підприємств та державних органів; поява великих масивів даних в якості нових ресурсів, які сприяють розумінню соціально-економічних процесів; повсюдне впровадження хмарних технологій; виникнення Інтернету речей; розгортання розумних систем з метою підвищення ефективності і продуктивності в масштабах всієї економіки.

Для оцінювання тенденцій розвитку інформаційної економіки в певній країні чи крупі країн можна використати розроблений Всесвітнім банком Індекс економіки знань (KEI). Методика його розрахунку включає 109 первинних показників, які об'єднані в 4 групи. Спочатку для кожної з цих груп розраховують свій субіндекс: економічного і інституціонального режиму; інновацій; освіти і кваліфікації; інформаційно-комунікаційні технології. Величину Індексу економіки знань обчислюють як середнє арифметичне цих субіндексів.

Згідно аналізу, виконаного Всесвітнім банком, найвищі значення Індексу економіки знань у 2012 р. мали європейські, зокрема, скандинавські країни. Порівняно з 1995 роком Швеція і Фінляндія обігнали за рейтингом США, які в цьому році були на першому місці. За період з 1995 по 2012 рік поліпшили свій рейтинг Росія, Грузія і Казахстан, а погіршили – Україна, Білорусь і Молдова (у 1995 р. їхній ранг за величиною KEI становив 59, 70, 79, 52, 55 і 73, відповідно) [12]. На зміну рейтингу Грузії і Казахстану вплинуло збільшення Індексу економічного і інституціонального режиму, а для Росії – ІКТ. Слід звернути увагу на досить низький рівень економічного і інституціонального розвитку в Росії і Білорусі у 2012 році.

Щодо розвитку інформаційної економіки в Україні, то рейтинг її за цим показником протягом вказаного періоду зменшився від 52 до 56 місця серед інших країн світу [12]. Погіршився рейтинг нашої країни і за впровадженням інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій, хоча покращився за величиною індексу економічного і інституціонального режиму. Хоча рейтинг України за індексом освіти

і кваліфікації зменшився за досліджуваний період на 2 пункти, за величиною цього показника в 2012 р. вона посідала 21 місце у світі. На жаль, за іншими показниками її рейтинг серед країн світу достатньо низький. Так, в 2012 р. за значеннями індексу економічного і інституціонального режиму, інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій вона посідала відповідно 92, 58 і 77 місце в світі.

**Висновки.** Таким чином, в Україні та світі відбувається формування інформаційної економіки і інформаційного суспільства, чому сприяло поширення персональних комп'ютерів та широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. З розвитком інформаційної економіки змінюється структура зайнятості та ринку інформаційно-комунікаційних технологій, збільшується асиметрія інформації між країнами, регіонами та іншими територіальними утвореннями, повільно впроваджується широкосмуговий доступ до Інтернету. Щодо України, то серед інших країн світу вона має досить високий рейтинг за рівнем освіти і кваліфікації і низький – за рівнем розвитку економічного і інституціонального режиму, а також впровадженням нових інформаційно-комунікаційних технологій, що потрібно терміново виправляти.

1. Бажал Юрій. Інформаційна економіка / В кн.: Роль інформації у формуванні ринкової економіки: Монографія / Ю.Бажал, В.Бакуменко, І. Бондарчук та ін.; За заг. ред. І.Розпутенка. - К.: Вид-во „К.І.С.”, 2004. – С. 33-57.
2. Маслов А. Етапи розвитку теорії інформаційної економіки у другій половині ХХ – на початку ХХІ століть / А. Маслов // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2011. – Вип. 128. – С. 11-15.
3. Нижегородцев Р. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: Монография / Р. Нижегородцев. – Москва-Кострома, 2002. – 163с.
4. Чухно А. А. Інституційно-інформаційна економіка: Підручник / А. А. Чухно, П. М. Леоненко, П. І. Юхименко; за ред. акад. НАН України А. А. Чухна. – К.: Знання, 2010. – 687 с.
5. Корнейчук Б. В. Информационная экономика / Б. В. Корнейчук. – СПб.: Питер, 2006. – 400 с.
6. Porat M. The Information Economy: Definition and Measurement / M. Porat. – Washington D.C.: US Department of Commerce, Office of Telecommunications. – 1977.
7. Measuring the Information Society 2013 [Електронний ресурс] / International Telecommunication Union. – Switzerland, Geneva, 2013. – 233 р. – Режим доступу: [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf).
8. Андрусяк Ю. Нова інформаційна економіка? / Ю. Андрусяк // Київська школа економіки [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу: [http://blogs.lb.ua/kse\\_blogs/251599\\_nova\\_informatsiyna\\_ekonomika.html](http://blogs.lb.ua/kse_blogs/251599_nova_informatsiyna_ekonomika.html).
9. Статистичні дані МСЕ [Електронний ресурс] / International Telecommunication Union. – Режим доступу: [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2013/ITU\\_Key\\_2005-2013 ICT\\_data.xls](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2013/ITU_Key_2005-2013 ICT_data.xls).

10. Широкозмуговий доступ до мережі інтернет як важлива передумова інноваційного розвитку України: аналіт. доп. / Д. В. Дубов, М. А. Ожеван. – К. : НІСД, 2013. – 108 с.
11. Information and communications technologies for inclusive social and economic development [Електронний ресурс] / Report of the Secretary-General. - Commission on Science and Technology for Development (United Nations), Seventeenth session. – Geneva, 12–16 May 2014. – Item 3 (b) of the provisional agenda. – Режим доступу: [http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162014d3\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162014d3_en.pdf).
12. Worldwide Governance Indicators [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp).

## FORMATION OF INFORMATION ECONOMY IN UKRAINE AND THE WORLD

V. Pryimak

*Ivan Franko National University of Lviv,  
Prospekt Svobody 18, UA – 79008, Ukraine*

Features of formation and development trends of information economy in Ukraine and the world are investigated. It is analyzed the changes in a rating of Ukraine and some other countries in the world which is determined by the size of the Knowledge Economy Index and its subindexes.

Keywords: information, information and communications technologies, information economy, knowledge society, Knowledge Economy Index, Internet.

## СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В УКРАИНЕ И В МИРЕ

В. Приймак

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко  
79008 г. Львов, проспект Свободы, 18*

Исследовано особенности становления и тенденции развития информационной экономики в Украине и мире. Проанализированы изменения рейтинга Украины и некоторых других стран в мире, который определяется величиной индекса экономики знаний и его субиндексов.

Ключевые слова: информация, информационно-коммуникационные технологии, информационная экономика, информационное общество, индекс экономики знаний, Интернет.