

В. Г. МАРТИНОВИЧ

кандидат економічних наук, доцент, докторант,
доцент кафедри економіки та управління
Черкаський державний технологічний університет
ORCID: 0000-0001-5210-3026

А. В. БОРОВКО

здобувач ступеня доктора філософії
Черкаський державний технологічний університет
ORCID: 0009-0001-9146-7022

ЕВОЛЮЦІЯ КЛЮЧОВИХ ЕТАПІВ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті розглянуто загальну парадигму виникнення інформаційної економіки через призму формування її основних етапів. Визначено, що за сучасних часів інформація та знання є головним ресурсом споживання для населення. Зазначено, що розвиток етапів формування інформаційної економіки відбувався в процесі поступової трансформації структури суспільного виробництва, а також зміни пріоритетів щодо різних секторів економіки. Виділено, що розвиток інформаційної економіки почався за часів постіндустріального розвитку суспільства, а високі технології породили нове сучасне бачення інформації та знань в суспільстві. Зазначено найважливіші риси постіндустріального суспільства та вплив його розвитку на науково-технічний прогрес у науці та технологіях. Виділено чотири основні етапи розвитку та формування інформаційної економіки, зміна яких відбувалась під впливом інформаційно-технологічної революції, зміни галузевої структури виробництва та структури зайнятості. Наведено деталізацію кожного з етапів формування інформаційної економіки та виявлено, що перший етап характеризується понятійними властивостями, оскільки в цей період вперше з'являється термінологічне визначення поняття «інформаційна економіка». Визначено, що цей період характеризується прискоренням темпів економічного розвитку та створенням інноваційних підходів до виробництва. Наведено деталізовану схему другого етапу розвитку інформаційної економіки, який характеризується зміщенням акценту від застосування інформації до питань її якості та продуктивності. Наведено деталізацію третього етапу розвитку інформаційної економіки, який характеризується появою асиметричності доступу до інформаційних ресурсів залежно від соціального рівня розвитку країн. Наведено формування четвертого сучасного етапу розвитку інформаційної економіки, який характеризується активним зростанням попиту на інформація та знання як важливий стратегічний ресурс, а також переходом у цифровий інформаційний простір.

Ключові слова: інформатизація, інформаційна економіка, знання, розвиток, суспільство, інформація.

V. H. MARTINOVYCH

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Student,
Associate Professor at the Department of Economics and Management
Cherkasy State Technological University
ORCID: 0000-0001-5210-3026

A. V. BOROVKO

Postgraduate Student
Cherkasy State Technological University
ORCID: 0009-0001-9146-7022

EVOLUTION OF THE KEY STAGES OF THE FORMATION OF THE INFORMATION ECONOMY

The article examines the general paradigm of the emergence of the information economy through the prism of the formation of its main stages. It was determined that in modern times, information and knowledge are the main resource of consumption for the population. It was noted that the development of the stages of formation of the information economy took place in the process of gradual transformation of the structure of social production, as well as changes in priorities regarding various sectors of the economy. It is highlighted that the development of the information economy began during the post-industrial development of society, and high technologies gave birth to a new modern vision of information and knowledge in society. The most important features of post-industrial society and the impact of its development on scientific and technological progress in science and technology are indicated. Four main stages of the development and formation of the information economy are identified, the changes of which took place under the influence of the information technology revolution, changes in the industry structure of production and the structure of employment. Each

of the stages of the formation of the information economy is detailed and it is found that the first stage is characterized by conceptual properties, since the terminological definition of the concept of "information economy" appears for the first time in this period. It was determined that this period is characterized by the acceleration of economic development and the creation of innovative approaches to production. A detailed scheme of the second stage of the development of the information economy is presented, which is characterized by a shift in emphasis from the use of information to issues of its quality and productivity. The details of the third stage of the development of the information economy are given, which is characterized by the appearance of asymmetric access to information resources depending on the social level of development of countries. The formation of the fourth modern stage of the development of the information economy is presented, which is characterized by the active growth of demand for information and knowledge as an important strategic resource, as well as the transition to the digital information space. A detailed scheme of the second stage of the development of the information economy is presented, which is characterized by a shift in emphasis from the use of information to issues of its quality and productivity. The details of the third stage of the development of the information economy are given, which is characterized by the appearance of asymmetric access to information resources depending on the social level of development of countries. The formation of the fourth modern stage of the development of the information economy is presented, which is characterized by the active growth of demand for information and knowledge as an important strategic resource, as well as the transition to the digital information space.

Key words: informatization, information economy, knowledge, development, society, information.

Постановка проблеми

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується високою залежністю від інформації та рівня знань, адже вони є головним рушієм розвитку, які не лише генерують нові потоки інформації, а й створюють необхідні можливості для покращення доступу до інформаційних ресурсів.

Прискорення процесів інформатизації та цифровізації збільшують кількість інформації та швидкість, необхідну для її обробки населенням. В результаті зростає необхідність у прогресивних технічних засобах для її ефективного опрацювання, що свідчить про тісний взаємозв'язок між процесами інформатизації та комунікаційними технологіями. Основне призначення таких технологій – забезпечення пошуку, збору, зберігання, обробки та передавання інформації за допомогою спеціальних програмних засобів, які базуються на комп'ютерній техніці та використовують глобальну мережу Інтернет. Швидкий доступ до якісної та достовірної інформації став можливим завдяки оцифруванню існуючих інформаційних ресурсів. Процеси інформатизації суспільства, а також процес переходу на новий рівень життя населення має пряму вплив на рівень економічного розвитку у світі. Саме тому останніми роками суспільство перебуває у постійному пошуку найбільш ефективних напрямів поширення й використання інформації та знань як важливого напрямку економічного розвитку. Перехід від індустріальної до постіндустріальної епохи розвитку суспільства проявилось значним прогресом науки і техніки, появою нових технологій та інформаційних ресурсів. Відповідно до цього історично почав формуватися новий напрям економіки – інформаційна економіка, яка ставить перед суспільством нові вимоги та запити.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Засновниками теорії постіндустріального суспільства, що є методологічною основою несформованого інформаційного суспільства, є вчені Д. Белл, О. Тоффлер, І. Масуда, Ж. Фурастьє, Дж. Гелбрейт, Ф. Махлуп, Дж. Стиглер та інші. Серед вітчизняних науковців, які вивчають проблеми формування інформаційної економіки та інформаційного суспільства є Н. Апатова, В. Базилевич, О. Білорус, А. Гальчинський, В. Геєць, Д. Лук'яненко, Л. Мельник та ін. У більшості вчених відсутній системний аналіз еволюційної парадигми формування інформаційної економіки, а лише локально згадуються деякі з етапів. Саме тому, визначення базових гіпотез формування інформаційної економіки є важливим етапом раціонального бачення розвитку інформаційного суспільства.

Формулювання мети дослідження

Метою статті є формування та дослідження ключових етапів формування інформаційної економіки.

Викладення основного матеріалу дослідження

Розвиток етапів формування інформаційної економіки відбувався в процесі поступової трансформації структури суспільного виробництва, а також зміни пріоритетів щодо різних секторів економіки. Тобто, пріоритетність одним видам господарської діяльності на початковому етапі суспільного розвитку змінювалось іншими видами господарської діяльності.

На етапі постіндустріального розвитку суспільства інформаційна економіка стає локомотивом економічного зростання розвинутих країн, а високі технології породжують нове сучасне бачення інформації та знань в суспільстві. На відміну від умов розвитку індустріальної економіки, яка передбачає масове виробництво великим партіями однакових товарів, постіндустріальна економіка передбачає систематичне та безперервне оновлення товарів, які несуть в собі інноваційне підґрунтя.

Д. Беллом виділено такі найважливіші риси постіндустріального суспільства:

- основна роль належить споживанню інтелектуальних послуг;
- створюються нові інтелектуальні технології;

- на зміну нестачі благ приходить дефіцит інформації і часу;
- економіка може бути охарактеризована як інформаційна [1].

Іншими словами, інформаційна економіка представляє собою нову форму економічної системи, яка активно формується. В її основі лежать знання як головний ресурс та продукт для споживання. Розвиток цієї економіки відбувається відносно швидко поряд із прогресом у науці та технологіях. Система постіндустріального суспільства характеризується відкритістю, пластичністю та орієнтується на безперервне узгодження взаємовідносин між учасниками таких структур. Впровадження інформаційних технологій у всі аспекти суспільного життя робить вивчення інформаційної економіки складним завданням, яке потребує комплексного підходу. З кожним роком інформаційні процеси, інформатизація, та інформаційний простір набувають різноманітного значення та вагомості, що чітко простежується у генезисі розвитку інформаційної економіки протягом багатьох років. Аналізуючи етапи розвитку інформаційної економіки, більшість вчених виділяють чотири етапи її становлення (рис. 1).

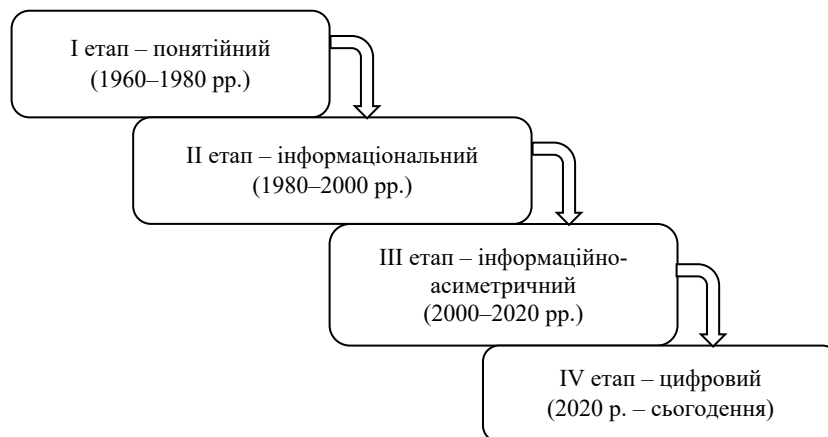


Рис. 1. Еволюція етапів розвитку інформаційної економіки

Зміна етапів розвитку інформаційної економіки відбувалась під впливом інформаційно-технологічної революції, зміни галузевої структури виробництва та структури зайнятості. В свою чергу це зумовило зміну соціальної структури всього суспільства та висунуло наукові знання та технологічний прогрес на перший план. Проаналізуємо більш детально перший етап розвитку інформаційної економіки (рис. 2).

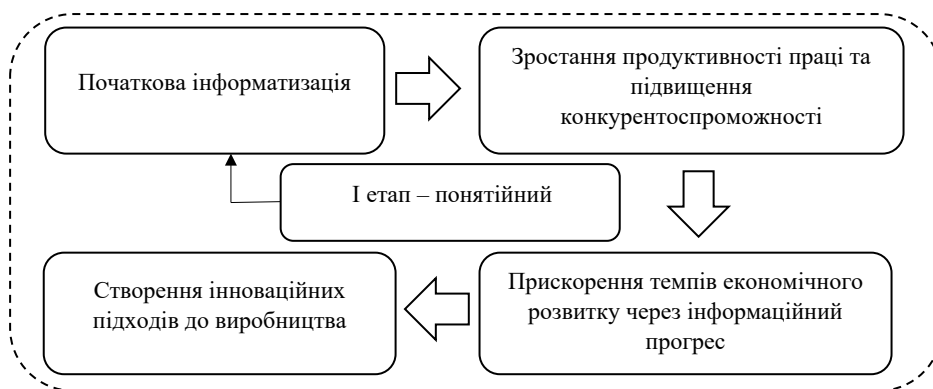


Рис. 2. Деталізація першого етапу розвитку інформаційної економіки

Перший етап розвитку інформаційної економіки – (1960–1980 рр.), представниками якого стали Н. Реймерс, Ф. Махлуп та М. Порат. Цей етап характеризується першою появою терміну «інформаційна економіка», а також швидким поширенням цього терміну, який характеризував економічний стан високорозвинених країн. Інформація стає головним важелем економічного розвитку суспільства [2]. Як наслідок, процеси початкової інформатизації здійснюють вагомий вплив на конкурентоспроможність та продуктивність трудових ресурсів, що проявляється у швидкості пошуку й обробки необхідної інформації, а також створенню на цьому тлі інноваційних підходів до виробництва.

Другий етап характеризується появою нових категорій та виділення інформаційних ресурсів як способу генерації нових знань на тлі активної трансформації суспільства (рис. 3).

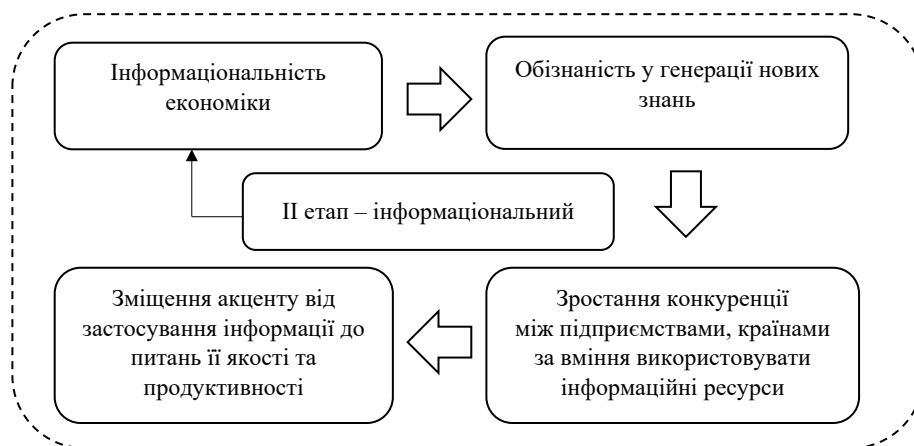


Рис. 3. Деталізація другого етапу розвитку інформаційної економіки

Другий етап розвитку інформаційної економіки – (1980–2000 рр.) представляє М. Кастельс, який розробив поняття «інформаціональної економіки», яка встановлює інноваційний спосіб розвитку через трансформацію капіталістичного виробництва. Відбувається зміщення уваги від важливості знань до процесу обізнаності у створенні таких знань та дотримання конкретної послідовності для генерування нової інформації та знань [3]. Характерними рисами цього періоду стали глобальність та інформаціональність, які стимулювали збільшення національного капіталу країн, здійснили значний поштовх до питань якості інформації та її продуктивності для різних країн і підприємств.

Зміна бачення на якість інформації породжує виникнення та формування третього етапу розвитку інформаційної економіки (рис. 4).

Третій етап розвитку інформаційної економіки – (2000–2020 рр.) характеризується науковою школою Дж. Стігліца, який сформував твердження про дефіцитність інформації для деяких територій та груп населення [4].

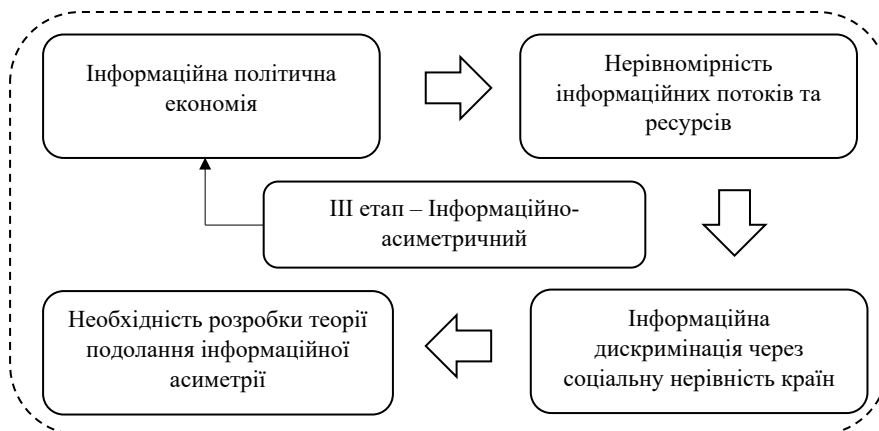


Рис. 4. Деталізація третього етапу розвитку інформаційної економіки

В цей період гостро актуалізуються питання соціальної нерівності та інформаційної дискримінації, оскільки отримання інформації для деяких груп населення стає складним через обмеження певних можливостей. Саме тому Дж. Стігліц розглядав необхідність розробки нової теорії, яка могла б враховувати інтереси усіх верств населення та рівномірний доступ до різних інформаційних ресурсів.

На сьогоднішній день світова економіка вже поступово переходить до четвертого етапу розвитку інформаційної економіки, який характеризується повною інформатизацією та цифровізацією суспільства, прискоренням обміну, передачі та обробки інформації у багато разів порівняно з попередніми етапами її розвитку. Передумовою цього етапу розвитку інформаційної економіки стала всесвітня пандемія COVID-19, яка змусила суб'єктів господарювання переходити на цифрові формати обміну і передачі інформації, впровадження сучасних, не використовуваних раніше технологій для обробки, збереження та доступу до різних видів ресурсів. Схематично сучасний етап та основні кроки розвитку інформаційної економіки зображені на рисунку 5.

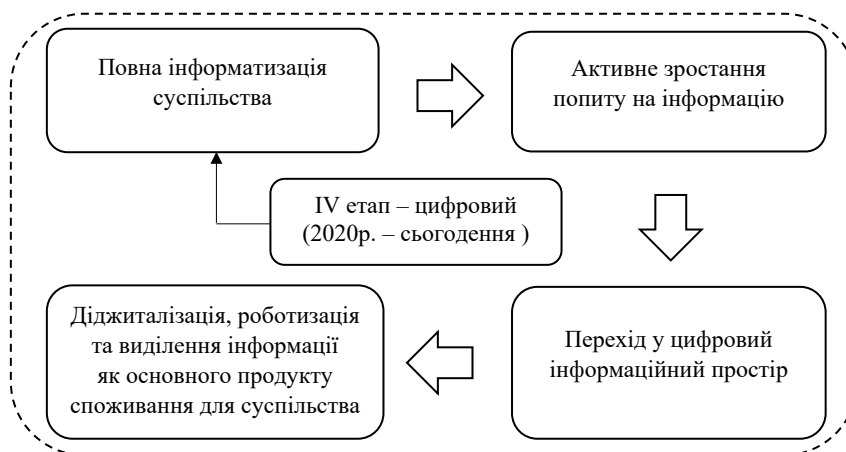


Рис. 5. Деталізація четвертого етапу розвитку інформаційної економіки

Повна інформатизація суспільства передбачає оцифрування усіх суб'єктів господарювання та постійне зростання попиту на інформацію, кількість споживання якої не обмежується. Проникнення процесів діджиталізації активно проявляються у фінансовій, банківській сферах, бізнесі, торгівлі та інших сферах господарювання, про що доводить низка досліджень вітчизняних науковців [5; 6; 7; 8]. Це призводить до того, що інформація та знання досить швидко продаються та стають основним продуктом споживання для кожного учасника сучасного суспільства.

Таким чином, явища та процеси, що відбуваються в суспільстві під впливом інформаційно-технологічної революції та зростання ролі інформації і знань як факторів виробництва, становлять підґрунтя для проведення комплексного дослідження парадигми виникнення та формування інформаційної економіки. В Україні спостерігається тенденція до активного поширення та розвитку інформаційної економіки, яка проявляється у активному цифровому просуванні ресурсів та знань. Подальший розвиток інформаційної економіки в Україні може забезпечити стабільність та підсилити ефективність галузей, в які вони інтегруються.

Список використаної літератури

1. Bell D. The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting. N.Y.:Basic Books, 1976. 528 p.
2. Маслов А. Етапи розвитку теорії інформаційної економіки у другій половині XX – на початку XXI століть. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка*. 2011. № 128. С. 11–15.
3. Кастельс М., Хіманен П. Інтернет-галактика. Міркування щодо Інтернету, бізнесу і суспільства. К. : Ера, 2007. 304 с.
4. Дж. Стігліц. Про асиметричну інформацію та фінансові ринки : [матеріали виступу Дж. Стігліца при одержанні Нобелівської премії з економіки 8 грудня 2001 року у скороченому вигляді]. *Фінансовий ринок України*. 2011. № 10. С. 40–44.
5. Havryliuk O., Yakushev O., Prodanova L., Yakusheva O., Kozlovska S. Digital banking and e-commerce in the context of digitalization of business management. *Financial and credit activities problems of theory and practice*. 2021. № 5(40). p. 4–15.
6. Kovalenko Y., Zakharova O., Yakusheva O., Yakushev O., Hulak D., Kozlovska S. (2021). Priorities for the Development of Regional Information Management Based on System Digitalization. Sustainable Development in the Post-Pandemic Period. SHS Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference (SDPPP-2021). November 9-10. O. Prokopenko, M. Troian and M. Järvis (Eds.). Tallinn, Estonia, 2021. Vol. 126. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112604002>.
7. Данніков О.В., Січкаренко К.О. Концептуальні засади цифровізації економіки України. *Інфраструктура ринку*. 2018. No 17. С. 73–79.
8. Шкарлет С. М. Інформаційна економіка: методи, моделі та технологія формування : монографія / С. М. Шкарлет. Чернівці, 2014. 288 с.

References

1. Bell D. (1976). The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting. N.Y.:Basic Books. 528 p.
2. Maslov A. (2011). Stages of development of the theory of information economy in the second half of the 20th – at the beginning of the 21st century. *Bulletin of Kyiv National University named after T. Shevchenko*. №. 128. P. 11–15.

3. Castells M., Himanen P. (2007). Internet galaxy. *Considerations regarding the Internet, business and society*. K.: Era, 2007. 304 p.
5. Havryliuk O., Yakushev O., Prodanova L., Yakusheva O., Kozlovska S. (2021). Digital banking and e-commerce in the context of digitalization of business management. *Finansial and kredit activities problems of theory and practice*. №5(40). p. 4-15.
6. Kovalenko Y., Zakharova O., Yakusheva O., Yakushev O., Hulak D., Kozlovska S. (2021). Priorities for the Development of Regional Information Management Based on System Digitalization. Sustainable Development in the Post-Pandemic Period. *SHS Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference. November 9–10*. O. Prokopenko, M. Troian and M. Järvis (Eds.). Tallinn, Estonia, 2021. Vol. 126 (2021). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112604002>.
7. Dannikov O.V., Sichkarenko K.O. (2018). Conceptual principles of digitization of the economy of Ukraine. *Market infrastructure*. №. 17. P. 73–79.
8. Shkarlet S. M. (2014). Information economy: methods, models and technology of formation: *monograph*. Chernihiv. 288 p.