

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕРЕЖЕВІ ВИМІРИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ INFORMATION-NETWORK MEASUREMENTS OF MODERN ECONOMY

У статті здійснено експлікацію феномена інформаційно-мережевої економіки в контексті постіндустріальних теорій Д. Белла, Е. Тоффлера, Й. Масуди, М. Кастельса. Розкрито визначальну роль інформаційного сектору господарювання в нових умовах функціонування економічної системи та окреслено роль комп'ютерних технологій як основних засобів і середовища економічної діяльності. Показано, що в інфраструктурі інформаційно-мережевої економіки відстежується зміщення акцентів з виробництва на сфери обслуговування, освіти та культури, підвищення ролі людського інтелекту та інформації, зумовлюючи до виникнення нових форм діяльності, управління, праці, споживання. Проаналізовано нові організаційно-економічні форми, які витісняють традиційні, зокрема: віртуалізацію економічного життя; залежність споживачього попиту від рівня інформаційного забезпечення щодо характеристик товару чи послуги; трансформацію змісту потреб споживачів.

Ключові слова: економіка, інформаційна економіка, інформаційно-мережева економіка, постіндустріальне суспільство, інформація, інформаційні товари, інформаційно-комунікаційні технології, віртуальні підприємства.

В статті здійснено експлікацію феномена інформаційно-мережевої економіки

в контексті постіндустріальних теорій Д. Белла, Е. Тоффлера, Й. Масуди, М. Кастельса. Раскрыто определяющую роль информационного сектора хозяйствования в новых условиях функционирования экономической системы и обозначены роль компьютерных технологий в качестве основных средств и среды экономической деятельности. Показано, что в инфраструктуре информационно-сетевой экономики отслеживается смещение акцентов с производства на сферу обслуживания, образования и культуры, повышение роли человеческого интеллекта и информации, вызывая к возникновению новых форм деятельности, управления, труда, потребления. Проанализированы новые организационно-экономические формы, которые вытесняют традиционные, в частности: виртуализацию экономической жизни; зависимость потребительского спроса от уровня информационного обеспечения о характеристиках товара или услуги; трансформацию содержания потребностей потребителей

Ключевые слова: экономика, информационная экономика, информационно-сетевая экономика, постиндустриальное общество, информация, информационные товары, информационно-коммуникационные технологии, виртуальные предприятия.

УДК 001.102-052

<https://doi.org/10.32843/bses.50-10>

Залужний А.Л.
аспірант кафедри
державного управління,
документознавства
та інформаційної діяльності
Національний університет
водного господарства
та природокористування

Zaluzhnyi Antonii

National University of Water Management
and Nature Resources Use

The article explains the phenomenon of information-network economics in the context of post-industrial theories of D. Bell, E. Toffler, J. Masuda, M. Castels. It is shown that the total spread in all spheres of human existence of electronic communication means and the construction of information and network space on this basis leads to the emergence of a new type of economic reality - the information and network economy. Its most characteristic feature is the approval of the information and networking principle of the organization of economic processes, which takes place at the global level and replaces the sectoral-territorial. A new nature of connections between economic entities is formed, based on information and network relations in order to streamline their interactions. Information in this context gains the status of goods, services, resources, and becomes a significant source of additional. It is observed that new qualitative changes are being created in the space of traditional socio-economic institutions both at the state level as a whole and in the activity of individual firms. The shift of emphasis from production to the spheres of service, education and culture is being observed as well as enhancement of the human intelligence and information part in the infrastructure of the information-network economics, causing the appearance of new forms of activity, management, labor and consumption. Economic development is directly dependent on the volume of intellectual capital, focusing on the "knowledge industry", and the reach and speed of dissemination of information. The defining role of the management information sector through the new function conditions of the economic system is revealed and the role of computer technology as the main facilities and the area of economic activity is outlined. New organizational and economic forms that supersede traditional ones are analyzed, in particular: virtualization of economic life; dependence of consumer demand on the level of information support on the characteristics of a product or service; transformation of content of consumer needs; new jobs in education and management, computer hardware and software.

Key words: economy, information economy, information and network economy, post-industrial society, information, information goods, information and communication technologies, virtual enterprises.

Постановка проблеми. Нові інформаційно-комунікаційні технології виступають істотним інноваційним сегментом сучасної економіки, й здійснюючи істотний вплив на формування виробничих та ринкових процесів, обумовлюють до значних соціально-економічних змін.

Глобальне електронне середовище в сфері економічної діяльності призводить до виникнення нового феномена суспільного буття – інформаційно-мережевої економіки, яка дістає характеристик «інформаційної», «мережевої» та «глобальної» (М. Кастельс). Адже становлення нових економічних відносин на ґрунті інформаційного комплексу супроводжується цілою низкою трансформаційних зрушень на постіндустріальному

просторі, охоплюючи виробничі процеси, обмін, реалізацію, споживання, організаційну діяльність фірм та їхню структуру, управління працею, що проявляється у загальнопланетарному масштабі. Саме тому і виникає нова глобальна економічна система, яка утверджується на розгалуженій мережі й завдяки революційному прориву у сфері інформаційних технологій пов'язує економічних суб'єктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто зауважити, що до проблем інформаційно-мережевої економіки звертаються такі українські вчені як М. Згуровський, М. Єрмошенко, О. Михайловська, Т. Ковальчук, П. Подчасова, А. Чухно та інші, наголошуючи на утвердженні якісно-нової форми функціонування економіки, яка базується на

розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій, Інтернет-комунікацій та глобальних інформаційних надмагістралей [8, с. 16]. У зв'язку з цим інформаційно-мережева економіка постає як «Інтернет-економіка» та «електронно-мережева економіка». Водночас у вітчизняних наукових студіях дослідження механізмів функціонування суспільства в нових умовах інформаційно-комунікаційного простору відстежується у працях Н. Балабанової, В. Буряка, І. Девтерова, С. Куцепал, Т. Лугуценко, Д. Музи, Г. Почепцова та ін.

Теоретичні та методологічні засади інформаційно-мережевої економіки крізь призму осмислення інформаційних ресурсів здійснюють такі російські науковці як С. Дятлов, В. Іноземцев, І. Стрелець, О. Коновалова, С. Нехаєв, Н. Скрильнікова, Ю. Тутаєва, І. Джазовська, І. Хохлова та ін.

Постановка завдання. Метою дослідження є узагальнення концептуальних підходів щодо особливостей змісту та функціонування економіки в умовах інформатизованого, глобалізованого, мережевого та інтелектуалізованого соціально-економічного простору.

Виклад основного матеріалу дослідження. В 40–50-ті роки ХХ ст. диференціація суспільного виробництва економістом К. Кларком та соціологом Ж. Фурастьє на три сектори: сільське господарство (первинний – аграрний), промисловість (вторинний – індустріальний), сфера послуг (третинний – обслуговуючий), в теоретиків постіндустріалізму стає вихідною у контексті обґрунтування зростаючої ролі нематеріального сектору економіки. Саме в постіндустріальних концепціях відбувається переосмислення впливу новітніх інформаційних технологій на суспільне буття, розглядаючи його як «новий ступінь розвитку людства» (Й. Масуда), «третю хвилю» (А. Тоффлер), «постіндустріальне суспільство» (А. Кумарасвами, Д. Белл), «інформаційне суспільство» (Ф. Махлуп, Т. Умесао, Й. Масуда, М. Кастелс, У. Мартін), «сервісне суспільство» (Д. Белл, Е. Тоффлер), «мережеве суспільство» (М. Кастельс), «технотронне суспільство» (З. Бжезинський), «суспільство знань» (Р. Кроуфорд, А. Горц) та ін. Адже сільське господарство та матеріальне виробництво, яке засноване на індустріальній праці, меншою мірою визначають спрямованість соціального розвитку, звільняючи місце постіндустріальному суспільству як «новому принципу соціально-технологічної організації та новому образу життя, що витісняє індустріальну систему» [1, с. 9].

Глобальні зміни сучасного суспільного та економічного життя перебувають у прямій залежності від способів виробництва, передачі, збереження фіксації та споживання інформації, зростання її питомої ваги у структурі валового доходу. У зв'язку з цим поряд з постіндустріальним суспільством в науковий обіг вводяться терміни «інформа-

ційне суспільство» та «інформаційна економіка», з особливим наголосом на ролі інформації та електронних засобів як технічної бази їх поширення. Зокрема, під інформаційною економікою розуміється такий інноваційний тип цивілізаційного розвитку, соціально-економічного зростання, який характеризується високим рівнем знань та інформації, а також засобами їх виробництва, обробки, зберігання та поширення.

Властиво, що визначальним чинником окреслених соціокультурних та соціально-економічних трансформацій Д. Беллом проголошується телекомунікація (третя технологічна революція) та комп'ютерна техніка, яка значною мірою вплинула на «образ нашого мислення, спосіб отримання інформації, характеру ділових зв'язків» [10, с. 28–29]. Місце виробничих машин, робота яких, носить фізичний характер займають комп'ютери. Саме вони, як агенти інформаційного зв'язку, що отримують інформаційні сигнали, забезпечують здійснення інформаційно-управлінської діяльності.

А відтак економіка стає більш інтелектуалізованою, інформатизованою, глобалізованою та мережевою. В такій економічній системі пріоритетне місце займає інформаційний сектор господарювання. Інформація у даному контексті виступає у вигляді даних, «які трансформувалися у значущу форму, придатну для доцільного використання» [9, с. 118] крізь призму виявлення зв'язків та найвагоміших фактів у цих даних. Інформаційний ресурс постає вагомим чинником у прийнятті економічних рішень, впливає на економічну поведінку агентів. Властиво, що Ф. Хаєк інформацію називає мовою економіки, позаяк саме вона зосереджується в процесах виробництва, послугах, товарах, грошах тощо [11]. Такі економічні явища як вартість, прибуток, праця оцінюються з позиції закодованої в них інформації. Зокрема, ціна формується на основі накопленої ціледоцільної інформації, а поява сучасних електронних грошей у зв'язку з відсутністю матеріальних носіїв виступає тільки як інформаційний ресурс. Продукція завдяки збільшенню у його вартості питомої ваги дизайну, маркетингу та інноваційності постає більш інформаційно насиченою, а тому, на думку Й. Масуди, «виробництво інформаційного продукту, а не матеріального буде рухомою силою освіти та розвитку суспільства» [12, с. 29].

Водночас, зважаючи на те, що особливість інформаційної епохи проявляється в створенні інформаційно-комунікаційному простору, в якому інформаційні потоки та мережі пов'язують окремих людей, економіки, культури, держави, то М. Кастельс таке суспільство називає «мережевим» (network society) [5]. А тотальне поширення у всіх сферах людського буття засобів електронної комунікації й конструювання на цій основі

інформаційно-мережевого простору призводить до виникнення нового типу економічної реальності – інформаційно-мережевої економіки. Її найбільш характерною ознакою виступає утвердження мережевого принципу організації економічних процесів на загальнопланетарному рівні, що приходить на заміну галузево-територіальному.

У даному випадку особлива роль належить єдиній системі засобів передання інформації (Інтернет-мережам). Адже саме мережі виступають ресурсом, який містить складну конфігурацію вузлів (людей, організацій, груп) і забезпечує взаємозв'язки між ними, сприяючи переданню інформації. В сфері економічної діяльності взаємозв'язки між всіма економічними агентами здійснюються через мережу Інтернет з метою впорядкування їх взаємодій. Інтернет набирає статусу головного джерела організації роботи фірми, сприяючи прискоренню та значного розширення інформаційного обміну. Адже в глобальних мережах відбувається проведення низки економічних операцій (вкладення договорів, оформлення замовлень, здійснення розрахунків), формується інформаційний потік щодо товарів та послуг з зазначенням контактних адрес. Водночас фірми створюють корпоративні портали, які значною мірою скорочують частку внутрішньо організаційних витрат, забезпечуючи доступ як співробітників до корпоративної інформації, а також партнерів, постачальників, клієнтів. У зв'язку з цим існують інформаційні бази з обмеженим доступом використання, або загальнодоступні онлайн-портали, які розкривають основні аспекти діяльності компанії, або важливі події, спрямовані на залучення інноваційних технологій та нових ідей по відповідним потребам фірми. Так, в результаті фінансових проблем, які виникли в 90-х роках ХХ ст. в компанії Procter Gamble, в контексті практичної реалізації концепції «відкритих інновацій», було створено сайт «товариства винахідників», що передбачав зібрання зовнішніх інноваційних розробок з питань нових технологій та методів бізнесової діяльності, інноваційних процесів та торгівельних зв'язків. Внаслідок окреслених оперативних реакцій на труднощі компанії Procter Gamble до 2009 року виробництво було збільшило на 60%, розроблено більш як 400 нових видів продуктів, витрати зменшено на 30% [2, с. 98].

А відтак, високотехнологічні підприємства індустріального спрямування, які базуються на технологічних традиціях минулого, змушені реагувати на виникнення нової інфраструктури суспільного буття, й модернізуватися, включаючи у свою діяльність інформаційно-мережеві елементи постіндустріального типу економіки. Це здійснюється крізь призму використання сегментів електронної комерції та створення мережевої структури підприємств, що призводить до значного скорочення

витрат. Тобто фірма оточує себе іншими фірмами, які виконують певні види діяльності в міру необхідності. Відстежується явище мобільності працівників та їх робочих місць (можливість працювати вдома, під час подорожей), що виступає всупереч загальноприйнятій тенденції обов'язкової присутності на робочому місці й уможлиблюється завдяки нових інформаційно-комунікаційних технологій. Завдяки мережовості, гнучкості та застосування електронних зв'язків провідні компанії створюють низку структурних ланок й набувають поширення в багатьох країнах світу, забезпечуючи виконання певного виду робіт або надання послуг незалежно від місця розташування.

У цьому сенсі варто наголосити про діяльність віртуальних компаній, які виникають в контексті добровільної та тимчасової форми кооперації декількох учасників-партнерів, функціонування яких засвідчує про нівеляцію територіально-просторової відокремленості. Зокрема, Т. Подчасова стверджує: «З практичної точки зору «віртуальне підприємство» являє собою мережу територіально розмежованих вільно взаємодіючих агентів, що розробляють сумісний проект (або сукупність таких проектів), знаходячись між собою у відносинах партнерства, кооперації, співдружності, координації» [7, с. 28]. Вітчизняна дослідниця пропонує глибокий та змістовний аналіз мережевих підприємств (віртуальних підприємств). На її думку, саме віртуальні підприємства є відкритими організаційними структурами, які долають галузеві та відомчі бар'єри, а тому постають найбільш прогресивними і ефективними формами організації сучасних підприємств, скерованих на задоволення вимог замовників. Адже об'єднання різноманітних партнерів навколо певного проекту потребує акумуляції різноманітних ресурсів, технологій, виробничого потенціалу, підрозділів, спеціалістів, досвіду, знань, що уможлиблюється завдяки інтегративної здатності комп'ютерних мереж у поєднання усіх необхідних складових у єдину систему. Зазвичай це тимчасова коопераційна мережа, яка залучає до партнерської співпраці територіально віддалених учасників з домінуванням горизонтальних коопераційних зв'язків та існує як своєрідна «мережева комп'ютерно-опосередкована організаційна структура». Властиво, що економічні суб'єкти (агенти) є реально існуючими у віртуальному просторі Інтернет-мереж.

У даному контексті варто наголосити щодо гнучкості в адаптації віртуальних фірм до змін ринку; значної економії часу та затрат на інтеграцію інноваційних технологій, кращих ресурсів, нових ідей, креативних знань; більш повного задоволення запитів клієнтів із значним підвищенням швидкостей їх виконання; прискореності вибору найкращих ресурсів й орієнтації на виконання індивідуальних замовлень.

Втім, мережеві контакти віддалених в географічному відношенні економічних агентів потребують посиленню дієвості моральних якостей добросовісності, відповідальності та довіри. Адже віртуальні організаційні форми базуються на роботі тимчасових працівників та компаній, зазвичай, з властивою для них відсутністю головних атрибутів фірми (головного офісу, чіткої ієрархії, інституційних меж, фізичних структур тощо). Саме тому особливо резонансу надається вимогам довіри між усіма ланками віртуального підприємства у інформаційному просторі.

Вище окреслена інформатизація та мережевість економічного простору приводить до суттєвих змін в структурі потреб споживачів, впливаючи на їх традиційну поведінку. Варто наголосити про інформаційну насиченість, інтенсивність та частоту взаємодій між постачальниками та покупцями, зниження транзитивних витрат на пошук інформації про товар та спрощення процедур на проведення угод. Значно підвищуються контактні зв'язки з заінтересованими економічними суб'єктами: постачальниками, покупцями, замовниками. Водночас відстежується врахування інтересів клієнтів, які є віддаленими в географічному відношенні. Відбувається конструювання нових організаційно-економічних форм, які витісняють традиційні, зокрема: віртуалізація економічного життя (можливість здійснення фінансових розрахунків за допомогою застосування електронних грошей, віртуальність фірм, супермаркетів, Інтернет реклами, тощо); швидкий доступ економічних суб'єктів до глобальної мережі інформаційних ресурсів; трансформація змісту потреб споживачів, зміна їх структури завдяки збільшенню їх нематеріальної складової; залежність споживацького попиту від рівня інформаційного забезпечення споживача щодо характеристик товару чи послуги; виникнення нових робочих місць в сферах освіти та управління, виробництва комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. Разом з тим існує можливість представлення значно більшого об'єму асортименту товарів ніж в традиційних торговельних структурах та значного зниження витрат виробництва та обігу.

Водночас, відбуваються значні трансформаційні зрушення у структурі та особливостях діяльності фірм в нових умовах господарювання. Зокрема, зміна мети, що передбачає перехід з «економізації» (зниження витрат виробництва підвищення продуктивності праці та збільшення об'єму випуску продукції) до «соціологізації» (спрямованість ресурсів на задоволення потреб працівників) [1]. Відповідно маємо зміщення феномена власності на засоби виробництва в сферу людських відносин. Адже задоволення потреб споживачів постає основним джерелом отримання прибутків. Водночас діяльність фірми уможлиблю-

ється завдяки персоналу, який постає своєрідною культурною та високоінтелектуальною цілісністю.

Висновки з проведеного дослідження.

Таким чином, тотальне поширення у всіх сферах людського буття засобів електронної комунікації й конструювання на цій основі інформаційно-мережевого простору призводить до виникнення нового типу економічної реальності – інформаційно-мережевої економіки. Її найбільш характерною ознакою виступає утвердження інформаційного та мережевого принципу організації економічних процесів, що відбувається на загальнопланетарному рівні й замінює галузево-територіальний. Формується нова природа зв'язків між економічними суб'єктами, що базується на інформаційно-мережевих відносинах з метою впорядкованості їх взаємодій. Інформація в даному контексті набирає статусу товару, послуг, ресурсів, постає істотним джерелом додаткової вартості.

Створюються нові якісні зміни у просторі традиційних соціально-економічних інститутів як на рівні держави в цілому, так і в діяльності окремих фірм. Відстежується виникнення нової структури економіки – ІТ-ринку, обумовленої її інформаційно-мережевою складовою. У даному випадку традиційне функціонування ринку замінюють Інтернет-мережі, зумовлюючи перехід від вертикального управління до інформаційно-мережевої взаємодії горизонтальних корпорацій; орієнтацію на споживача та врахування його інтересів незалежно від географічних координат; виникнення віртуальних підприємств; трансформації національних ринків у єдиний світовий ринок.

Економіка нового типу зміщує акценти з виробництва на сфери обслуговування, освіти та культури й підвищує роль людського інтелекту та інформації. Економічний розвиток ставиться в пряму залежність від об'єму інтелектуального капіталу, акцентуючи увагу на «індустрії знань» та досяжністю й швидкістю поширення інформації.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество (предисловие к русскому изданию) / Опыт социального прогнозирования. Перевод с английского. Москва : Academia, 1999. 956 с.
2. Джазовская И.Н., Хохлова И.Г. Роль корпоративных Интернет-порталов в обеспечении восприимчивости предприятий к инновациям. *Инновации*. 2010. №7(141). С. 96–99.
3. Дятлов С.А. Информационно-сетевая экономика: методология, классификация, мониторинг / *Информационно-сетевая экономика в XXI веке* : Материалы Первой евразийской студенческой научной интернет-конференции. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2001. С. 85–99.
4. Згуровський М.З. Шлях до суспільства, заснованого на знаннях / Тернистий шлях до відродження: ст. та інтерв'ю. Київ : Генеза, 2010. С. 156–165.

5. Мануэль Кастельс. Информационная эпоха: экономика, общество, культура: Пер. с англ. Москва : ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

6. Муза Д.Е. Информационное общество: притязания, возможности, проблемы. Философские очерки [монография]. Днепропетровск : Адверта, 2013. 144 с.

7. Подчасова П. Віртуальні підприємства як сучасна форма організації виробництва. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем : Збірник наукових праць МННЦ ІТіС. Київ, 2009. Випуск 14. С. 24–45.

8. Ковальчук Т.Т. Глобальна інформаційно-мережева економіка: цивілізаційні перспективи. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. №12(150). С. 15–23.

9. Чухно А.А. Твори : у 3 т. / Т. 2 : Інформаційна постіндустріальна економіка : теорія і практика., *Наук.-дослід. фін. ін-т при М-ві фін. України*. Київ : НАН України, Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2006. 512 с.

10. Bell D. Die dritte technologische Revolution und ihre möglichen socioökonomischen Konsequenzen. *Mercur*. 1990. Jg. 44. H. 1, pp. 28–47.

11. Hayek, F.A. The Use of Knowledge in Society / *American Economic Review*, Vol. 35. 1945, pp. 519–530.

12. Masuda Y. The Information society. Wash.: World Future Soc, 1983, p. 29.

REFERENCES:

1. Bell D. (1999) Gryadushcheye postindustrial'noye obshchestvo (predisloviye k russkomu izdaniyu) / Opyt sotsial'nogo prognozirovaniya. Perevod s angliyskogo [The upcoming post-industrial society (preface to the Russian edition) / Experience of social forecasting]. Moscow: Academia, 956 p. (in Russian)

2. Dzhazovskaya I.N., Khokhlova I.G. (2010) Rol' korporativnykh Internet-portalov v obespechenii vospriimchivosti predpriyatiy k innovatsiyam [The role of corporate Internet portals in ensuring the susceptibility of enterprises to innovations. Innovations]. *Innovatsii*. №7(41), pp. 96–99. (in Russian)

3. Dyatlov S.A. (2001) Informatsionno-setevaya ekonomika: metodologiya, klassifikatsiya, monitoring / *Informatsionno-setevaya ekonomika v XXI veke: materialy pervoy yevraziyskoy studencheskoy nauchnoy internet-konferentsii* [Information and network economy: methodology, classification, monitoring / Information

and network economy in the XXI century: materials of the first eurasian student scientific internet conference]. Moscow.: Izd-vo Mosk. un-ta, pp. 85–99. (in Russian)

4. Zgurovs'kiy M.Z. (2010) Shlyakh do suspil'stva, zasnovanogo na znannyakh /Ternisty shlyakh do vidrodzheniya: statii ta interv'yuu [The road to a knowledge-based society / The thorny road to rebirth: articles and interviews]. Kyiv: Geneza, pp. 156–165. (in Ukrainian)

5. Manuel' Kastel's (2000) Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo, kul'tura: Perevod s angliyskogo [The information age: economics, society, culture: translation from English]. Moscow: GU VSHE, 608 p.

6. Muza D.Ye. (2013) Informatsionnoye obshchestvo: prityazaniya, vozmozhnosti, problemy. Filosofskiyeh ocherki [monografiya] [Information society: claims, opportunities, problems. Philosophical essays [monograph]. Dnepropetrovsk: Adverta, 144 p. (in Russian)

7. Podchasova P. (2009) Virtual'ni pidpryyemstva yak suchasna forma orhanyzatsyy vyrobnytstva. Ekonomiko-matematychnye modelyuvannya sotsial'no-ekonomichnykh system: Zbirnyk naukovykh prats' MNNTS IT IS [Virtual enterprises as a modern form of production organization. Economic and mathematical modeling of socio-economic systems: Collection of scientific works of ISTC it is]. Kyiv. Vypusk 14, pp. 24–45. (in Ukrainian)

8. Koval'chuk T.T. (2013) Hlobal'na informatsiynomerezheva ekonomika: tsivilizatsiyni perspektyvy [Global information network economy: civilizational perspectives]. *Aktual'ni problemy ekonomiky*, №12(150), pp. 15–23. (in Ukrainian)

9. Chukhno A.A. (2006) Tvory: u 3 tomah / Tom 2: Informatsiyna postindustrial'na ekonomika: teoriya i praktyka., *Naukovo-doslidnyy finansovyy instytut pry Ministerstvi finansiv Ukrayiny* [Works: in 3 volumes. / Volume 2: information post-industrial economy: theory and practice. Scientific research. Financial institute at the Ministry of finance of Ukraine]. Kyiv: NAN Ukrayiny, Kyivskyy natsionalnyy universytet imeni T. Shevchenka [NAS of Ukraine, Kyiv national university of Ukraine], 512 p. (in Ukrainian)

10. Bell D. (1990) Die dritte technologische Revolution und ihre möglichen socioökonomischen Konsequenzen. *Mercur*. Jg. 44. H. 1, pp. 28–47.

11. Hayek F.A. (1945) The Use of Knowledge in Society / *American Economic Review*, Vol. 35, pp. 519–530.

12. Masuda Y. (1983) The Information society. Wash.: World Future Soc., p. 29.