

УДК 330.341.1: 399.9

Рилач Н.М.\*

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ ФАКТОР СТАНОВЛЕННЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

*В статті проаналізовано роль та значення інформаційно-комунікаційних технологій як ключового фактору функціонування постіндустріальної економіки в країні, роль інноваційної економіки, генезис глобальної інноваційної системи на сучасному етапі, визначені сучасний стан інноваційної економіки в Україні*

**Ключові слова:** постіндустріальна економіка, інформаційно-комунікаційні технології, інноваційна економіка, глобальна інноваційна система, національна інноваційна система.

*This article analyzes the role and importance of information and communication technologies as a key factor of the postindustrial economy in the country, the role of innovation economy, genesis of the global innovation system at the present stage, identified the current state of innovation economy in Ukraine.*

**Key words:** postindustrial economy, information and communication technologies innovation economy, global innovation system, national innovation system.

*В статье проанализированы роль и значение информационно-коммуникационных технологий как ключевого фактора функционирования постиндустриальной экономики в стране, роль инновационной экономики, генезис глобальной инновационной системы на современном этапе, определены современное положение инновационной экономики на Украине.*

**Ключевые слова:** постиндустриальная экономика, информационно-коммуникационные технологии, инновационная экономика, глобальная инновационная система, национальная инновационная система.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні в економічній літературі велика увага приділяється розгляду проблем постіндустріальної економіки, інноваційного розвитку суспільства та ключової ролі інформаційно-телекомунікаційних технологій. Вагомий внесок у дослідження інноваційних процесів на рівні окремих організацій і держав внесли такі вітчизняні й зарубіжні вчені, як М. Туган-Барановський, В. Гусев, В. Денисюк, О. Дідченко, Н. Іванова, Л. Антонюк, Н. Пікуліна, В. Рубан, В. Семиноженко, М. Кондратьєв, Д. Робертсон, А. Шпітгоф. Питанням ролі інформаційно-телекомунікаційних технологій займались С. Полумієнко, Т. Писаренко, Т. Кваша, Н. Березняк, С. Івченко, О.

\* кандидат економічних наук, науковий співробітник науково-дослідної частини кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Шнирко. Методологічні проблеми становлення постіндустріальної економіки досліджують А. Чухно, В. Іноземцев, Е. Тоффлер, Д. Белл, Д. Бенігер та інші. Питаннями розвитку й ефективного використання науково-технологічного потенціалу займаються О. Амоша, Ю. Бажал, В. Геєць, Б. Данилишин, Т. Панфілова, Л. Радзівська, Л. Федулова.

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі в науково-технологічній та інноваційній галузях найбільше проявляється динаміка процесів інтернаціоналізації та глобалізації, що створює підґрунтя для ефективного розвитку постіндустріального суспільства. Сучасна економіка все більше набуває рис інноваційної, пов'язаної з розробкою, впровадженням і використанням нововведень, із структурною перебудовою товарообігу на користь високотехнологічних товарів. Внаслідок науково-технологічної революції (НТР) відбувається зміна існуючого технологічного укладу. Основу сучасного технологічного укладу, становлять електронна промисловість, обчислювальна техніка, інформатика, роботобудівництво, нано- та біотехнології. У найрозвинутіших країнах уже складається постіндустріальна «інноваційна економіка» – технологічний і господарський уклад, в якому роль головного виробничого ресурсу відіграють знання, інновації та інформація. Одним з найважливіших чинників, що впливають на формування постіндустріального суспільства є інформаційно-телекомунікаційні технології. Збільшується розрив між країнами, що нагромадили інноваційний, а також інформаційний потенціал, як купність засобів, методів використання інформаційних ресурсів, тими, що ним не володіють. Вищевказане зумовлює актуальність визначення інформаційно-комунікаційних технологій ключовим фактором функціонування основ функціонування постіндустріальної економіки.

Постановка проблеми. Зміцнення позицій України на світовій арені в умовах загострення конкуренції з боку інших держав, які володіють інформаційно-комунікаційними технологіями, а також посилення процесів інтернаціоналізації та глобалізації сфери науки і технологій залежить від можливості країни найефективніше використовувати не тільки свій науково-технологічний потенціал, а й ефект кооперації з іншими державами. Внаслідок цього, без підвищення рівня розвитку сучасних високих технологій і включення України до високотехнологічного та інвестиційного обміну з інноваційно розвинутими країнами, удосконалення науково-технологічного потенціалу в сфері ІКТ, нашій державі буде досить складно розбудовувати національну інноваційну систему, що є передумовою залучення до глобальної інноваційної системи.

Виклад основного матеріалу. Науково-технічна революція, що відбулася у другій половині ХХ ст., яка забезпечує зростання продуктивності праці, прискорений розвиток науки, інформації та освіти, є основою для виникнення постіндустріального суспільства. Інформація і знання є його основними ресурсами [13, с. 28].

На думку вчених [13, с. 9-36] теорія постіндустріального суспільства характеризує сучасний етап цивілізаційного розвитку на основі технологічно способу виробництва. Наразі приблизно 15% населення планети становлять розвинуті країни, які перейшли на новий технологічний спосіб виробництва, розвинули техніку, технологію, здійснили інформатизацію та комп'ютеризацію суспільства, перешли на новий технологічний спосіб виробництва, перетворили знання, інформацію на джерело суспільного прогресу, досягли зростання рівня життя людей. Приблизно 50% населення Землі живе в індустріальній системі і може впроваджувати новітні технології. Решта частина населення планети є технологічно відсталою – не створює і не впроваджує інновації. Для підвищення конкурентоспроможності країни варто не тільки здійснювати ринкові перетворення, але й перейти на новий технологічний спосіб виробництва. Основним методологічним при-

нципом теорії постіндустріального суспільства є те, що вона розглядає суспільно-економічний розвиток на основі технологічної організації суспільного виробництва, технологічного способу виробництва [13, с. 57].

Характерною рисою сучасної НТР є перетворення науки на продуктивну силу суспільства, в тому розумінні, що її досягнення реалізуються як у засобах і предметах праці, так і в потребі зростання культурного і технічного рівнів знань працівників, що свідчить про те, що наука набуває нової суспільної функції та переходить до нового етапу свого розвитку. Однією з визначальних рис даної трансформації є поєднання науки і матеріального виробництва, що раніше були відокремлені. Крім того, удосконалення і примноження передавальних засобів, здатних забезпечувати своєчасну передачу інформації будь-якої складності привело до розширення галузі зв'язку інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ), які здатні проникати в усі сфери виробництва і якісно їх перетворювати та стають матеріальною базою інформаційного суспільства. За визначенням ОЕСР, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – це технології, що використовують засоби мікроелектроніки для збору, зберігання, обробки, пошуку, передачі і представлення даних, текстів, образів звуку. При цьому, якщо частка товарів і послуг, пов'язаних з ІКТ, у загальному обсязі випуску підприємств становить не менше половини, це підприємство відноситься до ІКТ-сектору.

Згідно з «Окінавською хартією про глобальне інформаційне суспільство», яка була прийнята на саміті «Великої вісімки» у 2010 р., визначено основні напрями, шляхи і пріоритети розвитку інформаційного суспільства. Зокрема, було наголошено, що одним з найважливіших чинників, які впливають на формування постіндустріальної економіки є інформаційно-комунікаційні технології. Також було визначено, що інформаційне суспільство є рівнем розвитку сучасної цивілізації, який характеризується збільшенням ролі інформації і знань в житті суспільства, зростанням частки інфокомунікацій, інформаційних продуктів і послуг у ВВП, створенням глобального інформаційного простору, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їх соціальних і особових потреб в інформаційних продуктах та послугах [9].

Варто зазначити, що концепція «інформаційного суспільства» [15] розкрила важливу рису постіндустріального суспільства, показала властивості інформації та її значущу роль у житті суспільства, і є важливою складовою теорії постіндустріалізму [13, с. 52]. У вузькому розумінні, поняття постіндустріального суспільства використовується для характеристики «третьої хвилі» людської цивілізації, а у широкому – вона вивчає всі стадії цивілізаційного процесу.

Як зазначає А. Гальчинський, ознакою інформаційного суспільства є доступність інформації для всіх у будь-який час та її виробництво в обсягах, необхідних суспільству. Становлення інформаційного суспільства зумовлене швидким розвитком інформаційних функціональних мереж, які поєднують людей, інститути і суспільство, а їх розвиток додає суспільним процесам та економіці більшої збалансованості [2, с. 5].

Перехід по постіндустріальній економіці базується на науково-технологічному удосконаленні виробництва, його перебудова на основі інновацій. Сучасну інноваційну політику можна конкретизувати за допомогою технологічних укладів. На думку експертів [13, с. 138], частка V технологічного укладу в Україні складає 10% (військово-космічна техніка, засоби зв'язку), IV - 45%, III – 30%, VI технологічного укладу в Україні немає, а на долю I та II технологічних укладів припадає 15%. Тому, для України важливим є інноваційний розвиток, який поєднує інновації V та VI технологічних укладів, які характерні для постіндустріального суспільства, та III й IV укладів, притаманних індустріальному.

На сьогодні Україна перебуває на індустріальній стадії цивілізаційного розвитку [13, с. 124], тому її економічна політика має спрямовуватись на розвиток індустріальних технологій, на впровадження високих технологій, які забезпечують підвищення ефективності виробництва та одночасно впроваджувати постіндустріальні, інноваційні технології. Україна володіє на сьогодні унікальними технологіями, власними науковими школами [13, с. 12-15], потужним науково-освітнім і технічним кадровим потенціалом. Крім того, в Україні є наукомістке, високотехнологічне виробництво – літакобудування, ракетно-космічна галузь, суднобудування, танкобудування, приладобудування, виробництво енергетичного устаткування, важке машинобудування, окремі галузі кольорової та порошкової металургії.

Одним із суттєвих проявів НТР на сьогодні є міжнародний інноваційний обмін, що являє собою взаємопов'язану багатоканальну систему, яка ґрунтується на сучасному міжнародному поділі і кооперації праці, який передбачає об'єднання зусиль вчених різних країн, забезпечення максимально ефективного використання наукового потенціалу і матеріальних ресурсів країн, використання накопиченого досвіду та досягнень, тісний взаємозв'язок регіональної та національної науково-технологічної політики, а також обмін знаннями та технологіями та мобільність науковців. Така система відображає як внутрішні, так і зовнішні аспекти науково-технологічної революції, її субстанціальну економічну природу.

Формою реалізації НТР у країні є створення національної інноваційної системи. Ефективне включення країни до міжнародної системи інноваційної кооперації за допомогою взаємодії національних інноваційних систем країн на рівні їх структурних елементів свідчить про нову якість співробітництва в даній галузі. При розробці національної інноваційної системи слід спиратися на основні тенденції постіндустріального суспільства, головними акторами тут є потужні інноваційні інституції з розвинутою технологічно-інноваційною й освітньою мережею, які спроможні трансформувати результати глобалізації в національних інтересах. Взаємодія структурних елементів НІС різних країн є вищою формою співробітництва в інноваційній сфері.

Механізм переходу України до постіндустріального суспільства, містить ряд інструментів, які можна розділити на внутрішні та зовнішні. До заходів, які доцільно здійснювати в Україні, відносяться перехід до інноваційної моделі економічного розвитку, основу якої становить переважно високотехнологічна структура національного виробництва, виробництво продукції з високим рівнем доданої вартості, винесення за межі країни ресурсоємних виробництв. При цьому високі технології та наукові знання забезпечують принаймні 50% всього економічного зростання. Створення економічних засад інноваційної моделі розвитку економіки України передбачає залучення інструментів податкової, а також грошово-кредитної політики. Особливого значення в даному контексті мають пропозиції адаптації успішного досвіду розвинених для України. На сьогодні існують форми реалізації інноваційної економіки, такі як розвиток бізнес-інкубаторів, технопарків, технополісів, розвиток малих і середніх форм, які швидко освоюють інновації, прискорюють науково-технічне удосконалення виробництва.

Інструменти грошово-кредитної політики відіграють важливу роль у стимулюванні інноваційних процесів з огляду на недостатність власних коштів підприємств для оновлення виробництва та недостатній рівень капіталізації банківського сектора, який обмежує можливості фінансування довгострокових інвестиційних проектів. Тому, використання таких інструментів політики з метою прискорення інноваційного розвитку має бути спрямовано на мобілізацію та концентрацію наявних інвестиційних ресурсів,

підвищення ефективності їх розподілу і використання, залучення зовнішнього кредитування та іноземних інвестицій у інноваційну сферу України.

Варто зазначити, що інформаційно-телекомунікаційні технології в Україні відповідають стратегічним завданням розвитку інноваційної економіки країни. Визнано, що позитивні зрушення в цій сфері пов'язані з впровадженням правових засад функціонування ринку інформаційних послуг в Україні, спрямуванням науки і освіти на застосування інноваційних інформаційних та мультимедійних технологій; реформування сфери ІКТ з урахуванням формування глобального інформаційного та інноваційного простору, підготовкою відповідних програм розвитку сфери інформаційно-комунікаційних технологій, стимулюванням розвитку галузі шляхом створення стимулюючих умов для бізнесу.

Висновок. Таким чином, на сучасному етапі у інноваційній галузі найбільше проявляється динаміка процесів інтернаціоналізації та глобалізації, що створює підґрунтя для ефективного розвитку всіх сфер суспільства і формування глобальної інноваційної системи. У найрозвинутіших країнах уже складається постіндустріальна економіка – технологічний і господарський уклад, в якому роль головного виробничого ресурсу відіграють знання та інформація. Ключовим завданням становлення постіндустріального суспільства в країні є забезпечення високого рівня розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і ринку телекомунікацій в цілому. При розробці національної інноваційної системи слід спиратися на основні тенденції процесу глобалізації науково-технологічної сфери, головними акторами якої є потужні інноваційні інституції з розвинутою технологічно-інноваційною й освітньою мережею, які спроможні трансформувати результати глобалізації в національних інтересах. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема скорочення відставання від розвинених країн в сфері ІКТ, підвищення місця на світовому ІКТ ринку, прискорення впровадження ІКТ в економіку та усі сфери суспільного розвитку.

### Список використаних джерел

1. Велігорський А. М. Конкурентоспроможність національної інноваційної системи в умовах глобалізації/ А.М. Велігорський//Чернігівський науковий часопис. – Серія 1. Економіка і управління. – 2011. – №1 (1), с. 54-61.
2. Гальчинський А. С. Трансринкові трансформації / А. С. Гальчинський // Економічна теорія. – 2007. – № 1. – с. 5.
3. Геєць В. М., Семіноженко В. П. Інноваційні перспективи України / В. М. Геєць, В. П. Семіноженко. – Харків: Константа, – 2006. – 272 с.
4. Глобальная трансформация инновационных систем./ Отв. ред. – Н.И. Иванова.- М. ИМЭМО РАН, 2010. – 163 с.
5. Глобальні трансформації і стратегії розвитку: монографія / [Білоус О. Г., Лук'яненко Д. Г., Гончаренко та ін.] ; за ред. О. Г. Білоус. – К.: ІСЕМВ, 1998. – 416 с.
6. Єгоров І.Ю. Макромоделі науково-технічного та інноваційного розвитку країни: проблеми побудови та використання / Єгоров І.Ю., Жукович І.А. // Наука та наукознавство. – 2004. – № 2. – с. 46-55.
7. Заремський Б.В. Інноваційний процес у глобальному середовищі: основні тенденції та закономірності. / Б.В. Заремський //Науковий вісник ЧДІЕУ. – №3 (11), 2011. – с. 125-133.
8. Иванова Н. Инновационная сфера: итоги столетия / Иванова Н. // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – № 8. – с.22-34.

9. Окинавская Хартия глобального информационного общества [Электронный ресурс] // Институт развития информационного общества: [сайт] / Доступен с: [www.iis.ru](http://www.iis.ru) (06.04.2011). – Название с экрана.
10. Роль научных и инновационных фондов в развитии национальных инновационных систем // БЭА (фонд «Бюро экономического анализа» Москва). Информационно-аналитический бюллетень. 2004. – Сентябрь, №64.
11. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике / Соловьев В. П. – К.: Фенікс, 2004. – 560 с., с. 27.
12. Тоффлер Е. Третья хвиля / Елвін Тоффлер.- К.: Вид. дім «ВСЕСВІТ» – 2000. – 480 с.
13. Чухно А. А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України / А. А. Чухно / Наукове видання. – К.: Логос, 2003. – 631 с.
14. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation / Freeman C., Soete L. – [3-d edition]. – L.: Pinter, 1997.
15. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, 1962.