

УДК 004:33+304

Власова Г. В.,

к. п. н., доцент,

начальник навчально-методичного відділу,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СТРУКТУРІ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА КУЛЬТУРИ

*Розглянуто теорію інформаційного суспільства як парадигму суспільного розвитку, що поєднала у собі найкращі здобутки людства. Ця парадигма дала поштовх позитивних зрушень у нетехнічних сферах людської діяльності і задоволення потреб, ставши основою розвитку людських потенціалів, реалізації громадянських прав і свобод особи. Визначено наслідки широкого впровадження інформаційних технологій у сферах економічного і соціально-культурного розвитку. Встановлено сфери впровадження інформаційних технологій: макро- та мікроекономіка, зовнішньоекономічна політика, сфера державного управління, соціальна та соціально-політична сфери, сфера зовнішньої політики, освіти, науки та культури. Доведено, що інформаційні технології потрібно розглядати не як окрему галузь науки чи економіки, а як системну базу для усіх економічних та соціальних перетворень в Україні.*

*Ключові слова:* інформація, інформаційні технології, інформаційне суспільство, інформатизація, економіка, культура.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРУКТУРЕ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ

Власова Г. В.

*Рассмотрена теория информационного общества как парадигма общественного развития, соединившая в себе лучшие достижения человечества. Эта парадигма дала толчок положительных сдвигов в нетехнических областях человеческой деятельности и удовлетворения потребностей, став основой развития человеческих потенциалов, реализации гражданских прав и свобод личности. Определены последствия широкого внедрения информационных технологий в сферах экономического и социально-культурного развития. Установлены сферы применения информационных технологий: макро- и микроэкономика, внешнеэкономическая политика, сфера государственного управления, социальная и социально-политическая сферы, сфера внешней политики, образования, науки и культуры. Доказано, что информационные технологии нужно рассматривать не как отдельную отрасль науки или экономики, а как системную базу для всех экономических и социальных преобразований в Украине.*

*Ключевые слова:* информация, информационные технологии, информационное общество, информатизация, экономика, культура.

## INFORMATION TECHNOLOGY IN THE STRUCTURE OF THE DOMESTIC ECONOMY AND CULTURE

Vlasova G.

*The theory of the information society as a paradigm of social development combining the best achievements of mankind is considered. This paradigm gave rise to improvements in non-technical fields of human activity and needs becoming the basis for the development of human potential, the realization of civil rights and freedoms. The impact of the widespread introduction of information technologies in the areas of economic, social and cultural development is determined. The scope of information technology is established: macro- and micro-economics, foreign policy, public administration, social and socio-political sphere, the sphere of foreign policy, education, science and culture. It is proved that information technology should not be viewed as a separate branch of science or economics but as a systematic basis for all economic and social transformations in Ukraine.*

**Keywords:** *information, information technology, information society, informatization, economy, culture.*

**Постановка проблеми.** Зростання обсягів інформації, диференціація та спеціалізація знань, зростання сфери інформаційних послуг, становлення інформаційної цивілізації є об'єктивними і закономірними елементами процесу розвитку суспільства. Високорозвинуті держави світу вже пройшли початковий етап становлення суспільства інформаційної демократії, інші знаходяться на заключній фазі індустріалізму, треті – ще не мають навіть більш-менш розвинутого індустріального сектора. Але так чи інакше світ все більше залежить від влади інформації. Завдяки розвитку глобальної мережі Інтернет стираються кордони між державами, з'являється новий тип суспільної комунікації, нова модель спілкування між суб'єктами світового співтовариства, відкриваються нові горизонти інформаційного обміну в межах майже всього світу, в тому числі формується новий різновид економічної системи: інформаційна економіка. В той же час, нестримуваний та багато в чому ентропійний, хаотичний розвиток мережі визвав забагато побоювань, поставив актуальні та серйозні питання щодо безпеки інформації та упорядкування інформаційних ресурсів. На даний час пропонується багато теорій, концепцій відповідно формування і практичного застосування інформаційних ресурсів як на макрорівнях так і на мікрорівнях економічного, політичного та культурного розвитку суспільства і в рамках даної публікації є намагання представити еволюцію поглядів науковців і практиків щодо вирішення цих питань.

Зрозуміло, що становлення суспільства нового типу дуже гостро ставить питання інформаційної безпеки простору держави, людини, суспільства. Це питання неможливо обійти, тим більше, що воно стає дуже актуальним зараз для нашої країни, що й викликало потребу в його розгляді.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питаннями формування та практичного застосування інформаційних ресурсів на різних рівнях займалось багато таких вчених, як Белл Д., Гідденс Е., Кастельс М., Кінг А., Маклюен М., Масуда Е., Мартін Д., Несбіт Д., Рісмен Д., Тапскотт Д., Тоффлер Е., Турен А., Уебстер Ф., Хаяші Ю. [1; 2; 4; 7; 8] та інші.

Те, що відбувається в сфері зростання та спеціалізації знань повинно бути розглянуто з точки зору соціо-політико-культурних параметрів. Перш за все, інтенсифікація та

спеціалізація знань викликають появу в сучасному суспільстві нового соціального прошарку інтелектуально розвинутих людей, власників спеціалізованого знання. По-друге, цей процес потребує певних норм та цінностей освіти – нині кожен може увійти до еліти, але потрібний певний, достатньо високий ступінь освіченості, тому система освіти набуває в інформаційному суспільстві пріоритетного значення. По-третє, володіння, користування та розпорядження інформацією потребує певного рівня особливого типу культури – інформаційної культури, причому відтепер вона пронизує або обіймає всі інші види і типи культурного життя.

**Мета статті.** На основі теорії інформаційного суспільства розглянути місце інформаційних технологій та наслідки їх впровадження у сфери економічного та соціально-культурного розвитку.

**Основні результати дослідження.** Кризові процеси, що проходять у сучасному українському суспільстві, відбуваються на тлі стрімкого зростання ролі та обсягів інформації, знань, інформаційної економіки і зміни економічного статусу інформації, інформаційних технологій, тобто процесів, які кардинально змінюють життя людей і статус держави.

У системі світового поділу праці відбувається процес соціально-економічної, політичної та духовно-культурної сегрегації. В результаті утворюється глобальна концентрація усієї чи майже усієї інтелектуальної індустрії в розвинутих суспільствах. Вони, таким чином, можуть стати єдиним джерелом, зберігачем і господарем головних інтелектуальних ресурсів світу, виробником домінуючих інформаційних технологій, а також, надалі, і основних культурних, цивілізаційних, соціально-гуманітарних цінностей. Вже почуваються перші хвилі майбутнього глобального, ще не знаного в історії, розподілу людства, що характеризується постійною міграцією кращих інтелектуальних сил і талантів з країн, що розвиваються, зокрема й України, до високорозвинутих.

Феномен цієї загально-соціологічної теорії достатньо парадоксальний, і полягає він в тому, що технологічний прогрес, який, багато в чому, призвів до порушення природного балансу на нашій планеті, одночасно, породив таке явище як інформаційно-комунікаційні технології. Однак вони так надалі й залишалися би тільки на рівні технічних засобів подальшого технократичного вдосконалення, якби не отримали соціального статусу – тобто людського виміру, через людину і для людини.

Загальна теорія інформаційного суспільства сприймається сьогодні широко визнаною методологічною підставою більшості суспільствознавчих досліджень. Процес становлення нової соціальної теорії можна досить умовно поділити на два етапи – концепція постіндустріалізму і саме інформаціоналізму. Вважається, що сам термін “постіндустріальне суспільство” зі змістом, що близький до сучасного, введений у науковий обіг у 1958 р. американським соціологом Д. Рісменом. Він вживає це поняття в назві своєї статті, що забезпечило їй широкий розголос, виявивши тим самим розуміння внутрішнього змісту теорії постіндустріального суспільства. Проблемами постіндустріального суспільства тісно займався американський соціолог Деніел Белл ще наприкінці ХХ ст., який узагальнюючи дане поняття, звів його до наступних ключових моментів [1]:

- економічна ділянка: перехід від товаровиробляючої до обслуговуючої економіки;
- поділ населення за родом занять: перевага професійно-технічного класу;

- осьовий принцип: провідна суспільна роль теоретичного знання як джерела нововведень і політичних формулювань;
- орієнтація на майбутнє: контроль технології і технологічної оцінки;
- ухвалення рішень: створення нової “інтелектуальної технології”.

Це визначення суспільства нового типу дало поштовх науковій громадськості з розвитком новітніх інформаційних і комунікаційних технологій більш ретельно розглядати саме інформаційні чинники становлення майбутнього. Це усвідомив і сам Белл, який дещо пізніше почав активно використовувати термін “інформаційне суспільство”. Саме Деніел Белл сьогодні вважається одним з основоположників концепції “інформаційного суспільства”, одним з перших виділивши його характерні ознаки. Його визначення даного поняття цікаво історичністю свого підходу, за яким він визначає сутність нового суспільства через зміни, що відбуваються в суспільстві сьогодення, тим самим виділяючи і підкреслюючи саме ті ознаки, що будуть відрізняти “післяреволюційне” суспільство від нинішнього [2].

Авторство терміна “інформаційне суспільство” сьогодні достатньо спірне, але майже усі дослідники згодні з тим, що воно народилося в межах Японії як головний конструкт локального технологічного розвитку, що було підтверджено докладом професора Токійського технологічного інституту Ю. Хаяші та рядом наукових докладів і звітів японському уряду, де були змальовані контури інформаційного суспільства. Інші дослідники датують появу терміну дещо раніше, акцентуючи увагу на тому, що фактично одночасно було введено в науковий оборот термін “інформаційне суспільство” на початку 60-х років Ф. Махлупом [9] у США і Т. Умесао в Японії, поклавши тим самим початок теорії за цією назвою. Концепція “інформаційного суспільства” розкрила принципово важливу рису постіндустріального суспільства і збагатила його розуміння, відкрила властивості інформації та її зростаючу роль у житті суспільства. Проте вона ще не могла претендувати на всеохоплюючу характеристику нового соціуму.

Теорія інформаційного суспільства як парадигма суспільного розвитку певним чином поєднала у собі всі найкращі здобутки людства, дала поштовх позитивних зрушень у всіх інших нетехнічних сферах людської життєдіяльності і задоволення потреб, ставши основою розвитку людських потенціалів, якнайширшої реалізації громадянських прав і свобод особи, поставивши пов'язані з цим відносини на якісно новий рівень існування.

Великомасштабні перетворення, що відбуваються, пов'язані з упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій (ІТТ) практично в усі сфери життя, повинні контролюватися і направлятися в інтересах усього суспільства. Зробити це може держава в союзі з усіма зацікавленими сторонами, насамперед приватним сектором. Україна в цьому процесі значно відстала, але це дає можливість на прикладі інших країн зрозуміти роль державного впливу для цілеспрямованого формування основ інформаційного суспільства.

Але поштовх йде саме від розвитку техніки, насамперед, інформаційно-телекомунікаційної, до якої відносяться комп'ютери, мережі тощо. Технологічний прогрес стає основою нового суспільства і дозволяє провідним вченим акцентувати увагу на тому, що суспільство в нову епоху “стає електронним” [7].

Ще один дослідник питань інформаційного суспільства Т. Стоуньєр [6] дає розгорнену характеристику поняттю інформації, демонструючи принципову відмінність останньої від

інших видів економічних і соціальних цінностей. Через високий рівень розвитку технологій в постіндустріальній економіці трансформація даних цінностей в ресурси стає основним принципом створення нового багатства.

Особливу важливість для розуміння сутності нової ери мають дослідження науковця Г. Кана [3] про розмежування понять “інтелекту” і “інформації”. Його переконання дозволяють чітко виявити відмінності між духовним і матеріальним як сферами життя нового суспільства і тим самим підкреслити, що інформація сама по собі, не натхненна людською емоційністю, не здатна рухати вперед людську культуру і сприяти прогресу духовності.

Важко зробити відмінність між інтелектом й інформацією більш чіткою, але коли в систему вводять “інтелект”, то це відбувається, по-меншій мірі, завдяки механічному або електронному програмуванню, а більшою мірою, - завдяки випадковій (або запланованій) наявності необхідних людей, в необхідному місці, в необхідний час”.

Постформаційне суспільство має власні соціальні інститути, формує культуру нового типу, зовсім по-іншому, ніж в індустріальному світі градує соціальні верстви та класи. Щось трансформується зі старих доінформаційних структур під впливом нової системи цінностей, як наприклад, освіта та деякою мірою політична культура, щось є ознакою тільки інформаційної демократії, серед яких виступає закономірна поява нового соціального прошарку людей, що мають знання.

Процес становлення суспільних структур нового типу в інформаційній цивілізації досить тривалий та складний, на ньому позначаються багато зовнішніх факторів, але ж критерієм їх формування завжди виступає інформація в тій чи іншій формі та вигляді, однак завжди з дуже могутніх позицій. Так знання сформувало новий тип робітника, а потім і цілу верству нового пануючого класу; комунікація в усіх її проявах – культуру нового типу; потреба в освоєнні знань з метою зайняття гідного місця в суспільстві – освіту інформаційного суспільства.

Кожен індивід суспільства має певний рівень свідомості, культури, головною ознакою якої виступає її інформативна направленість.

Обговорення стану і перспектив виконання державної програми інформатизації розпочинається з розгляду загальних економічних і соціальних засад, чим і визначається роль інформаційних технологій у розвитку України, які є рушієм соціальних і економічних трансформацій. Широке впровадження інформаційних технологій передбачає такі наслідки у різних сферах економічного і соціально-культурного розвитку:

*у мікроекономіці:*

- внаслідок впровадження систем автоматизованого управління виробництвом — підвищення продуктивності праці, зменшення собівартості продукції;

- внаслідок впровадження систем управління підприємствами — підвищення ефективності управління, суттєве зменшення управлінських витрат;

- як результат — підвищення інвестиційної привабливості підприємств, отримання конкурентних переваг, збільшення прибутків і надходжень до бюджету, створення нових робочих місць;

*у макроекономіці:*

- внаслідок впровадження систем електронної комерції — зростання обігу грошей у банківській сфері, зменшення витрат на торговельні операції, ефективна боротьба із зростанням цін;

- зростання сфери послуг, що є необхідною частиною процесу структурної трансформації економіки;

- перехід до безготівкових розрахунків у всіх сферах, підвищення рівня прозорості економіки;

- сприяння структурним перетворенням, розвитку наукоємних виробництв;

*у зовнішньоекономічній політиці:*

- створення експортно-орієнтованої індустрії розробки програмного забезпечення, зміна місця України у міжнародному розподілі праці;

- внаслідок використання технологій електронної пропаганди — зростання індустрії іноземного туризму в Україну як потужної експортно-орієнтованої галузі, вихід на нові ринку збуту українських товарів, залучення іноземних інвестицій, створення довіри до українських фінансових інструментів на міжнародних фінансових ринках;

- збільшення валютних надходжень, що є важливим чинником стабільності грошової одиниці;

*у сфері державного управління:*

- внаслідок впровадження систем електронного документообігу — підвищення ефективності державного управління, створення бази для проведення адміністративної реформи;

- внаслідок впровадження систем «електронного уряду» — більш тісний зв'язок між державою і громадянами, підвищення ефективності роботи державного апарату, покращання іміджу державних органів серед громадян, створення засад громадянського суспільства;

*у соціальній сфері, у тому числі у сфері боротьби з бідністю:*

- внаслідок впровадження технологій віддаленого навчання — створення можливостей підвищення кваліфікації, опанування нових професій, пошуку роботи;

- внаслідок впровадження технологій віддаленої роботи — створення робочих місць для найбільш соціально незахищених верств населення — інвалідів, молодих матерів, мешканців економічно пригнічених регіонів;

- створення нових робочих місць для кваліфікованої праці, як результат — запобігання еміграції з України технологічної еліти;

*у соціально-політичній сфері:*

- внаслідок поширення можливостей доступу до Інтернет серед громадян — розвиток незалежних мас-медіа, створення засад громадянського суспільства;

*у сфері зовнішньої політики:*

- внаслідок використання інформаційних технологій для пропаганди на міжнародній арені — покращання іміджу України у світі, протидія інформаційним спецопераціям інших країн;

- розвиток «народної дипломатії»;

- створення іміджу України як технологічно розвиненої держави, що є підґрунтям зміни ролі України у міжнародному співтоваристві;

*в освіті:*

- підвищення якості освіти шляхом використання як нових навчальних технологій, так і доступу до освітніх інформаційних ресурсів;

- можливість запровадження єдиних стандартів освіти, незалежно від місця проживання;

- можливість постійного підвищення кваліфікації вчителів, що є запорукою збереження якості освіти;

*у сфері науки:*

- створення технологічної бази для розвитку фундаментальних досліджень у найбільш важливих напрямках;

*у сфері культури:*

- можливість безвитратного збереження культурної спадщини, розширення культурного обміну, пропаганди української культури за кордоном і зміцнення зв'язків із діаспорою;

- створення можливостей рівного доступу до культурних цінностей, незалежно від місця проживання.

Як показує досвід інших країн, інформатизація сприяє забезпеченню національних інтересів, поліпшенню керованості економікою, розвитку наукоємних виробництв та високих технологій, зростанню продуктивності праці, вдосконаленню соціально-економічних відносин, збагаченню духовного життя та подальшій демократизації суспільства. Національна інформаційна інфраструктура, створена з урахуванням світових тенденцій і досягнень, сприятиме рівноправній інтеграції України у світове співтовариство. Концепція Національної програми інформатизації включає характеристику сучасного стану інформатизації, стратегічні цілі та основні принципи інформатизації, очікувані наслідки її реалізації.

У світі відомі здобутки українських вчених у створенні нетрадиційних архітектур обчислювальних машин і у системному аналізі, моделюванні, оптимізації, створенні штучного інтелекту. Україна досягла певного рівня концентрації наукоємних виробництв. Понад 70 відсотків стратегічних матеріалів для електронної промисловості в Європі було вироблено на українських підприємствах, що зумовлює позитивні можливості у справі інформатизації. Проекти інформатизації розроблялися в багатьох галузях і територіальних ланках за фундаментальними та прикладними програмами. В той же час всі ці програми виконуються в умовах обмежених фінансових ресурсів, розрізнено, без додержання єдиної державної науково-технічної політики та координації, залучення належним чином до функціональних завдань відповідних органів управління, зокрема регіонами, що призвело до значних соціально-економічних, моральних та інших збитків.

**Висновок.** Таким чином, важливим фактором подолання відставання України в галузі інформатизації є не тільки відповідна Національна програма інформатизації, а найголовніше - ефективний механізм її реалізації. Тому інформаційні технології потрібно розглядати не як окрему галузь науки чи економіки, а як системну базу для усіх економічних та соціальних перетворень в Україні.

1. Белл Д. Прихід постіндустріального суспільства / Д. Белл // Сучасна зарубіжна соціальна філософія / упорядкув., передм. В. Лях. - К.: Либідь, 1996.

2. Белл Д. Социальные рамки информационного общества / Д. Белл // *Новая технократическая волна на Западе* / под ред. П.С. Гуревича. – М.: Прогресс, 1986.
3. Кан Г. Грядущий подъем: экономический, политический, социальный / Г. Кан // *Новая технократическая волна на Западе* / под ред. П.С. Гуревича. – М.: Прогресс, 1986.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс / [пер. с англ., под науч. ред. О.И. Шкаратана]. – М.: Издательство ГУ ВШЭ, 2000.
5. Сколимовски Х. Философия техники как философия человека [Электронный ресурс] / Х. Сколимовски. – Режим доступа: <http://filosof.historic.ru>
6. Стоуньер Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер // *Новая технократическая волна на Западе* / под ред. П.С. Гуревича; [пер. Никуличева Ю.В.]. – М.: Прогресс, 1986.
7. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта / Д. Тапскотт / [пер. с англ.]. – К.: INT Пресс; М.: Рефл-бук, 1999.
8. Тоффлер Е. Третья волна / Е. Тоффлер / [пер. з англ. А. Євси]. – К.: Всесвіт, 2000.
9. Machlup F. *Production and Distribution of Knowledge in the United States* / F. Machlup. – Princeton University, 1973.