

Інформаційні технології – новий імпульс для пошуку парадигми майбутнього суспільства

Алла Сіленко,
доктор політичних наук,
проректор Одеської національної академії зв'язку
ім. О. Попова

У статті розглядається проблема впливу нових інформаційних технологій на розвиток суспільства, з'ясовуються негативні й позитивні наслідки цього процесу. Аналізуються такі поняття, як „інформація”, „інформаційні технології”, „інформаційне суспільство”, а також теоретико-методологічні підходи до вивчення питань розвитку інформаційного суспільства.

У ХХ столітті одним із ключових понять, що визначають його специфіку й характер, стала інформація. В сучасному контексті це поняття є надзвичайно широким, що дозволяє позначати ним і повідомлення, і середовище, і запис програми зміни й розвитку об'єкта. Інформація – це унікальний ресурс, що створюється самим суспільством у процесі його життєдіяльності. Поняття „інформація” більшість вчених цілком справедливо відносить до таких загальних філософських категорій, як „простір”, „час”, „рух” тощо [1]. Зокрема, інформація трактується як заперечення ентропії (Л. Бріллюен); комунікація і зв'язок, у процесі яких усувається невизначеність (К. Шеннон); передача розмаїтості (Дж. Ешбі); міра складності структур (Х. Моль); ймовірність вибору (А. М. і І. М. Яглом).

У науковій літературі інформації дається безліч визначень, які досить часто суперечать одне одному. І жодна зі спроб дати загальне визначення не дала результату, з яким би погодилися всі. Особливо гостро це проявляється, коли переосмислюється роль інформації в економіці й побуті. Економісти, наприклад, вважають, що інформація – „це дані, просіяні для конкретних людей, проблем, цілей і ситуацій. Вартість інформації містить у собі час керівників і підлеглих, витрачений на збір інформації, а також фактичні витрати, пов'язані з аналізом ринку, оплатою машинного часу, використанням зовнішніх консультантів тощо”

[2]. Стосовно управління інформація - це „всі ті відомості, знання, повідомлення, які допомагають вирішувати певне завдання” [3]. З позиції теорії інформації (семіотики) інформація - це „міра усунення невизначеності знання в одержувача повідомлення про стан об'єкта або про якусь подію” [4].

Найбільш вдале визначення інформації, на нашу думку, дав Н. Вінер: „Інформація - це позначення стримування, одержаного із зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього й пристосовування до нього наших почуттів. Процес одержання й використання інформації є процесом нашого пристосування до випадків зовнішнього середовища й нашої життєдіяльності в цьому середовищі” [5].

За оцінками фахівців, за останнє століття людство додало до загальної суми знань більше, ніж за всю свою попередню історію. П. Пільцер, наприклад, вважає, що, як і будь-який ресурс, інформація корисна тільки тоді, коли вона потрапляє туди, де вона необхідна. Отже, „відносна перевага тієї чи іншої країни полягає в її здатності ефективно використати нову інформаційну технологію” [6].

Особливість інформації полягає в тому, що, незважаючи на безупинно зростаюче її використання, вона постійно нагромаджується в обсягах, що збільшуються. Саме це стимулює розвиток і вдосконалювання технології експлуатації інформаційних ресурсів - технологій нагромадження й поширення інформації, які одержали назву „інфокомунікаційні технології” (ІКТ).

Зрозуміла ейфорія, викликана потужним проривом людства до нових можливостей здійснення свого потенціалу й вирішення багатьох завдань інтенсифікації виробництва, зростання його продуктивності, збільшення інтелектуальної ємності продукції. Засоби масової інформації й комунікації, безперечно, змінили культурний ландшафт світової спільноти, сприяли інтернаціоналізації духовного досвіду окремих країн і народів, дали можливість порушити низку глобальних питань як загальнолюдських (екологія, загроза ядерної війни), змусили глибше усвідомити єдність людського роду при всій його різноманітності.

Інформаційна техніка має величезний потенціал, який може бути використаний як для акумулювання необхідної для суспільства інформації, так і для невидимого, але досить ефективного маніпулювання людьми, для впливу на їх свідомість. З розвитком засобів інформації й комунікації, що оперують інформацією, трансформують, дозують її, створюється можливість певного інформаційного управління суспільством, у якому влада заснована й здійснюється шляхом панування над управлінням інформаційними потоками. Питання влади все частіше висувається як питання інформації: хто управляє її організацією, розподілом її потоків та її дозуванням, той реально управляє й самим суспільством.

**Інформаційні технології – новий імпульс
для пошуку парадигми майбутнього суспільства**

Алла Сіленко

За допомогою інформаційних технологій формується специфічне інформаційне поле, що стає потужним засобом здійснення й проведення владних стратегій. Інформаційне поле настільки ж невидиме для безпосереднього спостереження, як гравітаційне чи електромагнітне, але воно здатне структурувати все, що виявляється „усередині” його, за певними лініями і напрямками. Невидиме управління не викликає протесту, оскільки створюється враження, ніби людина всі рішення приймає вільно й тільки сама. Тобто, влада ніби об’єктивується, непомітно стаючи функцією інформаційних мереж. В інформаційний простір вкидаються ідеї, які створюють відповідний настрій і мотивацію; це може реально змінити ситуацію в суспільстві, створивши психологічний вектор її розвитку в заданому напрямі. Таким чином, управління може здійснюватися не через реальні зусилля й реальну зміну ситуації, а через формування ідей, що опановують масою і стають силою. Якісно новий рівень сучасних інформаційних технологій дозволяє вже в глобальних масштабах оперативно впливати на масову свідомість, формувати й безперешкодно контролювати її.

Нині інформаційні технології стали істотним компонентом соціальної реальності й можуть розглядатися як фактор, що впливає на всі сфери життєдіяльності суспільства. Причому, на відміну від енергетичних, транспортних і хімічних технологій, вони не мають твердих ресурсних і екологічних обмежень, що вносить у процес свою специфіку. У інформаційних технологій набагато вища, ніж в інших технологій, швидкість відновлення: покоління інформаційних технологій змінюються кожні 3 - 5 років. Можливо, саме тому інтелектуальне освоєння наслідків такого динамічного розвитку не встигає за зростанням обсягів нової інформації.

З розвитком інформаційних технологій зростає прозорість світу, швидкість і обсяг передачі інформації між елементами світової системи, з’являється ще один інтегруючий світовий фактор. Це означає, що вплив місцевих традицій, які сприяють самодостатньому інерційному розвитку окремих елементів, послаблюється. Одночасно посилюється реакція елементів на сигнали з позитивним зворотним зв’язком. Інтеграцію можна було б тільки привітати, якби її наслідком не ставало розмивання регіональних і культурно-історичних особливостей розвитку.

Крім цього, інформація, яку важко оцінити через недостатнє інтелектуальне осмислення, може дестабілізувати світовий розвиток. Поява дестабілізуючої інформації - сигнал про розрив між наявною інформацією та можливостями її правильної оцінки, сигнал про необхідність нового інтелектуального прориву в пізнанні закономірностей розвитку. На жаль, на шляху такого прориву завжди постають біологічні обмеження, пов’язані з обмеженістю самого інтелектуального ресурсу, з обмеженістю швидкості інтелектуального самопізнання суспільства. Поки

ж зберігається ілюзія, що можна стійко розвиватися, маючи потужні ІТ, але не цілком засвоївши закономірності розвитку.

Як приклад, що демонструє втрату стійкості, можна назвати події 1997 - 1998 років на фінансових ринках країн, що розвиваються, коли одна за одною руйнувались фінансові піраміди приватних і державних цінних паперів. Перед створенням пірамід звичайно проводилася інформаційно-рекламна кампанія, після якої частка „коротких” грошей, спрямованих на фінансові ринки, зростала, а частка „довгих” грошей, спрямованих на розвиток виробництва, зменшувалася. Надлишок рекламної інформації, легкість проведення фінансових операцій за допомогою ІТ, поведінкова орієнтація на швидке збагачення, „досвідчені” експерти - все це створювало враження, ніби доходи від пірамід можна одержувати досить довго, незважаючи на світовий економічний застій. Відтак різко знизився життєвий рівень населення в деяких країнах, подекуди трапилися й соціальні катаклізми.

Останні два десятиліття на Заході посилено розробляються теорії інформаційного суспільства, метою чого є якісно новий етап у розвитку людства. Наявність багатьох схожих змістових компонентів у теоріях постіндустріального суспільства й інформаційного суспільства дозволила деяким дослідникам, зокрема, Д. Беллу, говорити, що інформаційне суспільство - це постіндустріальне суспільство, у якому розгортається інформаційна революція [7].

На думку прихильників теорії інформаційного суспільства, нині постає зовсім нове суспільство, для якого характерні процеси, що відрізняються від тих, які мали місце на попередніх фазах розвитку суспільств навіть у ХХ столітті. Внаслідок розвитку інформаційних технологій на зміну централізації приходять регіоналізація, ієрархізація й бюрократизація - демократизація, концентрація - розукрупнення, стандартизація - індивідуалізація.

1970-і роки стали переломними стосовно виявлення основних параметрів громадського життя розвинених країн світу. Відбуваються структурні зрушення як у системі виробництва, так і в соціокультурній сфері, включаючи форми людської життєдіяльності. Під впливом науково-технічної революції в індустріально розвинених країнах розпочався перехід до нових форм організації праці, змінюється її характер, система суспільних відносин, модифікується вся сфера економічних зв'язків. НТР створює передумови для перебудови всього матеріального й духовного життя суспільства.

З огляду на це, представники західної соціально-політичної думки прагнуть теоретично осмислити новий етап суспільного розвитку. В результаті на зміну концепціям індустріального суспільства і суспільства загального благоденства приходять різні варіанти концепції постіндустріалізму, автори яких звертають увагу на все ширше

Алла Сіленко

застосування наукового знання в суспільному виробництві. Можливості, які відкриваються в ході розвитку НТР, надихають західних дослідників на створення різного роду концепцій, починаючи від утопічних і закінчуючи такими, що відображають нові тенденції. Про це свідчать навіть назви, які західні соціологи дають новому типу суспільства: суперіндустріальне (О. Тоффлер), постбуржуазне (К. Е. Боулдінг), технотронне (З. Бжезинський), програмоване (А. Турен) тощо.

Вираз „інформаційне суспільство” у Д. Белла – це нова назва для постіндустріального суспільства, що підкреслює не його положення в послідовності щаблів суспільного розвитку, а основу визначення соціальної структури – інформацію. Інформаційне суспільство в трактуванні Д. Белла має всі основні характеристики постіндустріального суспільства (економіка послуг, центральна роль теоретичного знання, орієнтація на майбутнє й обумовлені нею моделі управління, розвиток нової інтелектуальної технології). Та якщо в „Настанні постіндустріального суспільства” виробництво електронно-обчислювальної техніки розглядалося як одна з наукомістких галузей, а сама ця техніка як необхідний засіб для вирішення складних завдань (із застосуванням системного аналізу й теорії ігор), то в „Соціальних рамках інформаційного суспільства” великого значення надається конвергенції електронно-обчислювальної техніки з технікою засобів зв'язку [8].

Дослідивши соціальні межі інформаційного суспільства, Д. Белл зробив висновок, що „в наступному столітті вирішальне значення для економічного й соціального життя, для засобів виробництва знання, а також для характеру трудової діяльності людини набуває становлення нового соціального укладу, що ґрунтується на телекомунікаціях” [8].

Концепція Д. Белла зазнала критики з боку французької соціологічної школи, яка запропонувала розглядати інформаційне суспільство в ширшому контексті. На думку представників цієї школи, інформаційна революція, поширюючись на всі сфери життєдіяльності людини, дозволяє кожному усвідомити колективні обмеження, викликає появу суспільства досконалого планування, де центр одержує від кожної підсистеми достовірну інформацію про локальні переваги, згідно з якими розробляється загальна програма дій. Прихильники нової концепції говорять про формування єдиної інформаційної єдності людської цивілізації, де реалізовано вільний доступ кожної особи до всіх інформаційних ресурсів. Домінуючими стають гуманістичні принципи управління суспільством, засновані на прозорості влади, загальному доступі до інформації, демократичності прийняття суспільних рішень. Природно, що є й негативні явища, серед яких слід назвати зайвий („зомбуючий”) вплив на суспільство засобів масової інформації (особливо реклами); небажане втручання в приватне життя людей і організацій на базі інформаційних технологій (наприклад, „хакерство” через Інтернет);

складність адаптації до середовища інформаційного суспільства; небезпека розриву між „інформаційною елітою” (людьми, що розробляють інформаційні технології) і простими споживачами.

В результаті порівняння „технократичного підходу” Д. Белла з соціологічним підходом французької школи можна зробити висновок, що в першому випадку базовою концепцією є ринкова (ліберальна) концепція, а в другому – соціально-культурна. В інформаційному суспільстві, за Д. Беллом, інформація керує поведінкою виробників і споживачів; згідно з французькою школою – задовольняє соціальні й культурні потреби. У першому випадку побудова суспільства ґрунтується на ієрархічній структурі, в другому – організація заснована на добровільності й пріоритеті особистих прав. Влада заснована на інформації про локальні підсистеми. Вона „прозора” для демократичних інститутів. Якщо в першому випадку сутність інформації економічна, то в другому – комунікаційна.

Е. Тоффлер, аналізуючи тенденції в економіці, культурі й політиці при переході від „другої хвилі” до „третьої”, пророкував деякі технології, що з’явилися через 20 років після виходу в світ його книги (децентралізоване виробництво „на індивідуальне замовлення” через комп’ютер, телепраця, дистанційне навчання тощо). Не випадково Е. Тоффлера, як і Дж. Гелбрейта та П. Друкера, називають пророками інтернет-цивілізації [9].

Й. Масуда зробив спробу оцінити суспільство, котре формується як певний соціальний організм, що функціонуватиме на основі інших, ніж традиційні, принципах організації та засобах діяльності.

Механізмом, спроможним у майбутньому забезпечити баланс інтересів, Й. Масуда вважає демократію участі, що замінить демократію парламентських систем. На його думку, технологічна база для створення такої демократії вже існує. Це розвиток інформаційної мережі, можливість копіювання прогресивних політичних моделей і наявність зворотного зв’язку, що дозволяє враховувати думку не тільки більшості, але й меншості. При здійсненні політики цими засобами зворотний зв’язок і акумулювання думок повторюватимуться доти, доки не буде досягнуто згоди. Тим самим, з одного боку, буде забезпечено баланс переваг і недоліків політичного рішення, що приймається, а з іншого – враховуватиметься думка меншості [10].

На цій основі, вважає Й. Масуда, можливе створення ідейної форми суспільних відносин. Суспільство функціонує на основі синергетичної раціональності. „Функціонуючим соціальним принципом буде синергізм, новий принцип, що замінить вільну конкуренцію сучасного капіталізму” [10, р. 629]. І далі: „...Майбутнє інформаційне суспільство стане безкласовим суспільством, вільним від панівної влади. Ядром суспільства будуть добровільні товариства” [10, р. 631]. Вчений вважає, що основа такого суспільства закладається вже нині. При цьому він вказує на існування різних вільних об’єднань, спільнот, комун, які останнім часом стали досить

**Інформаційні технології – новий імпульс
для пошуку парадигми майбутнього суспільства**

Алла Сіленко

поширеними. Саме в них, на думку Й. Масуди, створюються нові форми відносин між індивідом і групою. В такому суспільстві домінуюче становище правлячої верхівки бюрократичної організації зникає. Нова соціальна система буде представляти „поліцентровану” систему, що функціонує на принципах взаємозв'язку, а не згідно з монополізованою владою центра. Цей взаємозв'язок означає, що індивід і група об'єднані однією метою, що на зміну егоїстичним інтересам прийде спільний інтерес, прагнення до спільної мети [10].

Уявляється, що ця концепція дещо утопічна. Цього взагалі не заперечує й сам автор, назвавши свою концепцію „комп'ютопією”.

Новий етап у дослідженні соціально-політичних та економічних особливостей інформаційного суспільства пов'язаний з ім'ям М. Кастельса. Відправною точкою його побудов є глобальна економіка й міжнародні фінансові ринки. Дотримуючись думки, що сама природа інформації дозволяє їй легко долати будь-які перешкоди й кордони, він характеризує інформаційну еру як епоху глобалізації. При цьому мережові структури є одночасно і засобом, і продуктом глобалізації суспільства. „Саме мережі, – пише М. Кастельс, – становлять нову соціальну морфологію наших суспільств, а поширення „мережової” логіки значною мірою позначається на ході й результаті процесів, пов'язаних з виробництвом, повсякденним життям, культурою і владою” [11]. Отже, за М. Кастельсом, влада структури виявляється сильнішою структури влади, а її найважливішим джерелом є приналежність до тієї чи іншої мережі вкупі з динамікою розвитку одних мереж стосовно інших.

Як вважає М. Кастельс, тенденції глобальних перетворень істотно змінюють і політичні процеси. Лідерство стає все більше персоніфікованим, а шлях до влади лежить через створення іміджу – політичні діячі втягуються в гру, що ведеться самими ЗМІ й через них. „Залежність від мови засобів масової інформації, що мають під собою електронну основу, приводить до подальших наслідків для характеристик, організацій і цілей політичних процесів, політичних діячів і політичних інститутів. В остаточному підсумку, влада, яку мають мережі засобів масової інформації, посідає друге місце після влади потоків, втіленої в структурі й мові цих мереж” [12].

В умовах глобалізації ринків і капіталів поступово модифікується роль держави. Протиріччя між глобальністю діяльності транснаціональних корпорацій і локальністю оподаткування позбавляє національну державу простору для маневру, а, отже, й реальних важелів управління. Одночасно знижується значення в житті людей інститутів та організацій громадянського суспільства, які все більше втрачають свою „легітимну ідентичність” [12, с. 296 – 297].

Теоретик інформаційного суспільства Ф. Ферраротті розглядає п'ять можливих варіантів майбутнього суспільства.

1. Суспільство-мурашник. Цей тип суспільства характеризується надмірно високим рівнем урбанізації й демографічним вибухом. Це постурбаністичне суспільство, у ньому немає міст з властивою їм концентричною структурою, що робить місто комуною, спільнотою, подоланою протилежністю, а разом з нею й економічний обмін між містом і селом. Зростає почуття самотності й занедбаності, результатом чого стають злочинність, агресивність, клаустрофобія.

2. Поліцентричне суспільство характеризується „смертю великого індустріального міста” і появою безлічі дрібних центрів, що виконують основну функцію міста - надання послуг. Конкурентні відносини між працівниками сягають рівня, який важко витримати. Більшість шукає розради в алкоголі або інших компенсаційних засобах. В результаті - руйнування родини, алкоголізм, зростання наркоманії, падіння рівня життя.

3. Диференційований гігантизм. Це той тип майбутнього, який М. Маклюен назвав „глобальним селом”. Застосування електроніки й ЗМІ уможливає створення соціального середовища із суперечливими на перший погляд характеристиками: децентралізацією й розосередженням, з одного боку, та щільною комунікацією й солідарністю - з іншого. Диференційований гігантизм виникає в результаті некоординованих технократичних рішень. Суспільство, що виникло внаслідок цього, буде результатом спонтанної експансії переважаючих технічних і економічних сил, монопольного володіння знанням, технічними й фінансовими можливостями, формальної демократії й бюрократичного колективізму. Це перемога техніки, що із засобу стала метою, її значимість стала тотальною й неконтрольованою.

4. Корпоративне суспільство. Високий рівень технологій може породити в межах цього суспільства такі типи організаційних і політичних зв'язків, які призведуть до мультівалентного, багатомірного суспільства. Воно буде одночасно децентралізованим і інтегрованим, а завдяки технології - гомонгенним, що володіє загальною культурною орієнтацією, у якому природна соціальність індивіда розкривається й найбільше реалізується.

5. Суспільство „нової оральності”, або „нової усної культури”. Характеризується спонтанною експресивністю. Індивідуальна культура вмирає, їй на зміну приходить культура групова. Таке суспільство може стати суспільством інфантілів, людей безвідповідальних, що звикли до групової, неперсональної відповідальності [13].

Природно, що прогнозувати майбутні зміни - справа досить ризикована. Тому до деяких суджень західних соціологів варто ставитися з обережністю. І все ж ряд загальних моментів майбутнього суспільства вже проглядається. Зокрема, узагальнену модель змін, які виявилися в ході розвитку інформаційної революції, описав У. Дайзард, виокремивши три сфери, у яких наслідки інформатизації безпосередньо даються взнаки. Це

Алла Сіленко

становлення основних економічних галузей виробництва й розподіл інформації, розширення номенклатури інформаційних послуг для інших галузей промисловості й для уряду; створення широкої мережі інформаційних засобів на споживчому рівні [14].

Особливу увагу У. Дайзард приділив третій сфері змін, де йдеться про масове впровадження інформаційних послуг. Завдяки цьому з'являються привабливі перспективи, які стимулюють пошук західними дослідниками нових моделей суспільного розвитку. Зокрема, вже одна можливість здійснення „безперервної освіти” або передача рутинної нетворчої роботи системі комп'ютерів відкриває перспективу різкого прискорення у сфері науково-технічної творчості. Нові технології забезпечують гнучкі режими й простір для творчості індивідів. Виникає ситуація „розділеного інтелекту”, коли географічно розкидані термінали можуть працювати як незалежно від інших систем, так і на базі двобічного чи багатобічного зв'язку. Разом з тим, внаслідок особливої складності, цей процес вимагає нового розуміння відносин між технологією, економікою й соціальними потребами. Або, як відзначає У. Дайзард, „політика у сфері інформації й комунікації пов'язана з фундаментальними проблемами людської особистості та її цінностями. Думати тут треба не стільки про конкретні програми й методики, скільки про загальну систему, у межах якої інформація впливає на плюралістичне суспільство. Стратегічні рішення залежать від того, як ми бачимо самих себе і про які свої інтереси піклуємося перед лицем невизначеного майбутнього” [14].

Більшість західних соціологів усвідомлює необхідність політичних рішень, у яких має віддзеркалюватися прагнення змінити напрями діяльності фундаментальних соціальних інститутів згідно з можливостями інформаційної епохи. Звичайно, нова інформаційна сфера висуває певні вимоги до соціальних структур, оскільки широке застосування нововведень прискорює темпи змін і згодом може паралізувати пропускну здатність таких структур. Нинішня система освіти також не відповідає вимогам інформаційної епохи. До того ж, комп'ютерна технологія загрожує безробіттям, оскільки поєднує в собі низку функцій, які раніше виконував службовець.

Таким чином, проблема перебудови соціальних структур, системи освіти, комунікацій тощо справді постає перед західним суспільством. У зв'язку з цим виникає питання, наскільки радикальними можуть бути зміни, викликані комп'ютерною революцією, наскільки вони спроможні трансформувати природу попереднього суспільства? Відповідь на це питання має дуже важливе значення, адже прихильники концепції інформаційного суспільства наполягають на тому, що зміни будуть настільки значними, що відбудеться не тільки перетворення системи управління, комунікацій і міжособистісних відносин, але й інститутів влади, форм участі людей у прийнятті державних рішень, демократизації

тощо.

Поняття „інформаційне суспільство” увійшло в науковий обіг не дуже давно - наприкінці 1960-х - початку 1970-х років. І, як виявилось, дати чітке визначення його не так вже й просто. Його стали активно використовувати економісти й маркетингологи, соціологи й філософи, програмісти й політики. Це поняття має відбивати об'єктивну тенденцію нового витка еволюції цивілізації, пов'язаного з появою нових інформаційних і телекомунікаційних технологій, нових потреб і нового способу життя.

Крім того, в науковій літературі спостерігається певна розбіжність думок щодо авторства поняття „інформаційне суспільство”. Так, на думку одних дослідників, його автором є Ю. Хаяші, професор Токійського технологічного інституту. У розробці цього поняття активну участь брали також організації, що працювали на японський уряд, серед яких Агентство економічного планування, Інститут розробки й використання комп'ютерів, Рада з структури промисловості. Зі звітів цих організацій за 1969 - 1971 роки випливає, що інформаційне суспільство - це суспільство, у якому процес комп'ютеризації дає людям доступ до надійних джерел інформації, рятує їх від рутинної роботи, забезпечує високий рівень автоматизації виробництва. Як вважають автори нової концепції, „...виробництво інформаційного продукту, а не продукту матеріального буде рушійною силою освіти й розвитку суспільства” [15].

На думку інших дослідників, зокрема, В. Іноземцева, термін „інформаційне суспільство” був введений у науковий обіг на початку 1960-х років майже одночасно в США і Японії Ф. Махлупом і Т. Умесао. Так було покладено початок теорії, розвинутої такими авторами, як М. Порат, Й. Масуда, Т. Стоуньєр, Р. Катц та інші. До напрямку, що розглядає еволюцію людства крізь призму прогресу знання, примикають і деякі інші теорії, наприклад, концепція технотронного суспільства, створена Зб. Бжезинським, а також теорії, що підкреслюють роль знань і позначають сучасний соціум як „the knowledgeable society”, „knowledge society”, „knowledge-value society” [16].

Існують й інші визначення інформаційного суспільства. Так, концепція інформаційного суспільства С. Нора й А. Минка передбачає збіг „організації” з „добровільністю” [17]. Інформаційне суспільство, за їх визначенням, - це „цілком ринкове суспільство, у якому освіта й інформація зроблять кожну людину такою, що усвідомлюватиме колективні обмеження, і суспільство удосконаленого планування, де центр одержує від кожної одиниці базису правдиві повідомлення про її цілі і переваги і відповідно з цим формує власну структуру й позицію. Інформація й участь в управлінні розвиваються в єдиному процесі” [17].

Сучасні дослідники пропонують покласти в основу поняття „інформаційне суспільство” уявлення про „колективний інтелект”

Алла Сіленко

(„колективний розум”) як системну властивість сукупності індивідуальних розумів людей, здатних обмінюватися інформацією, формувати загальне світорозуміння, колективну пам’ять і приймати колективні рішення [18].

Концепція інформаційного суспільства була сформульована фактично в ході дискусії про продуктивну й непродуктивну працю й різних спроб членування суспільного виробництва на сектори. Це й зрозуміло з огляду на те, що концепція продуктивної праці в західній науковій літературі розвивалася в напрямі визнання продуктивним усе широкого кола видів діяльності. Різні автори, від Т. Мальтуса й Дж. Мілля, сприяли формуванню теорії, яка, виражена пізніше Ж. Гарньє, У. Джевонсом і А. Маршаллом, визнавала непродуктивною тільки активність щодо благ, які не мають актуальної користі. Визнавши недоцільним розподіл народного господарства на галузі матеріального виробництва й невиробничу сферу, західні вчені перейшли до виокремлення трьох секторів суспільного виробництва – первинного, що охоплює сільське господарство й видобувні галузі, вторинного, до якого належать насамперед обробна промисловість, і третинного сектора: його домінування в структурі виробництва й зайнятості постіндустріалісти розглядали як важливу ознаку постіндустріального суспільства. Однак у 1980-х роках було зроблено уточнення цього уявлення. Адже у другій половині 1970-х років стало очевидно, що технологічний прогрес, який був об’єктом дослідження постіндустріалістів, усе більш явно відображається в самостійному існуванні інформації й знань, які набувають винятково важливої ролі у виробничому процесі. До кінця 1960-х років частка галузей, безпосередньо пов’язаних з виробництвом і використанням знань, у валовому національному продукті США оцінювалася в межах від 29 до 34,5 %. Так була змінена структура суспільного виробництва [19]. Від цього моменту інформація й знання стали сприйматися не як субстанція, втілена у виробничих процесах чи засобах виробництва, а як безпосередня продуктивна сила, що стала найважливішим фактором сучасного господарства.

Наприкінці 1970-х років поняття „інформаційне суспільство” набуло широкої популярності як найбільш адекватне зрушенням, що відбувалися у сфері технології й соціальній структурі. Як відзначав У. Дайзард, розмаїтість попередніх визначень суспільства нового типу – постбуржуазне, суперіндустріальне, постцивілізаційне тощо – свідчить лише про невдалі спроби передбачити контури економічного ладу, що йде на зміну індустріалізму. Дж. Нейсбіт також вважає термін „постіндустріальне суспільство” невдалим: „Ми завжди називаємо ери чи рухи „пост” або „непро”, якщо не знаємо, як їх назвати” [20]. Й. Масуда вважає, що, на відміну від туманного терміна „індустріальне суспільство”, поняття „інформаційне суспільство” дає можливість глибше охарактеризувати й структуру цього майбутнього суспільства [21].

Більшість західних авторів також сприймає цю назву, хоч між ними й існують певні розбіжності щодо інтерпретації особливостей цього нового суспільства.

Останнім часом визначилася специфіка „інформаційного суспільства”, більш чітко виявилися його відмінності від попередньої фази суспільного розвитку. Зокрема, Дж. Нейсбут у книзі „Мегатенденції: нові напрями, які змінюють наше життя” відзначає, що твердження Д. Белла про трансформацію економіки виробництва товарів в економіку послуг не зовсім відповідає дійсності. Значно збільшилася також кількість людей, зайнятих інтелектуальною працею, що дало Дж. Нейсбіту підстави говорити, що „інформаційне суспільство” – це не філософська абстракція, а економічна реальність з усіма її специфічними проблемами [20].

Підтвердженням цього слугує те, що 1991 року в США вперше витрати на придбання інформації й інформаційних технологій, що склали 112 млрд. дол., стали більшими за витрати на придбання виробничих технологій і основних фондів, які не перевищили 107 млрд. дол. До початку 1995 року в американській економіці „за допомогою інформації вироблялося близько трьох четвертин доданої вартості, створюваної в промисловості”. Розвиток інформаційних технологій став у значній мірі визначати економічний потенціал держави в сучасних умовах і істотно впливати на його стан у світовому розподілі праці й міжнародній торгівлі. До 1994 року всі види послуг забезпечили близько 22 % зовнішньоторговельного обігу країн, що входять до Організації економічного співробітництва й розвитку, причому 42,2 % цього товарообігу склали інформаційні послуги. Обсяг ринку комунікаційних послуг 1995 року склав 395 млрд. дол. (з яких на США припадає 41 %), а ринку послуг з опрацювання даних – 95 млрд. дол. (контролюється США на 75 %) [22].

За наявним даними, в 1800 – 1860 роках в сукупному фонді розвитку провідних країн Заходу частка виробничого капіталу досягла майже 4/5, а частка капіталізованих витрат на освіту, охорону здоров'я й НДДКР – приблизно 1/5. Навіть до 1913 року, тобто приблизно через 100 – 150 років після початку промислової революції й породженого нею процесу сучасного економічного зростання, незважаючи на деякі зміни цих показників, порядок величин залишався приблизно таким же [23].

Друга половина ХХ століття, особливо два останні його десятиліття, стала етапом істотних змін перелічених параметрів. Так, у країнах Заходу і Японії частка нагромаджених інвестицій у людину в сукупному фонді розвитку зросла, за мінімальними оцінками, з 47 – 48 % 1950 року до 56 – 57 % 1973 року і до 67 – 69 % у 1997 – 1998 роках [23].

Тобто, якщо на початку століття в найбільш розвинених країнах основні фонди (або матеріально-речовинний капітал) за вартістю були вдвічі більші, ніж розміри нагромаджених інвестицій в людину, то нині це співвідношення змінилося. Останнім часом (20 – 30 років) під впливом

**Інформаційні технології – новий імпульс
для пошуку парадигми майбутнього суспільства**

Алла Сіленко

інформаційної революції відбулося збільшення фізичного капіталу в розмірах і його технологічне відновлення, й у той же час вартість його в середньому стала удвічі меншою за загальний неречовий людський капітал.

Друга половина XX століття ознаменувалася значним збільшенням середнього числа років навчання дорослого населення, у тому числі в Італії - з 5,5 до 13,3 – 13,5, у Японії - з 9 - 9,2 до 15,9 – 16,1, у Франції - з 9,4 – 9,8 до 17 – 17,2, в США - з 11,3 до 19,6 - 20 [23].

Безумовно, зрушення у сфері інформації відбуваються досить значні й згодом вони стануть ще більш вражаючими. Уже сьогодні проблеми „комп’ютерної”, „мікроелектронної”, „інформаційної” революції стали об’єктом дослідження у всіх розвинених країнах світу. У зв’язку з цим виникають проблеми й у повсякденній практиці, оскільки створюються нові галузі, пов’язані з виробництвом і переробкою інформації, розширюється сфера інформаційних послуг, трансформується система телекомунікацій. Все це впливає насамперед на технологічні виробничі процеси індустріально розвинених країн світу.

Слід зазначити, що вплив „комп’ютерної революції” не обмежується сферою використання мікроелектронної технології в системі виробництва. Він проявляється як на рівні технологічних, організаційних, комунікаційних перетворень, так і в сфері соціально-економічних процесів, в соціальних структурах, соціокультурній та світоглядній орієнтації. Хоч „технологічна” й соціально-економічна сфера сучасного суспільства пов’язані між собою, і більшість перетворень у суспільних структурах неможлива без відповідної інформаційної основи, все ж умовно можна говорити про два підходи до тлумачення майбутнього „інформаційного суспільства”. Одному з них властива підвищена увага до технічних можливостей, які виникають у ході розвитку інформаційної революції. Інших приваблює перспектива перетворення самого суспільства, його основних принципів і орієнтирів, способу його функціонування. Існують також способи об’єднання двох підходів, хоч при цьому й зберігається тяжіння до однієї із зазначених тенденцій.

Серед прихильників „технологічної” інтерпретації наслідків інформаційної революції можна назвати Р. Айриса, У. Дайзарда, Дж. Мартіна. Зокрема, Р. Айрис розглядає появу інформаційно-інтенсивних технологій як спосіб, що здійснює третю промислову революцію. Вони дають можливість пом’якшити жорсткість традиційної технології масового виробництва. Завдяки впровадженню гнучкої автоматизації виникла можливість перейти до нового способу виробництва, якщо продукт випускається малими серіями, а саме виробництво можна швидко перебудувати в міру необхідності [24].

Як відзначав К. Аннан у доповіді „Нове тисячоліття - нове інформаційне суспільство”, позитивний вплив розвитку ІКТ на соціальний розвиток

суспільства в межах окремо взятої країни проявляється в наступному.

1. У населення з'являються нові можливості зайнятості й одержання прибутків.

2. Підвищення ступеня доступності різних інформаційних баз даних і впровадження дистанційних методів навчання дозволяють вирівнювати можливості одержання якісної освіти для різних верств населення й підвищують загальний ступінь його грамотності.

3. Створення нових медичних інформаційних технологій сприяє формуванню доступного банку даних про захворювання, методи й лікарські засоби для їх лікування, підвищенню загального рівня розвитку медицини, удосконалюванню системи охорони здоров'я й поліпшенню здоров'я населення.

4. З розвитком Інтернету й програм „електронного уряду” розширюються можливості участі населення у формуванні громадянського суспільства.

5. Формування нової телекомунікаційної політики підвищує роль ЗМІ, електронні версії яких стають дешевшими й доступнішими.

У той же час розвиток ІКТ несе в собі й помітні протиріччя.

1. Уже виділилися країни-лідери у цій сфері, які зосереджують у себе малоресурсомікі галузі ІКТ (розробку програмних засобів, апаратних засобів і мереж), а ресурсомісткі й капіталомісткі процеси їх серійного виробництва переводять у країни, що розвиваються.

2. Висока капіталоемкість ІКТ на перших етапах їх розвитку створює серйозні перешкоди для їх швидкого впровадження в більшості країн Африки, Азії й Латинської Америки. В результаті перевагами ІКТ у все більшій мірі користуються розвинені країни, що збільшує й без того гігантський розрив у рівнях економічного й соціального прогресу розвинених країн і країн, що розвиваються.

3. Розвиток ІКТ породжує нові види, сфери й форми здійснення злочинів (кіберзлочинність), особливо в країнах, що розвиваються.

4. ІКТ створюють умови для розвитку всіх видів шпигунства.

5. Виникає проблема забезпечення індивідуальності особистого життя, оскільки за допомогою ІКТ легше відстежувати й контролювати життєдіяльність кожної людини.

6. Завдяки ІКТ культурні цінності, спосіб життя, мова, світогляд та інші риси, властиві розвиненим країнам, активно впроваджуються в країнах, які розвиваються, що несе в собі, поряд з позитивними наслідками, й небезпеку втрати національної самобутності, культури та історичних традицій [25].

Отже, інформаційні технології дали новий імпульс для пошуку парадигми майбутнього суспільства. Йдеться, насамперед, про комплекс нових технологій і комп'ютерної техніки, зокрема із застосуванням мікропроцесорів, оскільки попереднє покоління комп'ютерів майже не

**Інформаційні технології – новий імпульс
для пошуку парадигми майбутнього суспільства**

Алла Сіленко

впливало на виробничі процеси й суспільні відносини. Використання ж мікропроцесорів вносить нові принципи організації в усі сфери людської діяльності, надає новий імпульс автоматизації виробництва, істотно змінює характер праці. Ці зміни настільки значні, що деякі західні соціологи віднесли їх до рангу „інформаційної революції”, яка після другої промислової революції знову здатна радикально змінити капіталістичне суспільство.

Головним у цьому процесі є те, що значно зростає роль наукового знання й інформації. Наука справді стає безпосередньою виробничою силою суспільства. Дистанція між науковим відкриттям і його впровадженням у виробництво все більше скорочується. Нова технологія, що ґрунтується на використанні інформатики й впровадженні досягнень науки і техніки, відкриває нові можливості для розвитку особистості, становлення нових відносин людини із суспільством і природою.

Ці зміни в характері праці, у структурі виробничих відносин, у сфері комунікації стали основою для переосмислення попередніх результатів суспільного розвитку, появи нових надій на „гуманістичну” трансформацію західного суспільства. З огляду на реальні перетворення у сфері виробництва, а також можливості, які при цьому відкриваються, західні вчені пропонують нову парадигму суспільного розвитку – „стадію інформаційного суспільства”. У такому суспільстві повинні зникнути властиві капіталізму користолюбство й меркантилізм, на перший план вийде завдання одержання освіти високого рівня, придбання навичок роботи на обчислювальній техніці, одержання доступу до інформації.

Одночасно відкриваються можливості й для масштабніших перетворень. Зокрема, може відбутися переоцінка місця й ролі особистості в суспільно-історичних природних процесах. Нові відносини мають встановитися в планетарному масштабі, оскільки робота з інформацією передбачає взаємодію й кооперацію на загальносвітовому рівні. Такі підходи й прогнози робилися західними дослідниками й раніше, але в умовах „індустріального суспільства” вони сприймалися як утопія. І тільки в умовах „інформаційного суспільства” надії на становлення нового типу взаємодії між людиною й суспільством стали більш реальними.

У той же час поступальний розвиток ІКТ, ставши найважливішим фактором економічного й соціального розвитку, обіцяє новому суспільству низку соціальних проблем, які згодом проявляться чіткіше й вимагатимуть свого вирішення.

Як бачимо, практично всі вітчизняні й зарубіжні політологи, соціологи й філософи вважають, що постіндустріальне суспільство має інформаційну основу. І що результатом інформаційної революції є становлення суспільного укладу, що базується на комплексному, багатобічному знанні й нерозривно пов'язаній з ним синергетичної інформації, яка циркулює у відкритих системах. У всіх розглянутих нами

концепціях проявляється прагнення визначити можливі наслідки впровадження нових технологій, інформатизації й комп'ютеризації суспільства.

Література:

1. Философский энциклопедический словарь. – М., 1998. – С. 185 – 186.
2. Большой экономический словарь. – М., 1994. – С. 164.
3. **Лапатников Л. И.** Популярный экономико-математический словарь. – М., 1979. – С. 151.
4. **Андреев В. Н.** Информация и моделирование в управлении производством. – Л., 1985. – С. 5.
5. **Винер Н.** Кибернетика и общество. – М., 1958. – С. 15.
6. **Пильцер П.** Безграничное богатство. Теория и практика экономической алхимии / Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. – М.: Academia, 1999. – С. 417.
7. Цит. за: **Полякова Н.** XX век в социологических теориях общества. – М., 2004. – С. 315.
8. **Белл Д.** Социальные рамки информационного общества. В кн.: Новая технократическая волна на Западе. Под ред. П. С. Гуревича. – М., 1988. – С. 330.
9. Див.: **Паринов С.** Истоки Интернет-цивилизации. – Internet. – № 15.
10. **Masuda Y.** Computopia // The information technology revolution. – Oxford, 1985.
11. **Кастельс М.** Становление общества сетевых структур. В кн.: Новая постиндустриальная волна на Западе. – М., 1999. – С. 494.
12. **Кастельс М.** Могущество самобытности. – Новая постиндустриальная волна на Западе. – М., 1999. – С. 503 - 504.
13. **Полякова Н.** XX век в социологических теориях общества. – М., 2004. – С. 315.
14. **Дайзард У.** Наступление информационного века // Новая технократическая волна на Западе. – М., 1986. – С. 344.
15. **Masuda Y.** Information Society as Postindustrial Society / Wash / Word Future Soc., 1983. – P. 29.
16. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. – М.: Academia, 1999. – С. 21.
17. **Nora S.** The Computerisation of Society: A Report to the President of France / S/Nora, A.Minc. Cambridge, L., 1980
18. Див. **Моисеев Н. Н.** Информационное общество как этап новейшей истории // Межотраслевая информационная служба. ВИМИ. – 1995. - № 4. – С. 25.
19. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. – М.: Academia, 1999. – С. 37.

**Інформаційні технології - новий імпульс
для пошуку парадигми майбутнього суспільства**

Алла Сіленко

20. **Naisbitt J.** Megatrends: Ten new directions transforming our lives. – New York, 1982. – P. 14.
21. **Masuda Y.** Computoria // The information technology revolution. – Oxford, 1985. – P. 623.
22. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. – М.: Academia, 1999. – С. 38 - 39.
23. **Мельянец В.** Информационная революция – феномен „новой экономики” // МЭ и МО. – 2001. – № 2. – С. 3.
24. **Ayres R. U.** The next industrial revolution: Reviving industry through innovation. – Cambridge, 1984.
25. http://ru.infocom.uz/more.php?id=193_0_1_0_M.