

Броновицький А.Р.

INTERNET як складова частина інформатизації суспільства та засіб навчання.

Людство нестримно вступає в інформаційну епоху. Вага інформаційної економіки постійно зростає, і її частка, виражена в сумарному робочому часі, для економічно розвинутих країн уже сьогодні складає 40-60% і очікується, що до кінця сторіччя вона зросте ще на 10-15%.

Одним із критеріїв переходу суспільства до постіндустріальної і далі до інформаційної стадії розвитку може служити процент населення, зайнятого в сфері послуг:

- якщо в суспільстві більше як 50% населення зайнято в сфері послуг, настає постіндустріальна фаза його розвитку;

- якщо в суспільстві більше як 50% населення зайнято в сфері інформаційних послуг, суспільство стало інформаційним.

У ряді публікацій відзначається, що США вступили в постіндустріальний період свого розвитку

в 1956 році (штат Каліфорнія перейшов цей рубіж ще в 1910 році), а інформаційним суспільством США стали в 1974 році.

Закон експоненційного росту обсягу знань.

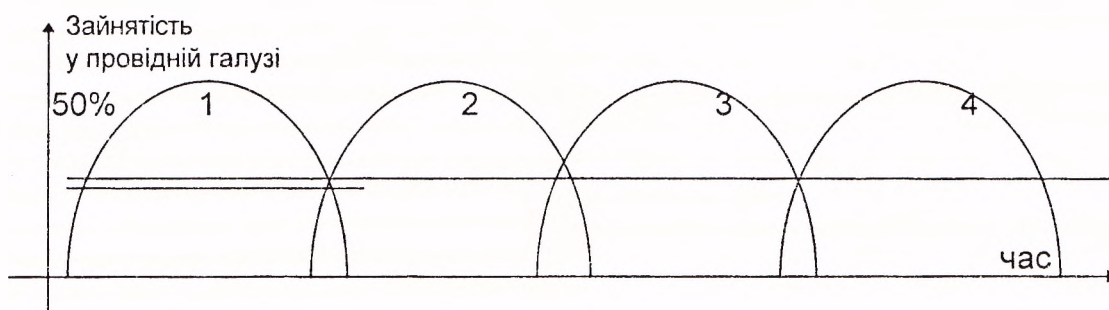
За підрахунками науковців, з початку нашої ери для подвоєння знань потрібно було 1750 років, друге подвоєння відбулося в 1900 році, а третє - до 1950 року, тобто вже за 50 років, при рості обсягу інформації за ці півстоліття в 8-10 разів[1]. Причому ця тенденція усе більше посилюється, тому що обсяг знань у світі до кінця ХХ сторіччя зросте вдвічі, а обсяг інформації збільшиться більше, ніж у 30 разів. Це явище, що отримало назву "інформаційний вибух", є симптомом початку епохи інформації, що включає:

- швидке скорочення часу подвоєння обсягу нагромаджених наукових знань;

- перевищення матеріальних витрат на збереження, передачу і переробку інформації аналогічних витрат на енергетику;

- можливість вперше реально спостерігати людство з космосу (рівні радіовипромінювання Сонця і Землі на окремих ділянках радіодіапазону зблизилися)[2].

Еволюція соціальних систем (діаграма Порета)[3].



1- матеріальному виробництві (індустріальне суспільство),

2- сфері послуг (постіндустріальне суспільство),

3- сфері інформаційних послуг (інформаційне суспільство),

4- сфері інтелектуальної діяльності (ноосферне суспільство).

Концепція постіндустріального суспільства як загальносоціологічна теорія розвитку достатньо глибоко розроблена західними дослідниками: Д. Беллом, Дж. Гелбрейтом, Дж. Мартіном, І. Масудой, Ф. Полаком, О. Тоффлером, Ж. Фурастьє й ін. Саме Ж. Фурастьє визначив постіндустріальне суспільство як "цивілізацію послуг".

Як же може бути визначений сам термін "інформатизація"? Від вирішення цього питання істотно залежать підходи до аналізу реального становища і перспектив розвитку процесів інформатизації суспільства.

Найбільш повним можна вважати погляд на

інформатизацію як "системно-діяльний процес оволодіння інформацією як ресурсом керування і розвитку за допомогою засобів інформатики з метою створення інформаційного суспільства і на цій основі - подальшого продовження прогресу цивілізації".

На думку ряду авторів, процес інформатизації містить у собі три взаємозалежних процеси:

- медіатизацію - процес удосконалення засобів збору, схову і поширення інформації;

- комп'ютеризацію - процес удосконалення засобів відшукування й обробки інформації, а також

- інтелектуалізацію - процес розвитку здатності сприйняття і породження інформації, тобто підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, включаючи використання засобів штучного інтелекту.

Фахівцями відзначається[4], що, на жаль, соціальна інформатизація часто розуміється як розвиток інформаційно-комунікативних процесів у

суспільстві на базі новітньої комп'ютерної і телекомунікаційної техніки. Інформатизацію суспільства в принципі треба трактувати як розвиток, якісне удосконалення, радикальне підсилення за допомогою сучасних інформаційно-технологічних засобів когнитивних² соціальних структур і процесів. Інформатизація повинна бути "злита" із процесами соціальної інтелектуалізації, що істотно підвищує творчий потенціал особистості і її інформаційного середовища.

Що ж таке інформаційне суспільство? Яка його структура?

Наприклад, на думку А.И. Ракитова[5] суспільство рахується інформаційним, якщо:

- індивід, група осіб, підприємство або організація в будь-якій точці країни й у будь-який час можуть одержати за відповідну плату або безплатно на основі автоматизованого доступу і систем зв'язку будь-яку інформацію й знання, необхідні для їхньої життєдіяльності і вирішення особистих і соціально значимих завдань;

- у суспільстві відбувається, функціонує і доступна будь-якому індивіду, групі або організації сучасна інформаційна технологія;

- є розвинуті інфраструктури, що забезпечують створення національних інформаційних ресурсів в обсязі, необхідному для підтримки постійно зростаючого науково-технічного і соціально-історичного прогресу;

- відбувається процес прискореної автоматизації і роботизації усіх сфер і галузей виробництва і керування;

- відбуваються радикальні зміни соціальних структур, наслідком яких є розширення сфери інформаційної діяльності і послуг.

Вченими виділяються два основні теоретико-методологічні підходи до інформатизації суспільства:

- технократичний, коли інформаційні технології вважаються засобом підвищення продуктивності праці і їхнє використання обмежується в основному сферами виробництва і керування;

- гуманітарний, коли інформаційна технологія розглядається як важлива частина людського життя, що має значення не тільки для виробництва, але і для соціальної сфери.

Державна політика в галузі інформатизації України, що отримала новий імпульс на рубежі 1993-1994 рр., включає такі основні напрямки:

- створення і розвиток федеральних і регіональних систем і мереж інформатизації з забезпеченням їхньої сумісності і взаємодії в єдиному інформаційному просторі України;

- формування і захист інформаційних ресурсів держави як національного надбання;

- забезпечення інтересів національної безпеки в сфері інформатизації і ряд інших напрямків.

Під інформатикою розуміється система знань

про виробництво, переробку, збереження та поширення всіх видів інформації в суспільстві, природі і технічному устрою (у природничих і штучних системах).

Інформатика, як будь-яке наукове знання, має багаторівневу структуру:

1 рівень - теоретико-методологічний (основні категорії, поняття і закономірності проходження інформаційних процесів у суспільстві);

2 рівень - середній (соціальний "зріз" економічних, правових, психологічних й інших аспектів інформатизації);

3 рівень - емпіричний (соціальні аспекти створення, впровадження й адаптації інформаційних технологій у відповідних предметних областях).

У цей час у вищих навчальних закладах йде активне становлення інформатики як цілого комплексу навчальних дисциплін[8].

Завданнями навчального курсу "Основи інформатики" є:

- створення основних умінь правильно орієнтуватися в новій інформаційній реальності як у світі в цілому, так і в Україні;

- формування уявлення про нагальну потребу оволодіння комп'ютерною грамотністю, без чого неможливе входження в сучасне інформаційне середовище й активне сприяння її розвитку;

- методологічна підготовка до подальшого вивчення, освоєння й участі в розробці інформаційних технологій у відповідній предметній галузі: психології, економіці, соціальній роботі, журналістиці, правовій сфері.

На сучасному етапі розбудови Української держави найважливішим фактором у проведенні реформ у галузі економіки та суспільно-політичного життя є перейняття та використання досвіду високорозвинутих країн. Для збільшення темпів виробництва і становлення національного виробника, налагодження партнерських стосунків із зарубіжними установами та фірмами, необхідно організувати швидкий обмін інформацією. В наш час найпотужнішою системою, що дозволяє обмінюватись інформацією та мати доступ до всесвітньої бази знань є комп'ютерна мережа INTERNET. За кордоном уже сформувався клас користувачів та системних менеджерів мережі INTERNET. В Україні він тільки розпочинається. Без встановлення комп'ютерів та під'єднання їх до глобальної мережі на заводах, фабриках, організаціях та вищих навчальних закладах інформатизація України стає неможливою. Цей процес нерозривно пов'язаний з наявністю висококваліфікованих кадрів, які вміють не тільки користуватись комп'ютерною мережею INTERNET, а й підготовлені до подальшого самостійного вивчення, освоєння та участі в розробці інформаційних технологій у відповідній предметній галузі. Однією з

найважливіших причин прискорення цього процесу є підготовка необхідної кількості висококваліфікованих кадрів, що базується на новітніх технологіях. Цю проблему можна вирішити тільки систематизувавши ті знання й методики INTERNET, які існують у світовій практиці. Існує безліч підходів до вирішення цього завдання.

Так, досі поширеною системою навчання інтернету та в інтернеті є організація дистанційного навчання. На сьогодні існує багато зарубіжних методик дистанційного навчання, а також з'являються вітчизняні, які адаптуються до наших умов.

При проведенні дистанційного навчання інформаційні технології повинні забезпечувати доставлення студентам основного обсягу матеріалу, що вивчається, інтерактивну взаємодію студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи по засвоєнню матеріалу, а також оцінку їхніх знань і навиків, отриманих ними в процесі навчання.

У світовій практиці дистанційного навчання для досягнення цих цілей застосовують такі інформаційні технології:

- надання підручників й іншого друкарського матеріалу;
- пересилання потрібного для вивчення матеріалу по комп'ютерних телекомунікаціях;
- дискусії та семінари, проведені через комп'ютерні телекомунікації;
- відеоплівки;
- трансляція навчальних програм по національній та регіональних телевізійних радіостанціях;
- кабельне телебачення;
- голосова пошта;
- двосторонні відеоконференції;
- одностороння відеотрансляція із зворотнім зв'язком по телефону.

Матеріали для вивчення і довідкові матеріали зберігаються в архівах на серверах у глобальних комп'ютерних мережах і можуть діставатись студентами, під'єднаними до цієї мережі в оперативному режимі або через асинхронну електронну пошту.

Під час навчання можуть виникати й інші суттєві завдання, які потрібно обов'язково вирішувати. Наприклад:

- а) урахування фізичних здібностей тих, що

навчаються. Проблеми адаптації людей з обмеженими фізичними можливостями в сучасному інформаційному середовищі;

б) у людей різноманітна психологічна усталеність до процесів інформації. Необхідно точне визначення гранично допустимих навантажень на психіку з різноманітних соціальних груп в умовах зростаючих потоків інформації.

На порядку денному активний розвиток наукового напрямку - інформаційної (комп'ютерної) психології.

Напевно, ця наука повинна досліджувати такі проблеми, як:

- страх людини перед інформаційною технікою, що стрімко удосконалюється, ростом і ускладненням інформаційних потоків (комп'ютерофобія);

- "інформанія" як хвороба людини, що віддає пріоритет спілкуванню з ЕОМ, а не з людьми;

- стомлюваність людей при роботі на комп'ютері і т.д.

Вже з'явився термін "космоголізм", до якого схильні люди, що часто знаходяться у віртуальній реальності.

в) кожна соціальна група має свій специфічний варіант соціалізації, а звідси виходить, що в умовах інформатизації усі сучасні засоби комунікації і комп'ютери повинні робити врахування цієї специфіки більш досконалою, а не нівелювати її, стандартизуючи людей.

Зупинимось на основних варіантах їхніх рішень в умовах інформатизації:

- проблема мовної комунікації.

Мовна комунікація складає ядро інформатизації. Виходить, електронні засоби інформатизації повинні органічно вливатися в мережу природно сформованого для кожної людини мовного середовища. В умовах України поширення неукраїнізованих програмних засобів, формування суспільної думки про нормальність подібної ситуації - важка за перспективними наслідками соціальна проблема. Повинні бути розроблені засоби інформатики і комп'ютерної лінгвістики масового застосування. Наявні засоби не відповідають соціальним потребам або за рівнем доступності, або по ціні;

- інформаційна безпека особистості.

Це все далеко не повний перелік тих питань та завдань, які виникають перед нами при навчанні студентів.

Література

1. Васильев Р.Ф. Охота за информацией. М., 1973, с.20.
2. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии. М., 1993, с. 19-20.
3. Porat M. Global implications of information Society. J.Community, 1978, Winter, p 76.
4. Вовканыч С.И., Парфенцева Н.А. "Социальный интеллект": метафора или научное понятие? // Социс, 1993, № 8, с. 153.

5. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М.1991, с.32-33.
6. Колин К.К. Социальная информатика - научная база постиндустриального общества // Социальная информатика - 94, М., 1994, с.5.
7. Соколова И.В. Проблемы становления информатики как учебной дисциплины // Социальная информатика - 95, М., 1995, с.19-22.