

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Останні десять років спостерігається потужна тенденція до розбудови глобального інформаційного суспільства. Це передбачає конвергенцію галузей телекомунікацій, медіа- та інформаційних технологій, яка б забезпечила вільні потоки інформації в усіх напрямках. Одиниця інформації, такого типу називається електронним виданням, яке може містити в собі будь-які дані, включаючи графіку, відео та звук. У статті аналізуються статистика Інтернету та досвід Європейського Союзу в галузі електронних видань з метою оцінки сьогодишнього стану справ та перспектив на майбутнє.

Подорожуючи в Інтернеті, завжди задаєшся питаннями: звідки береться його зміст, хто його готує і підтримує, на які кошти, наскільки великою є аудиторія Інтернету, скільки інформації доступно через Інтернет, яка роль Інтернету в житті суспільства, які тенденції переважатимуть у його розвитку в наступні роки? Спробуємо відповісти на ці питання, аналізуючи матеріали зарубіжних досліджень Інтернету, зокрема, з метою визначення напрямів розвитку його вітчизняного сектора.

Спочатку розглянемо одну важливу особливість суспільства, що породило Інтернет, а потім, у свою чергу, потрапило під його тотальний вплив. Нинішній стан розвитку суспільства одержав назву інформаційного. Як відомо, Інтернет з'явився в 1980 році. Саме цей час, але дещо з інших причин, можна вважати початком інформаційного суспільства, геніально передбаченого батьком кібернетики — Норбертом Вінером.

За Н. Вінером [1], ідеї кожної епохи віддзеркалюються в її техніці. На зміну епохам механіки та астрономії з появою наприкінці XVIII ст. парових машин настала епоха енергетики, власне індустріального суспільства. В електротехніці розрізняють енергетику (техніку сильних струмів) і електроніку (техніку слабких струмів). Між ними проходить межа, що відділяє індустріальне від постіндустріального, або інформаційного суспільства. Формальним критерієм переходу до інформаційного суспільства можна вважати зростання частки витрат на "техніку слабких струмів" — електроніку та зв'язок — порівняно з часткою сумарних витрат на створення, передавання і споживання енергії [2]. Наприклад, у США витрати на енергетику на початку 80-х років стабілізувалися на рівні 13 %, тоді ж витрати на зв'язок оцінювалися в розмірі 4—9 %, на обчислювальну техніку — 5 %.

Інформаційне суспільство XXI ст.— це глобальне всесвітнє суспільство, в якому інформація

інтенсивно інтегрується в усіх аспектах економічного, соціального, культурного і політичного життя. Це суспільство визначається новітніми інформаційними технологіями, технологіями зв'язку та конвергенцією між ними. Виробництво в "безпаперовому" або нематеріальному вигляді стає вирішальним фактором у створенні доданої вартості. Мета інформаційного суспільства полягає у наданні кожному можливості найпродуктивнішої інтелектуальної творчості. Важлива соціально-економічна роль в інформаційному суспільстві належить розвитку та застосуванню інформаційної інфраструктури: кожен індивід, незалежно від того виступає він у ролі споживача чи виробника, інтенсивно використовує інформацію, яка сама стає найважливішим предметом праці.

Залишається лише дивуватися абсолютній точності передбачення появи найважливішого інструмента інформаційного суспільства — Інтернету — як конвергенції засобів комунікації та обчислювальної техніки. Її результатом стала нова інформаційна технологія (вже друга, бо перша була результатом винаходу друкарського верстата Йоганном Гутенбергом у 1445 р.) та викликаною нею інформаційна революція, наслідки якої обіцяють бути значнішими від наслідків промислової революції, що поклала початок індустріальному суспільству. Вона ґрунтується на інформації, знаннях та науці, відкривши нові можливості для людського інтелекту і докорінно змінивши умови життя і праці, її найважливіший канал — Інтернет — відчутно змінив характер життя й діяльності в нашому суспільстві. Це правда, що сьогодні на земній кулі все ще є мільярд неписьменних, але Інтернет змінив і їхнє життя так само, як раніше життя всього людства змінилося з настанням епохи книг. За оцінками ООН [3], менше, ніж через 5 років кількість приєднань до Інтернету становитиме 900 млн і зрівняється з кількістю телефонів у світі.

домашньому господарстві споживається 3345 гігабайтів інформації на рік, що абсолютно несумірно обсягу інформації, виготовленої протягом року (10^3 проти 10^{15} гігабайт). Сюди віднесено всі види медій (книги, періодику, телебачення, радіо, а також Інтернет). Час, витрачений середньостатистичною сім'єю на традиційні медії, практично не змінився за останні 8 років, а от час, витрачений на Інтернет зріс більше, ніж у 20 разів, хоча пересічна сім'я проводить в Інтернеті поки що всього 43 години на рік.

Дані про споживання інформації в Інтернеті цікаво порівняти з даними про динаміку Веб-сайтів. Таку статистику веде Центр онлайн-ових комп'ютерних бібліотек (Online Computer Library Center) [6].

Рік	Кількість Веб-сайтів	Живучість Веб-сайтів	
1997	1 570 000	—	—
1998	2 851 000	100 %	—
1999	4 882 000	56 %	100 %
2000 (стан на 1 грудня)	7 399 000	35 %	55 %

Останні дві колонки показують частку Веб-сайтів, які продовжували своє існування в наступні після їх створення роки. Тому щорічна кількість нових сайтів не відрізняється від наведених кількостей. Якщо зважати на це, то на кінець 1999 р. залишиться лише 2 774 000 з числа сайтів, створених протягом року, а тому кількість нових сайтів становитиме не 2 517 000, а майже вдвічі більше — 4 625 000. Цікаво, що за існуючими оцінками [7] ринок Інтернету в Україні протягом наступних трьох років зросте в 10 разів.

Що ж розповсюджується в мережах? Чи зумовлюється інтерес до Інтернету його змістом? Цікаву аналогію проводить А. Oldyko [8], порівнюючи прибутки телефонних компаній — чистий зв'язок без змісту (256,1 млрд доларів у 1999 р.) з прибутками кінокомпаній — чистий зміст (63,0 млрд доларів). В Інтернеті контраст ще гостріший. Кількість електронних листів у 300 разів перевищує кількість Веб-сторінок, пересланих протягом 1999 року (610 млрд проти 2,1 млрд), а обсяг листів у 500 разів перевищує обсяг створених Веб-сторінок [4]. Ці дані свідчать, що Інтернет продовжує відігравати перш за все роль засобу особистого та ділового спілкування. За оцінкою [9], ділові спілкування значно перевищують спілкування особистого характеру. Так, наприклад, модель *B2B* (*business to business*) становить понад 90 % застосувань електронної торгівлі (*e-commerce*).

Склад користувачів Інтернету дуже неоднорідний. Як і загалом у галузі інформаційних техно-

логій, світову першість тут утримують США — 66,9 %, тобто понад 100 млн американців використовують Інтернет [10], що становить більше половини світової спільноти користувачів Інтернет. Приблизно чверть її — 50 млн користувачів — знаходяться у Західній Європі [9]. Вони розподілені дуже нерівномірно між малонасиченим Півднем (6 % у Греції, 9 % у Португалії, 11 % в Італії та Іспанії, 15 % у Франції) до майже відповідної американським стандартам Півночі (48 % у Швеції, 49 % у Фінляндії). Німеччина та Великобританія знаходяться посередині, відповідно, 27 і 29 %. Найбільш суттєво залежить доступ до Інтернету від освітнього (від 31 % для користувачів, що не мають середньої освіти, до 86 % для користувачів з вищою освітою) і майнового цензів (41 % для користувачів з прибутками менше 15 тис. доларів на рік, 61,5 — від 15 до 50 тис. доларів на рік, 81 % — від 50 до 100 тис. доларів на рік, 88,6% — від 100 до 150 тис. доларів на рік і 87,3 — понад 150 тис. доларів на рік) [10]. І взагалі можливість і відповідно відсутність доступу до інформаційно-комунікаційних технологій породили новий вид нерівності в інформаційному суспільстві — цифрову нерівність (*digital divide*), боротьбу з якою проголошено одним із завдань інформаційного суспільства.

Відзначаючи роль Інтернету в сьогоденному житті, іноді проводять паралель між Інтернетом і телеграфом, називаючи останній Вікторіанським Інтернетом. Хочеться вірити, що це порівняння не зовсім точне. Щодо технічної сторони і наповнення — перевага сьогодні на боці техніки. Але можливості Інтернету значно виходять за рамки цифрового телефону або телеграфу. Виробництво змісту для Інтернету, тобто електронних видань, ще *НИ* приносить великих прибутків. Але проведений нами аналіз пояснює, чому електронні видання віднесені сьогодні до пріоритетних галузей у багатьох країнах світу, зокрема в країнах Європейського Союзу. Їх розвиток фінансується чисельними програмами, перебіг яких широко висвітлюється у пресі. Одна з них, п'ятирічна програма технологій інформаційного суспільства IST "Information Society Technologies" [11], виконувалася з 1995 по 1999 рік друга — п'ятирічна програма розвитку створення використання мультимедіа — INFO2000, закінчилася цього року [12]. На зміну їм приходять нові програми. Програма розвитку інформаційного суспільства в Європі PROMISE "PROMoting the Information Society in Europe" [13] розпочата 1 січня 1998 р. Інша ініціатива, названа "європа Інформаційне суспільство для всіх", розпочата Європейською Комісією 8 грудня 1999 р. [14]. Необхідно відзначити, що перші кроки в напрямі державне підтримки Інтернету зроблено цього літа і в Україні [15], а тому вивчення світового досвіду у цій галузі набуває особливо важливого значення.

Першою міжнародною програмою, покликаною сприяти створенню, використанню і розповсюдженню електронних видань, стала програма INFO2000, підсумки якої було підбито в липні 2000 р. [15].

Мета програми була сформульована як:

- створення сприятливих умов для розвитку європейської промисловості мультимедійних електронних видань;
- сприяння розвитку попиту та використанню електронних мультимедійних видань;
- сприяння професійному, соціальному і культурному розвитку громадян;
- сприяння взаєморозумінню споживачів і виробників.

Програма мала чотири основних напрями:

1. Стимулювання попиту та поліпшення розуміння, що було зорієнтовано на окремих громадян і промислові кола, головним чином, малі та середні підприємства. Було створено мережу вузлів для демонстрації та підтримки мультимедійної інформації (MIDAS-NET), кожен з яких об'єднував організації зі спільними інтересами, спільну діяльність яких було спрямовано на створення Веб-сайтів, проведення семінарів, виставок тощо. Всього проведено понад 2500 заходів, серед яких всесвітньо-відомий конкурс EuroPrix [16] — "Кращі в мультимедіа".

2. Використання офіційної інформації (26 проектів), спрямованої на об'єднання зусиль державних установ-утримувачів інформації з розробниками електронних видань (приватними підприємствами або науковими установами) для поліпшення доступу підприємств до офіційної інформації, покликаної сприяти розвитку їх бізнесу. Як виявилось, цей напрям мав найбільше труднощів, для подолання яких було видано окремий документ [17], в якому, зокрема, було викладено концепцію електронного уряду.

3. Розвиток європейського мультимедійного потенціалу, що полягав у стимулюванні підприємницької діяльності, спрямованої на висвітлення чотирьох тем: культурна спадщина, ділова інформація, географічна інформація, а також наукова, медична або технологічна інформація. Завдяки цій діяльності з'явилося декілька абсолютно унікальних видань, які інакше були б просто неможливими, наприклад, альбом ілюстрацій до рукопису з Сіто [18].

4. Допоміжні заходи, що сприятимуть дослідницьким та навчальним заходам у цій галузі.

Успішне виконання програми INFO2000 ініціювало нову програму побудови інформаційного суспільства для всіх, мета якої полягає в:

- створенні умов для переходу до використання цифрових технологій онлайн кожним грома-

дянином, кожною сім'єю, кожною школою, кожним підприємством і органом влади;

- створенні комп'ютерно грамотної Європи, підтримуваної підприємницькою культурою, готовою на фінансування і розробку нових ідей;
- гарантуванні соціальної спрямованості цих процесів та забезпеченні довіри споживачів.

Проблеми розвитку електронних видань є головним принаймні в шести пріоритетних напрямках:

- *eContent*: сприяння змістовному розвитку Інтернет з метою подолання бар'єрів, що стримують європейських розробників від повного використання їх потенціалу у всесвітній мережі;
- *eLearning*: застосування цифрових технологій в навчанні;
- *eCommerce*: нарощування електронної комерції;
- розвиток дослідницьких мереж, сприяння поєднанню навчання і праці в Інтернет для студентів і дослідників;
- система охорони здоров'я в онлайн;
- застосування цифрових технологій на транспорті;
- електронний уряд, що забезпечить доступ до урядової інформації та онлайн-механізми прийняття рішень.

Чому такого значення надається проблемі змісту? Що примушує докласти загальноєвропейських зусиль до розвитку промисловості, що створює, упакує та розповсюджує професійну та споживчу інформацію, розважальні продукти та послуги? — їх вплив на економіку і суспільство в цілому. Сьогодні ні в кого не викликає сумнівів зростання ролі цифрового наповнення в становленні нової економіки, сконцентрованої головним чином в Сполучених Штатах Америки. 94 зі 100 найбільш відвідуваних сайтів фізично розміщені в США. Європа прагне скоротити цей розрив. За оцінками частка змістовного сектора оцінюється в 412 млрд євро, що становить 5 % валового національного продукту. Це більше, ніж телекомунікації (221 млрд) або інформатика і обчислювальна техніка (189 млрд). Протягом наступного десятиріччя прогноуються темпи зростання на рівні 20 % щорічно. Це гарантія нових робочих місць, зростання обсягів продажу устаткування і послуг, зниження вартості обміну інформацією.

На особливу увагу заслуговує ставлення європейських країн до шкіл: в чотирьох з них — Австрії, Ірландії, Португалії, Фінляндії — 100 % шкіл приєднані до Інтернету, у Великобританії — 93 %, Швеції — 91 %, Франції — 84 %, Німеччині — 60 % [9]. Цікаво відзначити відсутність прямої залежності від місцевої насиченості Інтернету. Повне

охоплення всіх шкіл, а також навчання інформаційним технологіям усіх учителів заплановані на 2002 р. Загалом застосування систем мультимедіа в навчанні — це найефективніший спосіб передачі знань, особливо в умовах конкурентної високотехнологічної економіки. На кінець 2001 року передбачено створення транс'європейської швидкісної мережі, яка об'єднає дослідницькі заклади, університети, наукові бібліотеки, а згодом і школи.

Сюди зможуть приєднатися заклади підвищення кваліфікації та центри перепідготовки, інші навчальні заклади. Планується вихід цих мереж за рамки Європейського Союзу і хочеться сподіватися, що на той час на світовому рівні стане помітною також змістовна частка українського Інтернету. Український зміст не з'явиться сам по собі, а вимагатиме значних зусиль і вкладень.

- Винер Н.* Кибернетика / Пер. с англ.— М.: Советское Радио, 1958.—215 с.
- Громов Г. П.* Национальные информационные ресурсы.— М.: Наука, 1985 —240 с.
- Brown M. M.* The Information Revolution and Development // Development Outreach.— 2000— Vol. 2. - N 2. - P. 4—5.
- Lyman P., Varian H. R.* How Much Information? — Report of the University of California at Berkeley, <http://www.sims.berkeley.edu/how-much-info/summary.html> (реферат див: *Journal of Electronic Publishing.*— 2000.— Vol. 6.— N 2, <http://www.press.umich.edu/jep/06-02/lyman.html>).
- Zakon R.* Hobbes' Internet Timeline.— Vol. 5.— N 2 (<http://www.zakon.org/directory.php>).
- Web Statistics // OCLC Web Characterization Project (<http://www.oclc.com>).
- Поздняков В.* Uanet, к инвестициям будь готов! // *Компьютерное обозрение.*— 2000.— № 38.— С. 28—29.
- Odlyzko A.* Content is not king (<http://www.research.att.com/~amo>).
- Strategies for Jobs in the Information Society//Communication from the Commission, COM(200)48.— Brussel, 2000.— 32 p.
10. Surveying the Digital Future // The UCLA Internet Report.— Los Angeles, 2000.— 53 p. (www.ccp.ucla.edu).
 - 11 Information Society Technologies Programme.— (www.cordis.lu/ist/home.html).
 - 12 Final evaluation of the INFO2000 Programme // European Commission Directorate General for the Information Society.— Luxembourg, 2000.— 24 p. (www.cordis.lu/content/).
 - 13 PROMISE Promotion of Information Society in Europe // Intermediate program evaluation.— 2000.— 107 p. (www.ispo.cec.be/promotion/i_promise.html).
 - 14 eEurope 2002. An Information Society for All.— Brussels, 14.6.2000.— 30 p. (http://europa.eu.int/comm/information_society/europe/).
 - 15 *Жданенко И.* Развитие Интернета в Украине приобрело государственное значение // Телеком — 2000.— № 9—10.— С. 22—25.
 16. EuroPrix2000. Europe's Top Talent — Innovation in Multimedia Content Creation.— EuroPrix Secretariat.— Salzburg, 2000.— 98 p. (www.europrix.org).
 17. Public Sector Information: A Key Resource for Europe. A Green Paper on Public Sector Information in the Information Society.— COM(1998)585.— Luxembourg, 1998.— 28 p.
 18. The manuscripts of Citeaux. The Treasure of the Lowly.— Boxed set of 2 CD-ROMS PC/MAC, Dijon Cedex, 2000.

Boublik V. V.

ELECTRONIC PUBLISHING DEVELOPMENT IN INFORMATION SOCIETY

The last ten-year period has shown a strong tendency toward the global development of the information society, which has become a legislative norm in the European Community and is now approaching its eastern neighbors. Developing electronic content is claimed to be the most significant problem of electronic publishing development. The world Internet statistics is analyzed and the recent experience of the European Community is summarized in order to give an overview of current stand and development tendencies in electronic publishing.