



Е-ОСВІТА: РЕАЛЬНІСТЬ І ДІЄВІСТЬ



В.І. Гриценко,
канд. техн. наук,
професор

Вступ. Всесвітні зустрічі на вищому рівні, п'ятирічна двоетапна дискусія на багатосторонній основі в Женеві (грудень 2003 р.), Тунісі (листопад 2005 р.) надали унікальну можливість усім державам світу усвідомити важливість етапу розвитку інформаційного суспільства [1]. На цих самітах досягнуто згоди щодо основних принципів інформаційного суспільства. Це, насамперед, свобода висловлення думок, загальний доступ до інформації і знань, повага до культурного і мовного різноманіття, якісна освіта для всіх. Доречно підкреслити, що ЮНЕСКО є ініціатором постановки цих проблем на міжнародному рівні, координатором конкретних заходів Женевського плану дій і заходів, що впливають із всесвітньої доповіді "На шляху до суспільства знань".

В Україні проблеми становлення і розвитку інформаційного суспільства завжди займали особливе місце [2]. Прогресивність української концепції і стратегії розвитку інформаційного суспільства полягає в тому, що вона визначає знання й інформацію основними ресурсами суспільства поряд із традиційними матеріальними ресурсами. Така концептуальна ідея обумовлює ряд переваг у фазових змінах розвитку інформаційного суспільства. При цьо-

му національна інфраструктура інформатизації (базова платформа), що розвивається, надає можливість, як показують дослідження, вже на ранніх стадіях становлення інформаційного суспільства здійснювати плавний, природний перехід до суспільства знань, активно використовувати знання й інформацію в усіх сферах життєдіяльності суспільства.

Незважаючи на труднощі, в Україні формується механізм Державного регулювання процесами становлення суспільства знань, створення високотехнологічного збалансованого комп'ютерно-телекомунікаційного простору, перспективних наукоємних інтелектуальних інформаційних технологій для інформатизації адміністративного керування, науки, культури, освіти, для вирішення проблем багатомовності, збереження спадщини в цифровому вигляді (форматі), широкого доступу до інформації, входження у світовий комп'ютерно-телекомунікаційний інформаційний простір [3]. У країні розроблено і прийнято Державну програму "Інформаційні і комунікаційні технології в освіті і науці на 2006 — 2010 рр.", спрямовану на становлення і розвиток інформаційного суспільства, його послідовний перехід у суспільство знань, на визначення ролі і місця інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у цих процесах.

Можливі шляхи вирішення проблеми. Основною рушійною силою інформаційної епохи є знання. Спрямованість функціонування суспільства, що засноване на знаннях, — постійне їхнє нарощування, здатність

засвоювати, генерувати і використовувати нові знання. Отже, високоякісна освіта для всіх є магістральним напрямком розвитку інформаційного суспільства на сучасному етапі, до якого залучаються всі категорії і верстви населення. Тільки в цьому випадку досягається баланс максимального використання всіх переваг інформаційного суспільства. Така освіта в інформаційному суспільстві — це безупинний процес, що забезпечується комплексом умов для постійного оновлення знань.

Високоякісна безперервна освіта може бути забезпечена в рамках технологічно організованого освітнього простору [4] на базі перспективних ІКТ і функціонально розвинутих, динамічних систем підтримки технологій навчання в рамках Е-освіти. При цьому ІКТ істотно впливають на формування нового змісту освіти, на зміну організаційних форм і методів навчання. Упровадження ІКТ у систему освіти змінює культуру процесу навчання. Ці зміни комплексні — вони охоплюють педагогічні, методологічні і технологічні підходи.

Е-освіта: реальність. Актуалізація цієї проблеми підтримується, з одного боку, тим, що знання як інформація є головним інтелектуальним ресурсом у суспільстві знань, а з іншого — обсяги і темпи нагромадження знань у такому суспільстві безупинно зростають. Це, насамперед, забезпечується можливостями комунікаційного середовища, які дають змогу в системі освіти використовувати якісно нові технології відновлення

знань. І такі технології виступають як каталізатор, що забезпечує стрімке зростання "компактності" міжособистісних і міжгрупових комунікацій, а також створюють можливість зміни напрямків потоку цих комунікацій і здатні реально трансформувати соціальну структуру суспільства. Комунікаційне середовище та нові технології відновлення знань складають основу побудови системи *безперервної, професійної освіти*, що продовжується все активне життя людини. При цьому різноманітність і безперервність освіти розглядаються не тільки як перспективні тенденції, але і як умова досягнення *нової якості освіти*. В основі побудови системи безперервної, професійної освіти закладено поняття, що відносяться до трьох об'єктів (суб'єктів): особистість; освітні процеси (програми); організаційна структура освіти.

Потрібно докласти чимало зусиль, щоб технології безперервної освіти масово використовувалися для всіх верств населення в різних формах навчання і щоб ці технології перетворилися в реальну рушійну силу суспільства. Головна ідея полягає в тому, що *безперервна освіта перестає бути лише одним із аспектів освіти і перепідготовки. Вона стає основним принципом освітньої системи й участі в ній людини протягом усього безперервного процесу його навчальної діяльності.*

Е-освіта: дієвість. Використання перспективних ІКТ у реалізації безперервної освіти ставить нові непрості завдання, вирішення яких торкається педагогіки, методики, адміністративного керування і фінансування, забезпечення якості навчання, права інтелектуальної власності й інше. Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем був однією з перших в Україні освітніх організацій, який почав реально впровадження ІКТ в

освіту [5]. Центр у своєму підході до створення і розповсюдження дистанційних технологій навчання вперше поєднав переваги, які надають нові ІКТ, з відповідними педагогічними технологіями шляхом створення телекомунікаційної дидактичної лабораторії для розповсюдження в Україні нових методик і педагогічних технологій дистанційного навчання на основі сучасних ІКТ. Пізніше до цієї діяльності підключилася кафедра ЮНЕСКО "Нові інформаційні технології в освіті для всіх", створена в Центрі. Головною метою діяльності кафедри є розвиток теорії і практики використання ІКТ в освіті, розповсюдження знань за сприяння міжнародної учбової і наукової співдружності, участь у координації підготовки кадрів і проведення наукових досліджень у галузі використання ІКТ для цілей освіти і науки. *Нині вже діють п'ять філій кафедри в провідних вузах України, партнерство з якими забезпечить ефективне виконання програм ЮНЕСКО "Інформація для всіх" та "Освіта для всіх" в Україні.*

Центром була ініційована і проведена ефективна акція з широкого обговорення сучасного освітнього простору України і впровадження перспективних технологій навчання в навчальний процес. В акції, що проходила з використанням технологій відеоконференц-зв'язку, взяли участь практично всі регіони України і експерти з 18 країн світу. В ході проведеної акції була уточнена і вироблена науково-технічна політика з реалізації головних напрямів програми Міжурядової програми ЮНЕСКО "Інформація для всіх".

У контексті радикальних перетворень вищої освіти, що викликані появою інформаційного суспільства, мають місце кілька важливих аспектів, зокрема:

— навчальні програми повинні забезпечити студентів такими базовими знаннями й

уміннями, що є необхідними протягом усього життя;

— навчальні заклади повинні пропонувати більш широкий вибір програм для різних категорій людей з різноманітними мотиваціями і цілями. Необхідно враховувати потреби людей незалежно від їхнього віку, які хотіли б змінити професію, одержати другу освіту, підвищити свій професійний рівень і кваліфікацію шляхом короткострокового навчання;

— зміна процедури оцінювання якості навчання в нових освітніх організаціях. Для того, щоб суспільство могло переконатися в тому, що курси, програми і дипломи, що пропонуються в рамках безперервного навчання, відповідають стандартам, потрібна надійна, прозора і зрозуміла процедура оцінювання якості навчання, відмінна від традиційної.

Потребують суттєвих змін традиційні університетські дисципліни у відповідь на появу нових сфер науки і технологій. Виникає необхідність модифікувати класичні підходи, що базувалися на конкретних дисциплінах, і переходити до проблемно-орієнтованих методів формування знань, а також зменшувати дистанцію між фундаментальними і прикладними дослідженнями. Професійна підготовка і дослідження в нових сферах знань вимагають інтеграції цілого ряду дисциплін, що вважалися раніше самостійними. У результаті повинні виникнути *міждисциплінарні і мультидисциплінарні програми* навчання. Нові форми генерування знань вимагають не тільки реконфігурації університетських кафедр і факультетів, а й реорганізації наукових досліджень і підготовки фахівців, що орієнтовані на вирішення складних міждисциплінарних проблем. Безперервність освіти стосовно освітніх процесів неможливо розглядати як в одній окре-

мо взятій країні, так і у відриві від використання ІКТ в освіті.

В Україні послідовно розвиваються роботи, спрямовані на створення науково-освітнього простору як складової частини єдиного комп'ютерно-телекомунікаційного інформаційного простору України. Якщо науково-освітній простір орієнтовано на використання недосконалих технологій діалогу, інформаційних ресурсів, то використовувати в таких умовах перспективні ІКТ безперервного навчання буде вкрай складно, а в ряді випадків і неможливо.

Науково-освітній простір.

Нагадаємо деякі постулати розвитку науково-освітнього простору:

- основа — знання й інновації;

- безупинний розвиток для забезпечення реалізації цифрових можливостей для всіх, доступу до знань, інформації і навчання для всіх;

- спрямованість на підтримку і розвиток міжнародного співробітництва, і сприяння розумінню важливості забезпечення якості трансграничної вищої освіти;

- необхідність забезпечення захисту для тих, кого навчають, від низької якості послуг і несумлінних постачальників навчальних і наукових знань;

- сприяння розвитку якісної трансграничної вищої освіти відповідно до гуманітарних, соціальних, економічних і культурних потреб держави.

Для ефективного розвитку науково-освітнього простору вкрай важливо підготувати і розвинути в суспільстві інформаційну і комп'ютерну грамотність, знання основних закономірностей розвитку інформаційного суспільства і переходу його до суспільства знань, зміст економічних знань і особливості їхнього використання. Важливою складовою частиною науково-освітнього простору є функціонально розвинута ди-

намічна система підтримки безперервних технологій навчання. Віртуальна модель цієї системи містить у собі безліч інформаційних (освітніх, наукових) ресурсів для підтримки наукової і навчальної діяльності, а також для вирішення пізнавальної задачі. Освітні і наукові ресурси включають у себе віртуальні бібліотеки, курси дистанційного навчання, електронні підручники, методичні і консультативні каталоги, телекомунікаційні проекти, що мають навчальну спрямованість, депозитарії наукової інформації тощо [6]. У цій частині головні зусилля дослідників спрямовані на формування знань і інформації в електронному вигляді. У той же час проблематичними залишаються розробки технологій аналізу і пошуку в реальному часі необхідних суспільству знань, розробки електронних технологій навчання та ін.

У функціональних моделях Е-освіти першочергового розвитку вимагають такі складові:

- наукові і навчальні ресурси (електронні бібліотеки, портали, навчальний контент багаторазового використання);

- система прийняття рішень (підбір оптимальних навчальних траєкторій);

- робочі моделі аналізу і синтезу навчальних ресурсів;

- учбово-технологічні системи (бази даних і знань, механізми керування навчальною діяльністю, технологічна підтримка вирішення навчальних задач, банк інтелектуального досвіду тощо);

- системи навчання з розвинутим інтелектуальним сервісом;

- комунікативні системи, орієнтовані на спільне вирішення навчальних завдань і проведення діалогу з розподіленою аудиторією;

- персоніфікований навчальний модуль того, кого навчають, (історія навчання, робочі зошити, архіви тощо).

Розробка всього комплексу модулів вимагає досить великих коштів, але тільки такий комплекс, що динамічно розвивається, може забезпечити доступ будь-якого члена суспільства до безперервної освіти. Зараз як в Україні, так і в провідних країнах на передній план виходять питання наповнення програмно-технічного середовища науково-освітнього простору мережним освітнім ресурсом. Яким він буде, наскільки ефективно використовуватимуться досить великі бюджетні вкладення в глобальні мережі, залежить від добре налагодженої взаємодії вузівської, академічної науки і фахівців комп'ютерно-телекомунікаційних секторів країни.

Вирішення проблем формування національного науково-освітнього простору вимагає нових підходів до:

- прийняття специфічних нормативних актів як на державному, так і регіональному рівнях;

- глибокої демократизації освітньої і наукової діяльності;

- плідного співробітництва вищих навчальних закладів усіх форм власності;

- удосконалення і розширення можливостей традиційних форм навчання (денна, заочна, вечірня, екстернат);

- розвитку нових перспективних форм навчання;

- забезпечення матеріальної й інформаційної підтримки науки й освіти;

- забезпечення доступності навчання шляхом використання дистанційно-орієнтованих технологій;

- розробки методів прискореного проектування дистанційних курсів.

Наш досвід підготовки, розробки, використання ІКТ, засобів дистанційної освіти, фундаментальні дослідження дали змогу сформулювати основні вимоги, яким мають задовольняти перспективні інформаційні

технології в науково-освітньому просторі. Створення і розвиток науково-освітнього простору являє собою масштабну, складну, капіталомістку проблему, що вимагає залучення значних ресурсів. Але саме це надасть можливість системі освіти перейти до використання сучасних ІКТ і здійснити прорив до відкритої освітньої системи, що відповідає вимогам сучасного етапу суспільного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Всесвітній саміт з питань інформаційного суспільства <http://www.itu.int/wsis/index.html>.
2. Гриценко В.И. Общество знаний: проблемы становления и развития // Управляющие системы и машины. — 2004. — №4. — С. 5—13.
3. Національна доктрина розвитку освіти. Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. №37/2002.
4. Гриценко В.И., Вовк М.И., Котова А.Б. Введение в архитектуру

информационного пространства. — К.: Наук. думка, 2003. — 176 с.

5. Довгялло А.М., Кудрявцева С.П., Манако А.Ф., Цыбенко Ю.В. Опыт дистанционного обучения на основе телекоммуникационных технологий в Украине // Управляющие системы и машины. — 1999. — №5.

6. Гриценко В.И., Кудрявцева С.П., Колос В.В., Веренич Е.В. Дистанционное обучение: теория и практика.— К.: Нук. думка, 2004. — 375 с.

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ



С.В. Злобін

фірми одержали можливість широко використовувати переваги електронної комерції на основі Інтернет-технологій.

Електронне середовище відкриває для підприємництва нові можливості в економічній сфері. З поширенням нових інформаційних технологій і Інтернету все більше число фірм залучається до сфери електронної комерції. Відбувається як створення нових підприємств, орієнтованих тільки на електронну комерцію, так і використання традиційними підприємствами елементів електронної комерції у своїй практиці.

Стає очевидним, що компанії, які не враховують потенціал електронної торгівлі, можуть істотно послабити свої позиції і на внутрішньому, і на зовнішньому ринках під тиском більш здатних до адаптації в сучасних умовах різкого загострення конкуренції [1].

Ступінь розробленості. З огляду на недавню появу й високі темпи розвитку електронних інформаційних технологій, практика електронної комерції, що бурхливо розвивається й удосконалюється, значно випереджає теорію, у зв'язку з чим це явище і його місце в системі економічних

відносин вивчені недостатньо. Незважаючи на наявність ряду праць з різних аспектів застосування інформаційних технологій та електронної комерції в діяльності підприємств, питання організації бізнес-процесів підприємств легкої промисловості на основі використання технологій електронної комерції теж висвітлені мало. Відсутні також науково обґрунтовані й такі, що відповідають сучасним вимогам, методи аналізу й оцінки економічної ефективності формування й функціонування систем електронної комерції на підприємствах.

У цих умовах проведення подальших наукових досліджень щодо активізації використання технологій електронної комерції в діяльності підприємств легкої промисловості в умовах української економіки, розробка рекомендацій з вибору схеми присутності організації в Інтернеті і виявлення шляхів розвитку електронної комерції обумовлює актуальність обраної теми.

Мета статті — проаналізувати досвід застосування й особливості розвитку ринку електронної комерції у світі та в Україні, визначити тенденції розвитку, обґрунтувати методи, що