

УДК 378.004

Мельник В.М., Бортник К.Я., Чеб С.С., Міскевич О.І.  
Луцький національний технічний університет

## ДЕЯКІ ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНИХ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**Мельник В.М., Бортник К.Я., Чеб С.С., Міскевич О.І.** Деякі перспективи впровадження комунікаційних інтернет-технологій в системі освіти України. Розглядаються деякі важливі перспективи розвитку комунікаційних технологій Інтернет для навчального процесу та дистанційного навчання в системі освіти. В зв'язку з цим наводяться деякі важливі аспекти раціонального їх використання та проводиться коротка характеристика призначення електронних порталів дистанційної освіти вузів. Висвітлюються деякі важливі проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в систему навчання вітчизняних загальноосвітніх закладів.

**Мельник В.Н., Бортник Е.Я., Чеб С.С., Міскевич О.И.** Некоторые перспективы внедрения коммуникационных интернет-технологий в системе образования Украины. Рассматриваются некоторые важные перспективы развития коммуникационных технологий Интернет для процесса обучения и дистанционного обучения в системе образования. В связи с этим наводятся некоторые важные аспекты рационального их использования и проводится короткая характеристика назначения электронных порталов дистанционного обучения вузов. Обсуждаются некоторые важные проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему обучения отечественных общеобразовательных закладов.

**Melnyk V., Bortnyk Ka., Heb S., Mickiewicz O.** Some prospects for implementation of Internet technologies and communication in education Ukraine. Some important perspectives of growth of Internet communication technologies for education process and distant education process in education system are discussed in the article. In addition with this some important aspects of their rational using are pointed in it and a short characteristic of electron portals appoint for distant education in university collages is presented. There also some important problems of information and communication technologies introducing in education system of country common education schools are considered.

Освітня й виховна діяльність в навчальному закладі повинна знаходитись у тісному взаємозв'язку, доповнюючи і збагачуючи одна одну. Навчання і виховання – це складові одного цілого процесу, процесу розвитку особистості. В зв'язку з стрімким плином науково-технічного прогресу та невідмінної модернізації у всіх сферах діяльності людини важливого значення набуває впровадження сучасних комунікаційних технологій. Досить важливу роль в навчально-виховному процесі відіграють комунікаційні Інтернет-технології, що покликані швидкодіючо вирішувати самі різноманітні його аспекти. Системи дистанційного навчання, навчальні Web-конференції, мережеві семінари та інші сучасні засоби електронно-комунікаційної передачі знань витісняють звичайні засоби та комунікативні можливості передачі знань в багатьох сторонах організації навчального процесу, оскільки являються набагато доступнішими, зручнішими і легшими у використанні.

Стрімкий розвиток мережевих інформаційних технологій поряд з помітним зниженням тимчасових і просторових бар'єрів в розповсюдженні інформації відкрив нові перспективні можливості у сфері освіти. Можна з упевненістю стверджувати, що в сучасному світі має прояв тенденція злиття освітніх і інформаційних технологій та формування на цій основі принципово нових – інтегрованих технологій навчання, заснованих, зокрема, на технологіях комунікативної передачі інформації через глобальну мережу Інтернет. Зокрема, зручність і гнучкість гіпертекстового представлення матеріалу, оперативний доступ до інформації, розташованої в різних регіонах України і країнах зарубіжжя, висока оперативність оновлення і інші переваги дозволили достатньо швидко впровадити їх в практичну діяльність багатьох вищих навчальних закладів. Аналіз освітніх ресурсів в цілому показує, що найчастіше такі технології використовуються в учбовому процесі інститутів і університетів гуманітарного напрямку. Пов'язано це з типом та характером представлення навчального матеріалу. В основному – це текстовий матеріал з графічними, зрідка анімованими ілюстраціями.

Існує і інша проблема в технічній освіті. Майбутній інженер-педагог повинен не тільки знати необхідні теоретичні положення дисциплін, що вивчаються, але і мати, наприклад, поняття про типичні процеси, що відбуваються в тих чи інших механізмах, пов'язаних з предметним

вивченням, набуті і перейняти навички вимірювань, обробки та співставлення результатів. То ж одним з серйозних перспективних завдань є розробка технологій віддалених (дистанційних) лабораторних практикумів.

Ще одним найважливішим завданням сучасного етапу розвитку українського дистанційного навчання є інтеграція і уніфікація освітніх ресурсів, технологій і середовищ. За останні роки створено велику кількість досить непоганих комунікативних розробок для їх практичного впровадження в Інтернет, проте вони параметрально не узгоджуються одна з одною, відрізняються операційними системами, способом подачі інформації, а зміст дисциплін досить часто просто не дозволяє використовувати їх в рамках єдиної освітньої програми.

Однак сучасний повноцінний учбовий процес уже практично неможливий без інтерактивних засобів навчання. Аналізуючи сьгоднішні освітні Інтернет-технології, можна, на нашу думку, сформулювати три основні аспекти раціонального розвитку їх в системі освіти України:

- перспективи розробки гіпертекстових навчально-методичних помічників з близькоспорідненим (у ідеалі – з єдиним) інтерфейсом користувача і з урахуванням реальних технічних можливостей сьгоднішнього студента;
- перспективи розробки лабораторних практикумів віддаленого доступу для інженерних спеціальностей;
- перспективи розробки технологічного середовища для системи дистанційної та відкритої освіти, що органічно об'єднує накопичений провідними вузами досвід і типовий інструментарій в користуванні для формування єдиного освітнього середовища України [5].

Поряд з цим, необхідно враховувати виявлення декількох чітко визначених підходів в області Інтернет-освіти [1,4]. Так для однієї категорії суб'єктів навчання Інтернет – це організована система самоосвіти, для якої необхідний відповідний вибір засобів навчання, відбір змісту матеріалу і його логічна чи спеціально впорядкована організація представлення. Для іншої ж – систематична освіта, що організовує взаємодію викладача і студента в комунікації навчання. А ще для іншої – це можливість творчого самовираження. Інтернет-навчання може також виступати як допоміжний, переважно інформаційний ресурс. Втім, багато хто схильний до тенденції об'єднувати вищеперечислені підходи.

Досить важливим є також чітке визначення форми навчання, для якої передбачається використовувати Інтернет-технології: для очної чи дистанційної. Якщо для очної форми, то досить важливо визначити, які види інтеграції при цьому передбачаються. Якщо для дистанційної – то яка модель дистанційного навчання буде взята до уваги для його практичної реалізації. Дані питання являються досить важливими. Від їх рішення та дидактичного обґрунтування залежить ефективність використання вже існуючих ресурсних комунікаційних систем та послуг Інтернет в цілому, а також загальна процесуально вигідна організація інформаційно-освітнього простору.

На сьгоднішній день більшість українських вузів мають свої власні Інтернет портали дистанційної освіти, де зайшовши на них студенти можуть ознайомитись з лекційним матеріалом навчальної дисципліни, переглянути відеоуроки, опрацювати лабораторні чи практичні роботи, пройти самотестування і інше. Для прикладу розглянемо деякі з вітчизняних освітніх порталів дистанційного навчання вузів України.

Електронний портал дистанційного навчання Луцького національного технічного університету (ЛНТУ), <http://elearning.lutsk.ua/>. [2] (рис. 1) – це електронний портал, побудований на базі системи CMS Moodle, яка є одним із різновидів освітньої CMS системи, що використовується більш ніж в 20-ти вузах України. Портальна система електронного навчання ЛНТУ призначена для багатогранної допомоги студентам в організації як стаціонарного навчального так і самоосвітнього навчальних процесів, для того щоб стати професійними фахівцями з обраними ними спеціальностями.

Інше призначення цієї системи – це допомога викладачам вузу в організації процесу навчання з студентами через Інтернет-мережу.

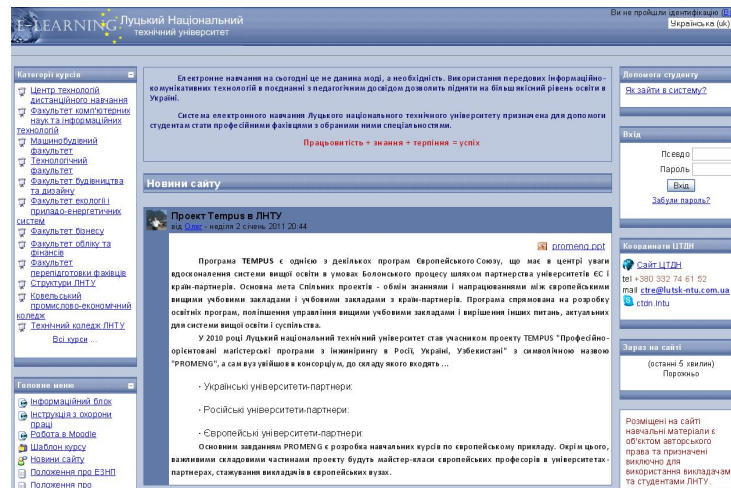


Рис. 1 Електронний портал дистанційного навчання  
 Луцького національного технічного університету

До списку сайтів дистанційного навчання, побудованих на системі CMS Moodle відноситься і сайт дистанційного навчання Харківського національного економічного університету (ХНЕУ), <http://www.ikt.hneu.edu.ua/> [3] (рис. 2). Даний сайт являється також основним джерелом здобуття навчального матеріалу згідно обраної спеціальності студентами вузу через Інтернет-комунікацію з ним та дуже вагомою допомогою для контингенту його викладачів.



Рис. 2 Сайт дистанційного навчання  
 Харківського національного економічного університету

Поряд з орієнтацією на систему CMS Moodle, інші освітні портали дистанційної освіти України будуються на таких системах, як Joomla, ATutor, що використовується як «движок» для сервера дистанційного навчання Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, <http://dl.tntu.edu.ua>, та Ilias – що використовується у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

Інтернет технології в системі освіти, можна відмітити, стають з кожним днем все більше необхідною невід'ємною частиною в організації начально-виховного процесу в закладах освіти України, оскільки і сучасне суспільство дедалі інтенсивніше набирає риси інформаційного, що одночасно вимагає нового, більш якісно та багатогранно організованого рівня організації

освітнього процесу через залучення новітніх інноваційних методів. Сам підхід такої організації освіти стимулює потребу залучення людей високої вузькопрофесійної освіченості у вищезгадану систему, де буде також стояти потреба в перекваліфікації працівників в порівнянні з швидким розвитком технологій електронно-дистанційної комунікації. Нинішній вищий навчальний заклад вже в багатьох аспектах не в змозі оперативної змінювати навчальні курси, адаптуючи їх до швидкодіючого наукового розвитку, а поряд з тим і реагувати на зміну запитів споживачів освітніх послуг, проте сучасне виробництво потребує більше освічених людей, ніж років 10 тому. Досвід університетів Західних країн свідчить, що університет уже не прив'язаний до місцевості (новітні університети відмовилися від географічних назв). Зникає поняття циклічності навчання, тобто вступити в деякі вищі навчальні заклади можна будь-якого дня. Замість факультету тепер є список курсів, необхідних для здобуття кваліфікації. Університет стає глобальною організацією, а в центрі безпосереднього освітнього процесу вже не «професор, який збирає навколо себе аудиторію», а «студент, якого обслуговують професори» [4]. На фоні цих тенденцій вимоги суспільства до освіти помітно змінилися. Однак не все так добре як здається на перший погляд. Якщо матеріально-технічна база вузів України знаходиться на достатньому рівні, то це не можна сказати про матеріально-технічне забезпечення загальноосвітніх закладів. Існує багато проблем, пов'язаних з впровадженням у навчально-виховний процес вітчизняних загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій. Зідно державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» [1] виділяють такі основні проблеми, які пов'язані з їх впровадженням:

- незадовільний стан забезпечення комп'ютерною технікою загальноосвітніх навчальних закладів. Спостерігається певна диспропорція у забезпеченні комп'ютерною технікою сільських (97,8 відсотка) та міських (93,4 відсотка) шкіл. На початок 2009/10 навчального року на 32 учні загальноосвітніх навчальних закладів припадав один персональний комп'ютер (середній аналогічний показник у Європі з 3 до 5);
- використання морально застарілої комп'ютерної техніки. В середньому в Україні потребує оновлення 40 відсотків існуючої у загальноосвітніх навчальних закладах комп'ютерної техніки, що становить понад 5 тисяч навчальних комп'ютерних комплексів;
- незадовільний стан підключення до Інтернету. На початок 2010 року показник підключення загальноосвітніх навчальних закладів у цілому в Україні становить 85 відсотків, а в сільській місцевості – тільки 54 відсотки. Більшість закладів підключено за технологією комутованого з'єднання, що унеможливує ефективне використання інформаційних ресурсів Інтернету в навчально-виховному процесі;
- недостатній рівень підготовки вчителів загальноосвітніх навчальних закладів з питань використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчально-виховному процесі;
- недосконалість інформаційно-технологічної, навчально-методичної та організаційної підтримки процесів розроблення, накопичення та обміну інформаційними освітніми ресурсами;
- відсутність системи дистанційного навчання для дітей з обмеженими можливостями та дітей, які перебувають на довготривалому лікуванні та відсутність навиків користуватися комп'ютерною технікою;
- відсутність служби технічної підтримки, яка забезпечувала б працездатність програмних та апаратних засобів у загальноосвітніх навчальних закладах.

#### **Висновок**

Отже, стрімкий розвиток мережевих інформаційних технологій, окрім помітного зниження тимчасових і просторових бар'єрів в розповсюдженні інформації, відкрив нові перспективи у сфері освіти. Можна з упевненістю стверджувати, що в сучасному світі має місце тенденція злиття освітніх і інформаційних технологій і формування на цій основі принципово нових інтегрованих технологій навчання, заснованих на застосуванні інноваційних, зокрема, комунікаційних Інтернет-технологій. З їх використанням на сьогодні, незважаючи на існуючі проблеми, уже з'явилася можливість необмеженого, зручного і дуже дешевого тиражування навчальної інформації та швидкої і адресної її доставки не тільки в межах вузу, але і в більш глобальному масштабі користування. Все це і породжує основні напрямки та особливості розвитку комунікаційних інтернет-технологій для застосування їх в організації навчального процесу. То ж базовим

залишається забезпечення високого рівня базових знань в сфері електронно-комунікативних технологій, що і залишається основним завданням нашої держави в області системи освіти на найближчі роки.

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1722-р від 27 серпня 2010 року «Про схвалення Концепції Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків».
2. Електронний портал дистанційного навчання Луцького національного технічного університету. [Електронний ресурс]. – <http://elearning.lutsk.ua/>
3. Сайт дистанційного навчання Харківського національного економічного університету. [Електронний ресурс]. – <http://www.ikt.hneu.edu.ua/>
4. Система дистанційного навчання «Віртуальний університет». [Електронний ресурс] . – <http://vu.net.ua/>
5. Каталог українських рефератів. Інтернет технології у дистанційному навчанні. [Електронний ресурс] . – <http://ua.textreferat.com>