

МІЖНАРОДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

УДК 004(07)

Іван Василиків, Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

МІЖНАРОДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті проведено аналіз тенденцій розвитку інформаційно технологій у вищих навчальних закладах зарубіжних країн.

Ключові слова: інформаційні технології, дистанційне навчання, Інтернет, мережа, "он-лайн".

Літ. 6.

Постановка проблеми. Становлення та розвиток інформаційного суспільства XXI-го століття вимагає широке використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які швидко поширюються та розвиваються. Значної уваги потребує використання ІКТ в освіті, котре позитивно вплине на майбутнє держави. Підвищення якості знань, завдяки вмінню правильно використовувати та оволодівати інноваційними формами ІКТ, надасть можливість учням швидко адаптуватися до соціальних змін, мобільно вирішувати проблеми, що виникають, отримати, змінювати або знаходити роботу відповідного рівня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняному науковому просторі теоретичними питаннями інформатизації освіти і застосування інформаційних технологій займалися науковці Б. Гершунський, Р. Гуревич, М. Жалдак, Г. Козлакова, В. Монахов, П. Стефаненко; проблемами теорії та практики дистанційного навчання – А. Ахянян, А. Андреев, М. Бухаркіна, Я. Ваграменко, В. Кухаренко, В. Лазарев, С. Нестеренко, Є. Полат, О. Рибалко; принципи дистанційної освіти та навчання стали предметом дослідження у працях А. Андреева, М. Бухаркіної, В. Вержицького, Ю. Дьоміна та інших, а розгляду психолого-педагогічних засад дистанційного навчання у системі неперервної освіти присвячено праці Р. Макарова, Н. Ничкало, О. Коваленко, С. Сисоевої.

Метою статті є дослідження ролі ІКТ у системі освіти зарубіжних країн, визначення їх місця у навчальному процесі зарубіжної школи.

Виклад основного матеріалу. Інвестиції у світову систему освіти, спрямовані на використання ІКТ у навчанні, протягом 2005 – 2011 рр. збільшились від 17 млн. доларів США до 20,8 млн.

Сполучені Штати Америки, Канада

The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice/ Report of the Web-Based Education Commission to the President and the Con-

gress of the United States, 2000 [6] – зазначеним документом можна вважати започаткованою нову еру інформатизації освіти в США, оскільки, розпочинаючи з його опублікування, інформатизація освіти США має пріоритетом не наповнення навчальних закладів апаратними засобами, а створення мережевої освітньої інфраструктури. На перший план виноситься ідея навчання в інтерактивному спілкуванні з використанням мережевих засобів. Водночас поширення продовжує набувати ідея використання мережевих освітніх ресурсів. Це, в основному, університетські банки даних, мультимедійних ресурсів, лекцій провідних викладачів тощо. Великого значення набули загально доступні ресурси у формі електронних бібліотек. Слід відзначити, що в США і Канаді створені і функціонують системи підтримки багатомовного мережевого супроводу таких засобів навчання як "інтерактивні дошки", найбільш відомими з яких є портали Smart [1], на яких учителі можуть отримати допомогу у формі готових уроків, бібліотек програмних засобів і зображень (галерей, за прийнятою термінологією виробників).

Європа в цілому

Європейський союз у Лісабонській стратегії на 2000 – 2011 рр. визнає електронне навчання (e-learning) інструментом побудови динамічної конкурентоздатної економіки, заснованої на знаннях, створення простору навчання протягом усього життя. Для реалізації цього напрямку в 2003 році прийнята програма інтеграції ІКТ в освіту на 2004 – 2006 рр. (англ.: e-learning program), а в 2006 році – програма навчання протягом усього життя (англ.: lifelong learning program – LLP) на 2007 – 2013 рр., у яку були інтегровані всі програми, що існували на цей момент [6].

Велика Британія

Країна вийшла на 1 місце в Європі по забезпеченню доступу викладачів до інформаційних і комунікаційних технологій, компетенцій і мотивації їх до використання ІКТ в навчальному процесі. Частка таких викладачів складає 60,2%.

МІЖНАРОДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Наступний крок – глибоке оволодіння новою “електронною” педагогікою – передбачений урядовою стратегією розвитку освіти на 2008 – 2014 рр. Приділяється значна увага поширенню передового педагогічного досвіду. З цією метою розроблено систему “5E” – Беріть участь, Досліджуйте, Пояснійте, Розробляйте, Оцінюйте (англ.: Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), що репрезентує зразки передового педагогічного досвіду і містить опис критеріїв визначення якості навчання. Існує система загальнодоступних банків електронних засобів навчального призначення (ЕЗНП), як фінансованих державою, так і корпоративних.

Вимоги стандартів освіти (GCSE) в галузі, пов’язаній з ІТ, досить високі. Використання ІКТ для навчання розпочинається з молодшої школи. Систематичне навчання предметів, подібних до інформатики, з різних закладів освіти розпочинається з другого – сьомого класу [2].

Франція

У країні 2002 року було прийнято Закон 142501, у якому Інтернет і ІКТ оголошені першою життєвою необхідністю й основним засобом для побудови майбутнього нації. Відповідно до цього сьогодні на 99% територій Франції є високошвидкісний доступ до Інтернету. Крім того, у Франції прийнятий закон про головне завдання національної системи освіти – впровадження ІКТ в усі галузі освітнього процесу – від дитячого садка до навчання дорослих. Реалізуються національні проекти: “Ноутбук для кожного студента”, “Створення електронного контенту” та ін. У 2008 році уряд Франції прийняв програму електронного навчання, що фінансується урядом, “100% курсів у цифровій формі для 100% учнів”. Водночас держава гарантує доступ до цих ресурсів всьому населенню країни. Використовується переважно пропрієтарне програмне забезпечення.

Фінляндія

Не зважаючи на те, що забезпеченість засобами ІКТ системи освіти практично 100%, тільки 30% фінських учителів використовують цифрові засоби комунікації на уроках (згідно звіту Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Багато хто з них просто не розуміє, як технологічно інновації можуть змінити школу – адже у Фінляндії і без того одна з кращих систем освіти [3].

Швеція вже давно відома як світовий лідер у сфері інформаційно-комунікативних технологій в сфері освіти, і всі шведські школи забезпечені комп’ютерами та Інтернетом протягом багатьох років. Хоча фінансова криза дуже сильно вдарила

по економіці, але спостерігається розвиток цифрових технологій у Швеції. Шведське соціальне і культурне середовище ІКТ отримує найкращу в Європі підтримку інновацій і підтримує у розвитку нові підприємства. Шведський уряд дуже добре володіє стратегією управління та розвитку ІКТ.

Швеція – високотехнологічна країна, трохи більше 80% її населення (це близько 9 млн осіб.) є користувачами Інтернету і близько 40% підключені до мережі. Шведи часто використовують мобільний доступ в Інтернет. Середньостатистичний користувач Інтернету це людина у віці 15 – 24 років. Близько 70% всіх шведів користуються Інтернетом щодня або майже щодня і проводять у мережі 9,7 годин на тиждень. 50% всіх п’ятирічних користуються Інтернетом. Шведський уряд бере участь у Стратегії інноваційного та інклюзивного Європейського інформаційного співтовариства. Це включає в себе Європейську спільноту з використання ІКТ для економічного розвитку.

ІКТ повинні стати основою якісного життя і полегшити щоденне життя людей і компаній вони мають сприяти сталому розвитку. Учителі та вихователі використовують комп’ютер із загальним доступом. 10% вихователів використовують комп’ютер у класі щодня, 25% щотижня і тільки 5% з них вважають, що вони певнені користувачі ІКТ [5, 112]. Середньостатистичний шкільний учитель використовує комп’ютер в класі щотижня, з метою дізнатися більше про використання ІКТ як педагогічного засобу та застосування в класі графіки, аудіо та відео. Середньостатистичний вчитель має найкращий доступ до педагогічного програмного забезпечення в галузі математики та мовознавства й рідко навчає перевірки достовірності джерел інформації. У гімназії у 80% викладачів є власний комп’ютер і майже 30% використовують його в класі щодня. В основному є лінгвістичне і професійне програмне забезпечення.

Більше 15% вважають, що вони дуже добре володіють ІКТ, і майже всі навчають перевірки достовірності джерел інформації. Близько 70% учителів у системі вищої освіти мають свій комп’ютер, а 40% з них використовують його в класі щодня [5, 108].

Близько 50% студентів часто застосовують комп’ютер у школі й близько 95% часто використовують його вдома. Шведські студенти, особливо хлопчики, належать до числа найбільш упевнених користувачів ІКТ, коли йдеться про такі повсякденні завдання, як відкриття файлів або

МІЖНАРОДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

проходження комп'ютерних ігор. Коли мова йде про завдання підвищеної складності, то відповідно до ПМОБ з'являються значні гендерні відмінності.

Крім того, шведські студенти належать до числа найбільш упевнених користувачів Інтернету. У Швеції ІКТ є особливо доступними в спеціалізованій освіті, й викладачі-фахівці вважають, що студенти з розладом уваги або іншими функціональними відхиленнями, такими як мовні і проблеми, проблеми спілкування, поганий зір, множинні порушення і фізичні відхилення, отримують користь від ІКТ.

Розвиток новітніх ІКТ в США зумовив появу нової термінології, що характеризує освіту без відриву від основного виду діяльності. Поряд із терміном "заочна освіта" починають використовувати у США такі поняття, як "навчання вдома", "незалежне навчання", "відкрите навчання", "он-лайн навчання" тощо. Значне поширення в США й у світовій практиці отримав термін "дистанційна освіта". Загальноживаним в освітньому співтоваристві США став термін "он-лайн навчання". "Он-лайн навчання" може здійснюватися за допомогою навчальних систем (підручників) у локальному режимі (за підтримки комп'ютерних програм, що базуються на "гіпертехнологіях"), а також за допомогою Інтернет-технологій (або телевізійної техніки) для дистанційного навчання. Відповідно до визначення Інтернет-технологій, "он-лайн" є синонімом "інтерактивного" навчання, тобто це спілкування "в реальному часі". Зазначимо, що існує поняття "офф-лайн", коли йдеться про режим "відкладеного опрацювання навчального матеріалу", тобто не в реальному часі, а через певний часовий інтервал. На думку американських учених, "он-лайн навчання" – це навчання, яке перш за все потребує наявності комп'ютера, а також підключення до комп'ютерної мережі, що через глобальну мережу

Інтернет дозволяє студенту отримати доступ до знань у будь-якому місці [4, 34].

Висновки. Отже, для зарубіжних країн, нині важливим є поступове запровадження нових технологій у світі, у тому числі й ІКТ. Не останнє місце при цьому займає постійний моніторинг суспільної думки про користь та школу, що сьогодні можуть завдати швидкі інновації в освіті. Важливим індикатором є думка з цього приводу самих учнів та їх батьків. Освітяни мають керуватись принципом збалансованого впровадження нових форм і засобів навчання та традиційних педагогічних технологій та методик, що дають позитивні результати навчання.

1. *Інформаційний портал "Smart" – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.smart-edu.com>] i InterWrite [Портал "InterWrite" – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.interwrite.ru/>*

2. *Исследование England Harnessing Technology Schools Survey, 2008, Becta. – [Електрон. дані]. – Режим доступу: schools.becta.org.uk/upload.../ht_schools_survey08_analysis.pdf – Дата доступу: вер. 2008. – Назва з екрана.*

3. *Исследование ОЭСР – цифровые учебные ресурсы как системная инновация, отчет по Финляндии, 2009. – [Електрон. дані]. – Режим доступу: www.hse.ru/data/2010/05/28/1216998819/Barber%20present.ppt. – Дата доступу: трав. 2010. – Назва з екрана.*

4. *Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online / L. Harasim, S. R. Hiltz, L. Teles, M. Turoff. – Cambridge MA: MIT Press, 1995. – 145 p.*

5. *Peters, O. Some observations on dropping out in distance education. Distance Education. – Umea University Press, Sweden, 1992. – 269 c.*

6. *The power of the internet for learning – [Електрон. дані]. – Режим доступу: <http://www2.ed.gov/offices/AC/WBEC/FinalReport/WBECReport.pdf>. – Дата доступу: груд. 2000. – Назва з екрана.*

Стаття надійшла до редакції 28.08.2012



"Викладання – найшляхетніша справа, я розумію, що, незважаючи на всю її трудність, вона може приносити велику радість тому, хто вміє пробуджувати молоді уми."

*Ромен Роллан
французький письменник, музикознавець*

