

СУТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

В статті досліджено сутність інформаційних технологій (ІТ), стратегію, тенденції і наслідки їх застосування в освітньому процесі. Швидкі темпи інформатизації суспільства призвели до значних змін у повсякденному житті і професійній діяльності. Інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки фахівців, здатних працювати у кардинально нових, дедалі більше автоматизованих, умовах праці. У статті розглянуто результати наукових досліджень у галузі застосування ІТ в освіті; висвітлено стан і тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні.

Ключові слова: інформаційні технології, освіта, стратегія, тенденції розвитку.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Одним із сучасних пріоритетів України, як і майже всього світу, є побудова "орієнтованого на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен може створювати інформацію і знання, мати до них доступ, користуватися й обмінюватися ними, даючи змогу окремим особам, громадам і народам повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи своєму сталому розвитку і підвищуючи якість свого життя на основі цілей і принципів Статуту Організації Об'єднаних Націй і поважаючи в повному обсязі та підтримуючи Загальну декларацію прав людини" [4].

Значення інформатизації важко переоцінити: вона сприяє забезпеченню національних інтересів, розвитку наукомістких виробництв та високих технологій, зростанню продуктивності праці, підвищенню комп'ютерної грамотності, розвитку інтелектуального потенціалу нації та вдосконаленню соціально-економічних відносин, збагаченню духовного життя та подальшій демократизації суспільства; розвитку культури спілкування.

Оскільки метою інформатизації суспільства є "створення гібридного інтегрального інтелекту всієї цивілізації, здатного передбачати і управляти розвитком людства" [10], важливу роль в даному процесі має виконувати освіта. Її стратегічно важливим завданням є підготовка високопрофесійних кадрів, здатних розвивати нові інформаційні технології та ефективно використовувати їх у професійній діяльності. Інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки фахівців, здатних працювати у кардинально нових, дедалі більше автоматизованих, умовах праці; орієнтуватися у величезних обсягах інформації, яка поступає безперервно; грамотно обробляти її, зберігати і передавати.

Основні напрями реалізації стратегії розвитку інформаційного суспільства у галузі освіти в Україні визначені Законом України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки": "забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвинутої особистості" [5]. Стратегічним завданням України до 2015 року є входження в інформаційне суспільство в якості його повноправного учасника, за умови збереження політичної незалежності, національної самобутності й культурних традицій. Приєднання України до Європейського інформаційного освітнього простору – "змістово-предметної, комп'ютерно-технологічної та інформаційно-комунікаційної платформи інтеграції і демократизації освіти" [1, с. 31] – вимагає здійснення певних реформ. Підвищення якості освіти на основі розвитку і використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій є одним із важливих кроків на цьому шляху.

В освіті інформатизація відкриває доступ до світових інформаційних ресурсів; зменшує залежність викладання і навчання від місцезнаходження учасників процесу; прискорює глобалізацію; сприяє удосконаленню форм і змісту навчального процесу, підвищенню ефективності засвоєння навчального матеріалу та індивідуалізації навчання, інтеграції навчальної, дослідницької та виробничої діяльності; значно збільшує обсяг ресурсів, якими студенти можуть користуватися за межами класної кімнати; сприяє підвищенню мотивації до навчання та розвитку креативного мислення. Інтерактивність і мультимедійна наочність сприяють кращому представленню, і, відповідно, кращому засвоєнню інформації.

Сутність поняття "інформатизація" розкривається у ст. 1 Закону України Про національну програму інформатизації як "сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки" [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам інформатизації суспільства і освіти присвячено дослідження багатьох науковців: визначені основні терміни понятійного апарату інформатизації освіти (В. Биков, Л. Наконечна), досліджуються інформаційно-комунікаційні технології (М. Жалдак, С. Зайцева, В. Іванов, А. Каленський, І. Роберт), застосування сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі (Л. Білоусова, А. Гуржій, Р. Гуревич, Ю. Жидецький, Л. Жиліна, В. Злотник, М. Кадемія, А. Пилипчук, І. Роберт, К. Словак, Т. Щоголева, Т. Якимович); обґрунтовано створення сучасного інформаційно-освітнього середовища (В. Андрущенко, А. Кудін, О. Падалка, І. Вакуленко, Г. Жабеев, О. Овчарук); досліджуються проблеми використання комп'ютерно-орієнтованих систем навчання

(Ю. Жук, Р. Оврас, Л. Побережна, С. Подолянчук, Є. Рябчинська, Г. Сажко, І. Сінельник, Р. Собко, О. Стечкевич, Т. Хачумян), інформатизації освіти (В. Биков А. Каленський А. Крищук, І. Роберт), комп'ютерної та інформаційної компетентності (Н. Баловсяк, В. Дарлінгер, Петухова Л.Є.), підготовки викладача до використання інформаційних технологій у навчальному процесі (І. Богданова, Ю. Господарик, О. Дмитрієва, М. Жалдак, Є. Полат, О. Царенко); досліджуються можливості використання мережевих технологій (Л. Брескіна, Н. Задорожна, О. Лазаренко) та ін.

Метою статті є дослідження сутності інформаційних технологій, стратегії, тенденцій і наслідків їх застосування в освітньому процесі. У статті розглянуто результати наукових досліджень у галузі застосування ІТ в освіті; висвітлено стан і тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні.

Виклад основного матеріалу. Різні автори вкладають різний зміст у поняття "інформатизація освіти". За визначенням В. Бикова, "інформатизація освіти – це сукупність взаємопов'язаних, організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних обчислювальних і телекомунікаційних потреб (інших потреб, що пов'язані із впровадженням методів і засобів інформаційно-комунікативних технологій) учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує (у тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток)" [2].

На думку І. Роберт [11], це процес забезпечення сфери освіти методологією і практикою розробки та оптимального використання сучасних засобів ІКТ, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання, виховання. Д. Швець [13] акцентує увагу на залученні нових джерел інформації, застосуванні нових засобів управління нею, зміні методики навчання і на контролі знань на базі всебічного використання комп'ютерної, комунікаційної та мультимедійної техніки.

Суть інформатизації освіти складають структуризація професійних знань в заданих предметних областях і забезпечення вільного доступу студентів до баз даних. Процес навчання має бути спрямованим не на вміння працювати з певними програмними засобами, а на технології роботи з різною інформацією: аудіо- та відео-, графічною, текстовою, табличною. Важливо, щоб навчальні програмні продукти не перетворювались на аналоги існуючих підручників. Особливо доцільним є використання інформаційних технологій для вивчення процесів і явищ, які не піддаються візуальному дослідженню.

На початку процесу інформатизації освіти головним принципом використання комп'ютеру була орієнтація на ті випадки, коли викладач не міг виконати поставлене педагогічне завдання без спеціальних допоміжних засобів, наприклад, наочно продемонструвати більшість фізичних процесів без комп'ютерного моделювання. Сучасні студенти вже не уявляють навчання без комп'ютеру. Він допомагає розвитку творчих здібностей, сприяє формуванню професійно важливих навичок і вмінь, розвитку логічного мислення.

Удосконалюється не тільки зміст освіти, а й методики викладання та дидактичні підходи. Парадигма освіти змінюється від "освіти на все життя" до "освіти протягом життя". Ключовими технологіями ХХІ століття у всьому світі визнані інформаційні та комунікаційні технології на основі систем телекомунікації. Інформацію нарешті визначено найважливішим стратегічним ресурсом суспільства.

Велике значення для визначення місця і ролі нових технологій в освітньому процесі є розуміння природи знання. Це принципово інший тип знання, більш динамічна його форма і водночас нова форма освіти, у якій зникає межа між науковим (дослідницьким), навчальним, фундаментальним і прикладним знаннями. Відбувається синтез гуманітарного і природно-наукового знання. Його метою є не запам'ятовування великих обсягів фактичного матеріалу, а здатність легко і швидко в них орієнтуватися.

В процесі інформатизації освіти виділяють такі аспекти:

– *методологічний*, який передбачає забезпечення відповідності основних принципів освітнього процесу сучасному рівню інформаційних технологій шляхом розробки нових освітніх стандартів;

– *економічний*, який залежить від того, якою мірою країна бере участь в інформаційній індустрії;

– *технічний*, в рамках якого залишається невирішеною проблема недостатнього опрацювання методологічних питань в умовах безперервного створення і впровадження великої кількості програмних і технічних розробок;

– *технологічний*, оскільки технологічною основою інформаційного суспільства є телекомунікаційні та інформаційні технології, які забезпечують економічне зростання, створюють умови для вільного обігу у суспільстві великих масивів інформації та знань і призводять до суттєвих соціально-економічних перетворень;

– *методичний*: основні переваги сучасних інформаційних технологій мають стати головною підтримкою процесу освіти; а посилення ролі самостійної роботи студента суттєво змінює структуру та організацію навчального процесу, підвищує ефективність і якість навчання, активізує мотивацію пізнавальної діяльності.

Останнім часом багато уваги приділяється дистанційній освіті, в основу якої покладено ідею переходу від концепції обмеженого фізичного переміщення студентів із країни у країну до концепції мобільних ідей, знань і навчання з метою розподілу знань за допомогою обміну освітніми ресурсами шляхом поширення комунікаційних каналів.

Повноправне входження України до світового економічного співтовариства як розвинутої держави може бути здійснено лише на основі системного підходу до вирішення проблем інформатизації. За В. Плескач [10], ефективним рішенням у питанні підвищення конкурентоспроможності країни є формування цілісної системи "освіта – наука – технологія – інновація – виробництво". Сучасна тенденція у розвитку освіти – перехід від консервативної освітньої системи до випереджальної – повинна базуватися на випереджаючому формуванні інформаційного простору освіти і широкому використанні інформаційних технологій, створенні у вищих навчальних закладах потужної інформаційної інфраструктури з розвиненим

інформаційно-комп'ютерним навчальним середовищем, впровадження у вищу освіту інноваційних методів, засобів та форм професійної підготовки майбутніх фахівців.

З визнанням терміну "електронне навчання" (e-learning) змінюється підхід до інформаційних технологій в освіті. Нині в усьому світі навчання в усіх його формах (заочній, вечірній, денній) здійснюється не тільки в аудиторії, а й в електронному освітньому середовищі, забезпечуючи як повноцінне залучення студентів до процесу навчання, так і надійний контроль над рівнем засвоєння знань. Потреба в цьому особливо зросла з переходом на кредитно-модульну систему, передбачену Болонською декларацією.

Одну із тенденцій впровадження інформаційних технологій в освіті наполегливо підкреслюють представники Майкрософт: на першому місці має бути навчання, і тільки потім доцільно думати про прилади й обладнання. Корпорація забезпечує освіту різноманітними технологіями, проте наполягає на тому, що прилади повинні допомагати освітянам перебудовувати освіту, а не змушувати їх пристосовуватися до нових технологій.

Намагаючись вирішити проблему технічного забезпечення учбових закладів, Майкрософт запропонувала проект BYOD (Bring Your Own Device – принеси свій власний прилад). На їх думку, існує три ключові умови, які забезпечать можливість студентам використовувати їх власні пристрої в класі:

- надання студентам доступу до мережі Інтернет;
- допомога у використанні пристроїв у мережі;
- безпечне інформаційне середовище;
- забезпечення узгодженої роботи групи.

Перевагами такого підходу є уникнення не тільки витрат на придбання приладів навчальним закладом, а й проблем, пов'язаних з їх обслуговуванням.

Аналіз показує, що основними засадами розвитку інформатизації освіти в Україні мають бути:

– формування та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі вищої та післядипломної освіти як єдиної системи комп'ютерних засобів, програмного забезпечення, навчальних баз даних, електронних навчальних і методичних ресурсів, віртуальних освітніх середовищ та інших елементів, які реалізують інформаційні процеси;

– застосування ІКТ у навчально-виховному процесі та бібліотечній справі у поєднанні з традиційними засобами;

– внесення змін в програми навчальних закладів освіти усіх рівнів акредитації, а саме включення в них завдань, висунутих інформаційним суспільством, з урахуванням національних особливостей;

– створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу;

– забезпечення навчальних закладів комп'ютерними комплексами та мультимедійним обладнанням;

– забезпечення комп'ютерної безпеки процесу навчання;

– розвиток мережі електронних бібліотек;

– створення системи дистанційного навчання;

– забезпечення доступу закладів освіти до світових інформаційних ресурсів;

– створення відкритої мережі освітніх ресурсів;

– забезпечення усіх навчальних закладів доступом до міжнародних науково-освітніх мереж;

– створення національного науково-освітнього простору;

– розроблення методологічного забезпечення щодо використання комп'ютерних мультимедійних технологій;

– удосконалення навчальних планів, відкриття нових спеціальностей з новітніх ІКТ, втілення принципу "освіта протягом усього життя";

– забезпечення вільного доступу до засобів ІКТ та інформаційних ресурсів;

– забезпечення умов для підвищення комп'ютерної грамотності викладача і студента;

Разом з позитивними рисами інформатизації освіти (підвищення ролі знань, глобалізація свідомості тощо), активно досліджуються і негативні (залежність від Інтернету, послаблення соціальних зв'язків та посилення соціальної відокремленості). Соціокультурні умови і наслідки інформатизації, її вплив на формування особистості інформаційного суспільства є об'єктом дослідження багатьох науковців: Л. Аза, Ю. Бабаєва, А. Войскунський, Т. Воропай, П. Гнатенко, Н. Костенко, С. Оксамитна, В. Павленко, А. Ручка, Д. Швець, Р. Шульга та ін. На думку Д. Швеця [9], інформатизація освіти викликає інформаційне перевантаження, сприяє формуванню компонентів інформаційної диспозиції, інтерналізації (засвоєння цінностей до такої міри, що вони визначають поведінку особистості) та екстерналізації інформаційних цінностей. Автор звертає увагу на новий тип відчуження, а саме відхід людини від дійсності та занурення у віртуальний світ; підвищення рівня агресії через вплив агресивних комп'ютерних ігор; соціальну самоізоляцію адепта мережі, створення комп'ютерних вірусів, хакерство тощо.

Враховуючи те, що процес інформатизації зупинити неможливо, і її позитивний вплив на становлення нового типу особистості інформаційного суспільства є більш вагомим, ніж негативний, доцільно приділити особливу увагу дослідженню шляхів підвищення ефективності застосування новітніх технологій. Низький рівень їхнього розвитку в країні лише загострює всі перераховані вище проблеми. Однак, за даними Міжнародного союзу електрозв'язку (МСЕ) ООН, Україна у 2012 році опустилася в рейтингу розвитку інформаційних технологій на дві позиції, посівши 67-е місце із 155 за легкістю доступу до ІТ-послуг, ступенем поширення телекомунікаційних технологій і за навичками користувачів. Індекс розвитку інформаційних технологій у 2011 році в Україні склав 4,40, тоді як у першій десятці країн – від 8,56 (Південна Корея) до 7,68 (Швейцарія) [12].

Серед основних проблем, відзначених у проекті Доповіді Кабінету Міністрів України про стан та перспективи розвитку інформатизації та інформаційного суспільства в Україні за 2012 рік – "недостатня

нормативно-правова база, брак координації та контролю за виконанням завдань щодо інформатизації, низька присутність України в світовому Інтернет-просторі, низький рівень комп'ютерної грамотності населення та великий цифровий розрив на міжнародному та регіональному рівнях" [7].

Як зазначає Ю. Рамський з посиланням на А. Ракітова, одним із потужних суб'єктивних факторів, які завадили Україні своєчасно вступити на шлях інформаційно-комп'ютерної революції і розробити власну модель інформаційного суспільства була саме негативна оцінка процесу інформатизації в радянській філософській літературі 80-х років минулого століття [9, с. 6-7].

За даними Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України, нині дефіцит фахівців у галузі інформаційних технологій в Україні становить 30%. Оскільки економіка майбутнього буде не сировинною, а інформаційною, першочерговим завданням є забезпечення її кваліфікованими кадрами. ІТ-спеціальності повинні стати пріоритетними у системі вищої освіти; і йдеться не тільки про збільшення квот на набір, але насамперед про підвищення якісних вимог [3].

Наведені факти свідчать про необхідність радикальних змін щодо практичної реалізації рішень Всесвітнього саміту з питань інформаційного суспільства (Женева 2003 – Туніс 2005) для забезпечення країні гідного місця на глобальному ринку інформаційних технологій. Подальше зволікання може призвести до того, що країна залишиться на узбіччі світового розвитку, постачаючи дешеву робочу силу та виконуючи функції промислово-аграрного додатку.

Водночас, ці ж рейтинги підтверджують, що в Україні сформовані основи інформаційного суспільства, є необхідний для подальшого розвитку науковий, технічний та інтелектуальний потенціал, розвинена інформаційно-технологічна інфраструктура. Україна за різними даними займає одне з перших місць в світі у сфері офшорного програмування та за мінімальною величиною ІТ-тарифів. Це – серйозне підґрунтя (особливо в порівнянні з країнами третього світу) для розбудови інформаційного суспільства, яка ставиться за мету національною владою.

Висновок. Аналіз результатів численних досліджень показує, що сучасними світовими тенденціями розвитку інформатизації освіти є:

- технології: понад зазначене вище мають значною мірою урізноманітнити методики навчання, що дає змогу значно підвищити якість освіти;
- інтеграція: процес забезпечення цілісності освіти ускладнюється дуже швидкими темпами розвитку науки і, відповідно, великими обсягами знань, які потрібно отримати сучасним студентам, тому одним із пріоритетних завдань впровадження інформаційних технологій в освіті має стати саме забезпечення інтеграції;
- поєднання класичних принципів фундаментальної підготовки з ефективними сучасними інноваційними освітніми моделями; запровадження нових засобів та методів навчання, орієнтованих на використання інформаційних технологій;
- створення системи випереджаючої освіти;
- модифікація змісту діяльності викладача, що передбачає високий рівень відповідної підготовки та створення у вищих навчальних закладах потужної інформаційної інфраструктури з розвиненим інформаційно-комп'ютерним навчальним середовищем;
- розширення мобільних технологій: швидкість росту мобільності технологій вражає; теоретично вони вже зараз можуть забезпечити навчання для всіх і в будь-який зручний час – черга за ефективним впровадженням;
- зміна парадигми освіти від "освіти на все життя" до "освіти протягом життя";
- аксіологічний (ціннісний) підхід, зокрема, до оцінювання;
- творчий похід до навчання: нові знання повинні створюватися спільно, а не просто "передаватися" студентам від викладачів;
- глобальний підхід до навчання – спільні інтереси, допитливість і прагнення вчитися сприяють розширенню власної межі тих, хто навчається;
- глобальна мобільність: кордони повинні бути відкритими, щоб людина з самого раннього віку могла відчувати себе мешканцем не маленького мікрорайону нехай навіть великого міста, а усієї планети, щоб за принципом пізнавальної скромності Сократа постійно зростала лінія дотику області знання з областю незнання; розширення можливостей викликає бажання і підвищує спроможність;
- освіта без кордонів – створення єдиного освітнього простору: технології, творчий підхід і відчуття глобальності світу повинні стерти географічні бар'єри.

Актуальними напрямками подальшої розробки окресленої проблеми є пошуки шляхів підвищення ефективності застосування інформаційних технологій в освіті на основі застосування системного підходу.

Використані джерела

1. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – № 1(15). – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu.ua/net/em.html>
2. Биков В.Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному просторі // Педагогічний дискурс : зб. наук. праць / гол. ред. І.М. Шоробура.– Хмельницький : ХГПА, 2010. – Вип. 7. – С. 30-35.
3. Дефіцит ІТ-фахівців в Україні становить 30% // УНІАН ОСВІТА, 29.04.2011 [Електронний ресурс]. – Загол. з екрану. – Режим доступу : <http://education.unian.net/ukr/detail/190597>
4. Женевська Декларація принципів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://apitu.org.ua/wsis/dp>. – Загол. с екрана.

5. Закон України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (Відомості Верховної Ради України, 2007. – № 12, ст. 102) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16>. – Загол. з екрану.
6. Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" (4 лютого 1998 р., № 75/98-ВР) // Голос України. – 1998. – №65(1815). – 7 квітня. – С. 10-12.
7. Обговорено стан та перспективи інформатизації в Україні Обговорено стан та перспективи інформатизації в Україні // Прес-служба державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації, 14.09.2012. [Електронний ресурс]. – Загол. з екрану. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245587619&cat_id=244277212
8. Плєскач В.Л. Формування ринку інформаційних в Україні Формування ринку інформаційних послуг в Україні : дис... доктора екон. наук : 08.02.03 / Плєскач Валентина Леонідівна. – К., 2007. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://disser.com.ua/content/348922.html>
9. Рамський Ю.С. Інформаційне суспільство. Інформатизація освіти // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : [зб. наук. праць / Редрада]. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – № 7 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ii.npu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=section&id=11&Itemid=64&lang=uk
10. Современные информационные технологии в образовании // Информац. технологии. – [Электронный ресурс]. – Загол. с экрана. – Режим доступа : http://technologies.su/informacionnye_tehnologii_v_obrazovanii
11. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – ИИО РАО, 2009. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iiorao.ru/iio/pages/fonds/dict/>
12. Україна опустилася в рейтингу розвитку інформаційних технологій на 67-е місце, – ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rbc.ua/ukr/top/show/ukraina-opustilas-v-reytinge-razvitiya-informatsionnyh-12102012153800>. – Загол. з екрану. – Опубліковано 12.10.2012.
13. Швець Д. Є. Соціокультурні аспекти інформатизації вищої освіти : дис. ... канд. соц. наук : 22.00.04 / Швець Дмитро Євгенович. – К., 2004.

Тарнавська Т.

INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION

The purpose of the paper is to study the need and importance of information technology (IT) in education and the effects of its continuing developments on education. The pace of change brought about by new technologies is significantly changing the way people live and work worldwide. It has become an increasingly important aspect of modern education and has dramatically changed the way teachers and students go about their activities. Lessons can be made more and more interesting, rewarding and memorable. Easy worldwide communication provides instant access to a wealth of information and knowledge. Learning becomes a truly lifelong activity – students are able to access information on whatever subject they want, wherever and whenever they want. The paper reviews the recent research in the field of IT in education; highlights the current state and trends of the information technology implementation in Ukraine and ways of its further development.

Key words: information technology, education, strategy, trends.

Стаття надійшла до редакції 28.03.13