

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПЕРЕЯСЛАВ-ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ»



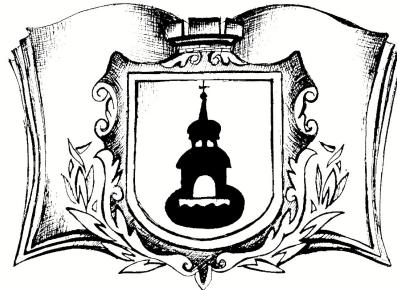
МАТЕРІАЛИ
X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

3 грудня 2018 року

ISSN 2522-4891

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПЕРЕЯСЛАВ-ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ»

Навчально-науковий відділ



МАТЕРІАЛИ
X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«СУЧАСНА ГУМАНІТАРИСТИКА»

3 грудня 2018 року

УДК 0/3'06/8/9'06(082)
С 91

*Рекомендовано до друку рішенням науково-методичної ради
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»
(Протокол №3 від 29.10.2018 р.)*

Сучасна гуманітаристика : збірник матеріалів X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3 грудня 2018 р. – Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.), 2018. – Вип. 10. – 379 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бахмат Людмила – канд. пед. наук, доцент;
Варивода Катерина – канд. іст. наук;
Василькевич Ярослава – канд. псих. наук, доцент;
Дзюбенко Олена – канд. біол. наук, доцент;
Дудка Інна – канд. пед. наук, доцент;
Животівська Діана – канд. іст. наук;
Козій Наталія – канд. екон. наук;
Коцур Віталій – канд. політ. наук, доцент;
Носаченко Володимир – канд. пед. наук (відповідальний секретар);
Павлик Олександр – канд. іст. наук, ст. наук. співробітник;
Рик Сергій – канд. філос. наук, доцент (голова);
Розсоха Антоніна – канд. пед. наук, професор (заступник голови);
Скляренко Олеся – канд. філол. наук, доцент;
Ставицька Анастасія – канд. іст. наук;
Хрін Ірина – канд. пед. наук.

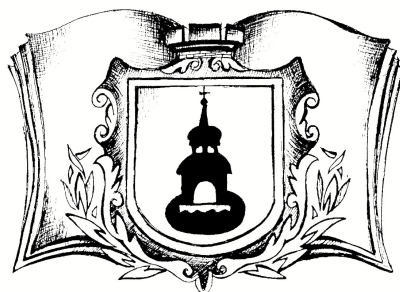
РЕДКОЛЕГІЯ МОЖЕ НЕ ПОДІЛЯТИ ІДЕОЛОГІЧНІ ПЕРЕКОНАННЯ ТА НАУКОВІ ПОГЛЯДИ АВТОРІВ. ЗА ЗМІСТ, АВТОРСЬКУ ПОЗИЦІЮ ТА ДОСТОВІРНІСТЬ НАВЕДЕНИХ У СТАТТЯХ ФАКТІВ, ЦИТУВАНЬ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕСУТЬ АВТОРИ.

ISSN 2522-4891 (online)

© Навчально-науковий відділ
© ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
SHEI «PEREIASLAV-KHMELNYTSKYI HRYHORII SKOVORODA
STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY»

Educational and Research Department



MATERIALS OF THE
X INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL INTERNET-CONFERENCE
«**MODERN HUMANITIES**»

December 3, 2018

Pereiaslav-Khmelnytskyi – 2018

UDK 0/3'06/8/9'06(082)
C 91

*Recommended for printing by the decision of the Scientific and Methodical Council
of the SHEI «Pereiaslav-Khmelnytskyi
Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University»
(Proceedings №3 from October 29, 2018)*

Modern Humanities : collection materials of the X International scientific-practical internet-conference, December 3, 2018. – Pereiaslav-Khmelnytskyi (Kyiv reg.), 2018. – Vol. 10. – 379 p.

EDITORIAL BOARD:

Bakhmat Liudmyla – *Ph. D. in Pedagogy, Associate Professor;*
Varyvoda Katheryna – *Ph. D. in History;*
Vasylkevych Yaroslava – *Ph. D. in Psychology, Associate Professor;*
Dzubenko Olena – *Ph. D. in Biology, Associate Professor;*
Dudka Inna – *Ph. D. in Pedagogy, Associate Professor;*
Zhyvotivska Diana – *Ph. D. in History;*
Kozii Nataliia – *Ph. D. in Economy;*
Kotsur Vitalii – *Ph. D. in Politology, Associate Professor;*
Nosachenko Volodymyr – *Ph. D. in Pedagogy (Executive Secretary);*
Pavlyk Oleksandr – *Ph. D. in History, Research fellow;*
Ryk Serhii – *Ph. D. in Philosophy, Associate Professor (Chairman);*
Rozsoha Antonina – *Ph. D. in Pedagogy, Professor (Deputy Chairman);*
Skliarenko Olesia – *Ph. D. in Philology, Associate Professor;*
Stavycka Anastasiia – *Ph. D. in History;*
Khrin Iryna – *Ph. D. in Pedagogy.*

THE EDITORIAL BOARD MAY SHAREN'T THE IDEOLOGICAL BELIEFS AND SCIENTIFIC VIEWS OF THE AUTHORS. AUTHORS ARE RESPONSIBLE FOR THE CONTENT, AUTHOR'S POSITION, ACCURACY OF FACTS AND QUOTES SET OUT IN THE ARTICLE.

ISSN 2522-4891 (online)

© Educational and Research Department
© SHEI «Pereiaslav-Khmelnytskyi
Hryhorii Skovoroda State
Pedagogical University»

Ольга Ельбрехт,
доктор педагогічних наук, доцент,
старший науковий співробітник
відділу науково-методичного забезпечення
видання навчальної літератури
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
професор кафедри педагогіки,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Ніжинського державного університету
(м. Київ, м. Ніжин)

ПРОБЛЕМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ У США У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ

У статті подано аналіз проблеми комп'ютерних технологій і систем електронного навчання у педагогічній теорії і практиці в контексті освітніх традицій Сполучених Штатів Америки. Представлено наукові ідеї вітчизняних і зарубіжних учених, в яких висвітлюються проблеми понятійно-термінологічного апарату, розкриваються поняття, що характеризують особливості комп'ютеризованої освіти й електронного навчання, з'ясовується зміна ролі, яку комп'ютер відіграє у розвитку освіти. Автором статті проаналізовано практику використання комп'ютерних технологій і систем електронного навчання у шкільній освіті США. Розглянуто результати порівняльних досліджень ефективності комп'ютерних технологій і паперових навчальних матеріалів. Обговорюються перспективи застосування комп'ютера й електронних комунікацій в освітньому процесі.

Ключові слова: *комп'ютеризована освіта, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), електронне навчання, е-підручник, ефективність, освітня програма, система управління навчальним процесом (LMS).*

The article presents an analysis of the problem of computer technology and e-learning systems in pedagogical theory and practice in the context of the educational traditions of the United States of America. The scientific ideas of domestic and foreign scientists are presented, in which the problems of the conceptual and terminological apparatus are highlighted, the concepts that characterize the peculiarities of computerized education and e-learning are revealed, the role of the computer plays in the development of education. The author of the article analyzes the practice of using computer technology and e-learning systems in US school education. The results of comparative studies of the efficiency of computer technologies and paper educational materials are considered. The perspectives of using the computer and electronic communications in the educational process are discussed.

Keywords: *computer education, information and communication technologies (ICT), e-learning, e-textbook, efficiency, educational program, educational process management system (LMS).*

Освітня Україна усвідомлює, що розв'язання сучасних проблем освіти в контексті соціально-економічних змін актуалізують завдання комп'ютеризації шкільної освіти, використання освітнього потенціалу

комп'ютера як засобу навчання. У Законі України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» зазначено, що основним напрямом використання ІКТ є створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості, що надає можливості кожній людині самостійно здобувати знання, уміння та навички під час навчання, виховання та професійної підготовки [15]. На оновлення змісту, форм, методів і засобів навчання шляхом широкого впровадження в освітній процес сучасних ІКТ й електронного контенту спрямовує заклади освіти і Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. Пріоритетом розвитку освіти визнається впровадження сучасних ІКТ, що забезпечують удосконалення освітнього процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [16]. У глобалізованому просторі розвитку освіти вбачається доцільним ці проблеми розв'язувати через творче використання зарубіжного досвіду. Зокрема, значні педагогічні досягнення і розвинену систему навчання на основі системного використання засобів ІКТ має шкільна освіта США.

Мета дослідження: проаналізувати теоретико-практичні аспекти використання комп'ютерних технологій і систем електронного навчання у Сполучених Штатах Америки з метою врахування досвіду цієї країни для модернізації української системи освіти в контексті суспільних і соціально-економічних трансформацій. розглядатися

Для нашого дослідження плідними виявилися наукові праці зарубіжних і вітчизняних учених, в яких з'ясовуються теоретико-методичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні студентів у Сполучених Штатах Америки (Н. Кіяновська, Н. Рашевська, С. Семеріков); характеризуються особливості дистанційного навчання у США (Л. Левчук, В. Ковальчук); з'ясовується понятійно-термінологічний апарат з питань розвитку дистанційної освіти (І. Іванюк); представлено огляд американського та європейського досвіду (С. Хіллен, М. Ландис (Stefanie A. Hillen, Melodee Landis)); розкриваються концептуальні основи електронного навчання (Я. Кароунова, К. Костолянова, Дж. Павлічек (Jana Karounová, Kateřina Kostolányová, Jiří Pavlíček)); досліджується ефективність комп'ютеризованого навчання (Дж. А. Кулик, Чен-Лин С. Кулик, Р. Л. Бангерт-Уган, О. Какір, Н. Сімсек (James A. Kulik, Chen-Lin S. Kulik, Robert L. Bangert-Drowns, Ozlem Sakir, Nurettin Simsek)); аналізується практика і перспективи використання комп'ютерних технологій і систем електронного навчання (А. Борк, П. Берг (Alfred Bork, Paul Berg)); обґрунтовуються теоретико-практичні аспекти використання інформаційних технологій у системі підготовки фахівців у галузі управління шкільною освітою (Д. Лейднер, С. Джарвенпа (Dorothy E. Leidner, Sirkka L. Jarvenpaa)).

Сьогодні спостерігається бурхливий розвиток особистісно-спрямованих освітніх технологій, зорієнтованих на особистість учня, створення умов для самовираження і саморозвитку дитини. Велике значення мають якісні програми і навчальні матеріали, спрямовані на підтримку самостійного навчання. Нові

перспективи розкриває застосування комп'ютера й електронних комунікацій в освітньому процесі, що дає поштовх комп'ютеризованим технологіям, розробленню відповідного змісту навчання, пов'язаного зі створенням е-підручників, зовнішніми системами оцінювання, системами управління домашніми роботами, і т. п. [11; 13].

Термінологія у цій галузі є відкритою для дискусій. Часто використовується аббревіатура CAI, але вона різним чином інтерпретується як така, що вживається для позначення навчання за комп'ютерної підтримки (computer-assisted instruction), навчання за допомогою комп'ютера (computer-aided instruction), комп'ютеризованого навчання (computer-augmented instruction), керованого комп'ютером навчання (computer-administered instruction). Вживаються й інші терміни, зокрема комп'ютеризоване навчання (computer-managed instruction), учіння на основі комп'ютерних технологій (computer based learning), навчання на основі комп'ютерних технологій (computer-based instruction). Дедалі популярнішим як загальний термін стає «освіта на основі комп'ютерних технологій» («computer-based education» або CBE), оскільки охоплює широкий спектр способів застосування комп'ютера (Hall, 1982). В останні роки тенденція до зростання у використанні комп'ютера як засобу електронного навчання стало однією з особливостей освіти всіх рівнів. У науково-педагогічній літературі можна знайти чисельні визначення поняття «електронне навчання». За Вікіпедією, «електронне навчання (англ. E-learning, скорочення від англ. Electronic Learning) – це система навчання за допомогою інформаційних та електронних технологій. Відповідно до погляду фахівців ЮНЕСКО електронне навчання – це навчання за допомогою інтернету і мультимедіа» [6]. Еллісон Роззетт (Allison Rossett) вважає, що е-навчання (WBT або eLearning) належить до технологічного навчання – навчання, яке частково або повністю подається через електронне обладнання, програмне забезпечення або обидва. На її погляд, поняття Web-навчання (WBT) та онлайн навчання – це навчання, яке розташоване на сервері або комп'ютері, підключеному до мережі Інтернет (World Wide Web) [9]. За визначенням Кларка Адріха (Clark Adrich (2004), е-навчання є широким поєднанням процесів, змісту й інфраструктури з використанням комп'ютерів і мереж для масштабування та / або поліпшення значущих складових у процесі навчання, включаючи управління та доставку інформації. Насамперед спрямоване на зниження витрат на управління, збільшення доступності та вимірюваності діяльності, електронне навчання використовується все частіше, пропонуючи передові технології навчання [9]. Е-навчання – широкий добір додатків і процесів, що забезпечують: навчання засобами web-технологій; навчання, побудоване з використанням персонального комп'ютера, віртуальних класних кімнат; засоби організації взаємодії користувачів по мережі. E-Learning включає в себе доставку навчального контенту через Інтернет, аудіо- і відеозапис, супутникове мовлення, інтерактивне телебачення і CD-ROM; Е-навчання – навчання, побудоване з використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій. Охоплює весь спектр дій, починаючи від підтримки процесу навчання, до доставки навчального контенту [4]. Наведені

визначення близькі до того, як учителі й викладачі, які застосовують комп'ютер як засіб навчання, розуміють електронну систему навчання.

Увагу привернула точка зору чеських освітян Я. Кароунової, К. Костолянової, Дж. Павлічека: е-навчання (електронна освіта) – це серія процесів учіння та навчання, які здійснюються та управляються електронними засобами; е-навчання означає навчання з опорою на комп'ютерні / веб-тренінги (СВТ / WBT), систему управління навчанням (LMS) та інструменти комунікації, тобто навчання засобом комп'ютера; е-навчання означає зв'язок системного дизайну та відповідної навчальної моделі в середовищі ІКТ [3].

За В. Биковим, електронне дистанційне навчання – це різновид дистанційного навчання, за яким учасники й організатори навчального процесу здійснюють переважно індивідуалізовану взаємодію як асинхронно, так і синхронно у часі, переважно і принципово використовуючи електронні транспортні системи доставки засобів навчання та інших інформаційних об'єктів, комп'ютерні мережі Інтернет/Інтранет, медіа-навчальні засоби та інформаційно-комунікаційні технології [4].

Загальне визначення електронного навчання, вважають Дороті Е. Лейднер та Сіррка Л. Джарвенпаа (Dorothy E. Leidner and Sirkka L. Jarvenpaa), сьогодні змінилося з «використання Інтернету для забезпечення онлайн-курсів» на «включення, розширення можливостей і зміцнення навчання за рахунок використання технологій, включаючи Інтернет та Інтранет, але не обмежуючися ними». Сьогодні е-навчання визнається як самостійна, асинхронна навчальна програма [12].

Термінологія комп'ютеризованого та електронного навчання, відображає тенденції в організації навчального процесу, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій, акцентує на всебічному зв'язку комп'ютерних технологій з педагогікою, на пріоритеті педагогіки, що можна охарактеризувати цитатою С. Карлінера: «е-навчання – це про педагогіку!» [3].

Як заміна традиційного навчання або доповнення до нього е-навчання є швидко зростаючим сегментом у сфері освіти. Результати досліджень у 2005-2009 рр. онлайн-навчання у сфері шкільної освіти США засвідчили: 1) приблизно 3 млн абітурієнтів (випускників К-12) зараховуються на навчання у закладах вищої освіти за програмами, побудованими повністю на основі онлайн-курсів або змішаних курсів після відповідного навчання у державних або приватних закладах початкової і середньої освіти; 2) загальна кількість випускників К-12, які навчаються онлайн, за 2005-2006 рр. збільшилася на 47% (Picciano & Seaman, 2007); 3) за свідченням респондентів, навчання в Інтернеті відповідає конкретним потребам різних категорій учнів і студентів (зокрема тих, хто потребує додаткової допомоги, кредитування; тих, хто зацікавлений у поглиблених курсах, програмах коледжу тощо) (Піккіано і Сімен, Хіллен Стефані А., Ландис Мелоді (Picciano & Seaman, 2009; Hillen Stefanie A., Landis Melodee) [10]; 4) е-навчання у США, виступаючи в якості повної заміни традиційного навчання, у період між 2002 і 2008 рр. має в середньому щорічне збільшення чисельності студентів закладів вищої освіти і охоплює трішки менше 20% всіх студентів; 5) приблизно 300 000 викладачів займаються з

учнями в режимі е-навчання (у тому числі у США в 2008 році від 20 до 25 % студентів реєструвалися хоча б в одному онлайн-класі) [4].

Погляди дослідників щодо призначення і способів використання комп'ютера відрізняються. Чессер, один з колишніх керівників підготовки викладачів К-12 в Університеті Північної Кароліни в Чапел-Хілл, вважає, що спочатку велика кількість зусиль переважно зосереджувалася на системах підтримки вчителів, призначених для полегшення процесу перетворення паперового тексту в альтернативну електронну книгу [13, р. 3].

Ранні систематики СВЕ (Computer-Based Education) Аткинсон і Уотсон (Atkinson, 1969; Watson, 1972) виокремлюють кілька способів використання комп'ютера в навчанні, зокрема: 1) вчитель подає навчальний матеріал за допомогою звичайних засобів, а комп'ютер використовується для виконання учнями тренувальних вправ; 2) комп'ютер використовується як тьютор, що надає теоретичний матеріал і вправи на його закріплення; 3) заняття проходить у режимі діалогу: комп'ютер представляє теорію і практичні вправи, а учень вільний у виборі реагування на отриману інформацію, може задавати запитання в необмеженому режимі, контролювати послідовність навчальних подій; 4) комп'ютер оцінює знання учнів за відповідними вказівками у режимі он-лайн або поза мережею, спрямовує учнів на відповідні навчальні ресурси, зберігає записи [11].

Подальші дослідження СВЕ засвідчують поступове посилення ролі і розширення функцій комп'ютера у сфері освіти. Прикладом є опис Тейлором (Taylor, 1980) способів використання комп'ютера в школі: 1) як репетитор комп'ютер представляє навчальний матеріал, оцінює відповіді учнів, визначає, що подавати далі, і веде облік успішності учнів; 2) комп'ютер слугує інструментом, за допомогою якого учні здійснюють статистичний аналіз, обчислюють або "обробляють тексти", зокрема використовують його як калькулятор на уроках математики, як меп-мейкер на географії, як виконавця на уроках музики, як текстовий редактор і копіювач на уроках мови; 3) комп'ютер служить в якості виконавця, якому учні дають вказівки на мові програмування (наприклад, Basic або Logo), які він виконує і так допомагає користувачам засобами програмування складати власні програми [11].

Досліджуючи застосування ІТ в освіті, Д. Лейднер, С. Ярвенпаа (Dorothy E. Leidner and Sirkka L. Jarvenpaa) відзначають, що інформаційні технології є засобом, який можна використовувати як каталізатор для трансформації освітнього процесу, диференціації навчання, посилення конкурентоспроможності. ІТ, вважають вони, слід розглядати не як нетрадиційний засіб пом'якшення процесу виснаження освіти, а як ефективний засіб для здійснення цілеспрямованих змін в освітньому процесі [12, р. 265].

Вчені доводять, що показники застосування комп'ютера та його вплив на шкільну освіту зростатимуть. Ефекти комп'ютеризації яскраво описані у роботі Паперта «Mindstorms» (Papert (1980)). З точки зору вченого, комп'ютери відкривають мікросвіт для дітей. У симульованій реальності цих світів діти навчаються маніпулювати об'єктами, залучатися до довготривалих проектів,

будувати нові символні системи. Так вони пізнають навколишній світ, усвідомлюють силу набутих знань [11].

Однак, використання комп'ютера, на думку деяких учених і педагогів-практиків, іноді викликає сумніви щодо майбутнього цієї нової технології в освіті. Так, Оетінгер (Oettinger (1969) стверджує, що позитивний вплив СВЕ сильно перебільшено [11]. Порівнюючи впливи використання комп'ютерних технологій і паперових навчальних матеріалів на досягнення учнів з математики під час дослідження чотирьох підгруп учнів сьомого класу (90 осіб) в осінній семестр 2006-2007 рр.), Озлем Кейкір Ньуреттін Сімсек (Ozlem Sakir Nurettin Simsek) указує на те, що немає істотних відмінностей між балами груп, які навчалися з використанням комп'ютера й тих, в яких використовувалися паперові навчальні матеріали [7]. За висновками Етьєнга, школи є занадто консервативними, щоб ефективно використовувати нововведення, а комп'ютерні технології викладання занадто слабо розвинені, щоб бути дуже корисними школярам [11].

Погляди освітян відрізняються в оцінці впливу СВЕ на дітей. Вивчаючи ефективність СВЕ, Дж. А. Кулик, Чен-Лин С. Кулик, Р. Л. Бангерт-Драунз (James A. Kulik, Chen-Lin C. Kulik, Robert L. Bangert-Drowns), зазначають, що розбіжності у поглядах на комп'ютерну термінологію та систематику серйозно не впливають на навчальний процес з використанням комп'ютера. Різниця в поглядах на наслідки впливу СВЕ на дітей – зовсім інша справа. [11].

Для з'ясування проблем вчені провели численні дослідження з вивчення стану використання комп'ютерів у школах. Зокрема, було встановлено, що до квітня 1984 року в американських школах було доступно приблизно 350 000 комп'ютерів для учнів 1-4 класів – в середньому близько 4 комп'ютери на одну школу. Упродовж кількох років (станом на 1984 р.) кількість комп'ютерів у школах щорічно приблизно подвоювалася. Збільшення у школах кількості доступних учням комп'ютерів відбувалося навіть тоді, коли школи перебували у поганому фінансовому стані, а вплив федерального рівня управління освітою скорочувався. Разом з тим упровадження комп'ютера як засобу навчання в освітній процес ускладнювали такі фактори: 1) відсутність програмного забезпечення належної якості, що гальмує процес закупівлі школами комп'ютерів; 2) невідповідність наявного навчально-програмного забезпечення потужності комп'ютера (пам'ять, швидкість, графіка тощо), що постійно зростає; 3) недостатня глибина і відповідно ефективність процесу оцінювання більшості програм; 4) недостатнє використання знань і творчого потенціалу педагогічних колективів і працівників видавничих компаній для ретельного процесу розробки комп'ютерних навчальних матеріалів; 5) висока вартість нових і кращих машин, що впливало негативно на швидкість закупівлі [1].

Прихильники комп'ютерних технологій протягом багатьох років пропонують способи, якими технологія може змінювати не лише підходи вчителів до викладання, а й процес учіння. У 1996 р. колишня менеджер програми «Грант у сфері освіти» від американської технологічної компанії «Apple Computers» («Apple Education Grant») Андреа Гуден (Andrea R. Gooden) випустила книгу, в якій описала 6 проектів – переможців грантів, впроваджених

у школи з бідних громад Нью-Йорка, Пенсільванії, Каліфорнії, Південної Дакоти, Луїзіани. Наприклад, один з проєктів включав міждисциплінарний курс «Ньюаркські дослідження» (м. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк), що передбачав діяльність учнів зі створення та випуску журналу про свою громаду за допомогою комп'ютерних технологій з фондів Apple Education Grant. Книга наповнена й іншими прикладами реалізації проєктів про те, як діти навчаються використовувати технології для досягнення цілей з реального життя, а не просто грати в комп'ютерні ігри. Спрямування на зв'язок з життям, залучення до проблем місцевих громад, Ця ідея об'єднує всі представлені проєкти. Ідея пов'язати навчання з життєвими ситуаціями учня не є новою. Важливо, що цей процес відбувається з застосуванням комп'ютера. Технологія розглядається як каталізатор зміни самого способу подання матеріалу, як невід'ємна частина навчальної діяльності, але не стає центром уваги [2].

Здійснений аналіз засвідчує, що:

– проблема комп'ютеризованого й електронного навчання є предметом палких дискусій серед американських учених і педагогів-практиків, які торкаються питань належного забезпечення шкіл відповідним обладнанням, якості електронних навчальних матеріалів, впливу комп'ютеризації освітнього процесу на результати навчання, впливу на здоров'я учнів, вартості і доступності навчально-програмового забезпечення тощо;

– погляди освітян відрізняються: багато з них повністю підтримують комп'ютери, визнають перспективними засобами навчання е-підручники, віддалені класні кімнати, інтегровані навчальні середовища; інші висловлюють протилежні точки зору, обґрунтовують необхідність представити збалансовану картину поточної ситуації щодо комп'ютерів в освіті та на основі виявлених результатів окреслити декілька можливих варіантів інновацій;

– представлені у нашій роботі дослідження, що провадилися американськими вченими в різні проміжки часу і в різних регіонах США, виявили швидке просування комп'ютерних технологій в освітній процес шкіл країни. Разом з тим показали, що їх впровадження – не простий процес, як і прийняття будь-яких інновацій вимагає спеціальної підготовки вчителів, часу і фінансових витрат, а кінцевий результат не завжди співпадає з бажаним;

– комп'ютерні технології можуть бути потужним інструментом ефективного навчання учнів, якщо всебічно переплітаються з педагогікою за пріоритетної ролі педагогічної науки; водночас комп'ютерні технології сприяють розвитку інноваційних технологій навчання, розширюють можливості щодо отримання знань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bork Alfred. Computers in Education Today and Some Possible Futures. In Johansen J.H., Collins H.W., Johnson J.A. American Education. An Introduction to teaching. – 5-th ed. – Wm. C. Brown Publishers. – 1986. – 68 p. – PP. 239-243.
2. Gooden Andrea R. Computers in the classroom : how teachers and students are using technology to transform learning / Andrea R. Gooden ; Fred Silverman, editor ; Julie Chase, photographer. 1st ed. – [San Francisco] : Jossey-Bass : Apple Press, c1996. – XXXI, 192 p. : ill.

3. Кароунová Jana, Kostolányová Kateřina, Pavlíček Jiří. Theoretical Concepts, Sources and Technical Background of E-learning. // The New Educational Review. – Vol. 8. no 1.– Torun: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2006. – 314 p. – P. 97-114.

4. Кіяновська Наталія Михайлівна. Поняття електронного навчання в контексті сучасної педагогічної науки. ДВНЗ «Криворізький національний університет», Україна [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.rusnauka.com/29_DWS_2012/.../1_120037.doc.htm.

5. Кіяновська Н. М., Рашевська Н. В., Семеріков С.О. Теоретико-методичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні вищої математики студентів інженерних спеціальностей у Сполучених Штатах Америки. Видавничий відділ ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2014 р. – 316 с.: [Електронний ресурс]. Режим доступу: elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/617.

6. Электронное обучение. Википедия. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Элеконное_обучение.

7. Cakir Ozlem, Simsek Nurettin. A comparative analysis of the effects of computer and paper-based personalization on student achievement // Computers & Education Volume 55. – Issue 4. – Elsevier Science Ltd. Oxford, UK, UK – December 2010. – P. 1524-1531: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.018>.

8. Chauhan Sumedha. A meta-analysis of the impact of technology on learning effectiveness of elementary students // Computers & Education. Volume 105, February 2017, Pages 14-30. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iranarze.ir/wp-content/uploads/2016/12/E3115.pdf>.

9. Defining eLearning / Performance, Learning, Leadership, & Knowledge Site. [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/elearning/define.html>.

10. Hillen Stefanie A., Landis Melodee. Two Perspectives on E-Learning Design: A Synopsis of a U.S. and a European Analysis / The international review of research in open and distance learning, Vol 15. – No 4. – Athabasca University (from University of Agder, Norway, University of Nebraska at Omaha, USA). – P. 200 – 225. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1039816.pdf>.

11. Kulik James A., Kulik Chen-Lin C., Bangert-Drowns Robert L. Effectiveness of Computer-Based Education in Elementary Schools / Computer in Human Behavior, Vol. 1, pp. 59-74. Printed in the U.S.A. All rights reserved. Copyright © 1985 Pergamon Press Inc.: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://doi.org/10.1016/0747-5632\(85\)90007-X](https://doi.org/10.1016/0747-5632(85)90007-X)

12. Leidner Dorothy E., Jarvenpaa Sirkka L. The Use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View // MIS Quarterly. Vol. 19, No. 3, Special Issue on IS Curricula and Pedagogy (Sep., 1995), pp. 265-291 – Published by: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.jstor.org/stable/249596> Page Count: 27

13. Rapp David. The end of of Textbooks? – 2008. – p. 7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3750551>.

14. Sandholtz, Judith Haymore; And Others. Teaching with Technology: Creating Student-Centered Classrooms. Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, 1234 Amsterdam Ave., New York, NY 10027, 1997, Page 211.

15. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України від 09.01.2007 № 537-V /Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 23.03.2007. – № 12. – С. 511, стаття 102.

16. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки [Електронний ресурс]. – [2011]. – 37 с. – Режим доступу: http://meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf.