

УДК: 371.214+371.261] (100)

Овчарук Оксана Василівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувача Інформаційно-аналітичним відділом педагогічних інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України

РІВНИЙ ДОСТУП ДО ІКТ В ОСВІТІ – СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТИКИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація

Стаття присвячена аналізу проблем інформатизації освіти в країнах світу, зокрема, доступу учнів та педагогів до електронних засобів навчання, мережі Інтернет. Подано інформацію щодо проблем та перспектив застосування ІКТ в освіті. Охарактеризовано перспективи розвитку освітньої політики з точки зору запровадження ІКТ.

Ключові слова: освітня політика, комп'ютеризація шкіл, мультимедійні засоби навчання, комп'ютерна грамотність, дистанційне навчання, ІКТ в освіті.

Українська освіта сьогодні стоїть на порозі значних зрушень у розвитку та запровадженні інноваційних технологій для покращення загальної якості освіти. Важливим напрямом розбудови для українських освітян є сфера інформаційної грамотності та запровадження ІКТ у всі освітні процеси, починаючи від процесу навчання до процесів управління освітою та моніторингу освітніх результатів. Велика увага приділяється розробці стандартів ІКТ в освіті завдяки інтеграції України у загальносвітові освітні процеси та мережі.

Всі ці процеси є взаємопов'язаними між собою; саме тому вони потребують особливої уваги тих, хто сьогодні приймає рішення для вирішення питань покращення якості освіти. Важливим сьогодні залишається як розгляд сучасного стану запровадження ІКТ у освітні процеси, так і вироблення певних рекомендацій для вітчизняних фахівців з метою їх впровадження.

Слід визначити, що стан застосування ІКТ в освітній, особливо у шкільній сфері, в Україні значною мірою залежить від процесів, що відбуваються як на внутрішньому освітньому ринку, так і в міжнародному освітньому просторі. Вплив міжнародних тенденцій на розвиток освітніх процесів в нашій країні є очевидним. Так, сьогодні українська освіта зробила значні кроки на шляху запровадження міжнародно прийнятної системи моніторингу навчальних досягнень учнів (серед яких

– перспектива запровадження порівняльних досліджень TIMSS, PISA, PIRLS), закладання основ для створення стандартів ІКТ-грамотності, розробка та впровадження інструментів дистанційного навчання та розбудова інституту відкритої освіти, розробка низки заходів до впровадження багатомовного навчання та розвитку інформаційно-комунікаційної освіченості тощо.

Рівний доступ до інформаційних та комунікаційних технологій включає в себе широкий спектр аспектів, однак зупинимось ми лише на деяких, на наш погляд, найбільш важливих та актуальних і на які вплинули міжнародні освітні реформи. Сьогодні залишається невирішеною низка проблем, які потребують ретельної уваги освітян всіх рівнів. Серед цих проблем слід особливо виділити важливість раціонального використання педагогічних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі; оновлення існуючих та розроблення нових особистісно орієнтованих дидактичних і методичних систем, які спрямовані на ефективне формування ключових компетентностей школярів; оновлення та розробку нового навчально-методичного забезпечення навчального процесу у закладах освіти, створення нового покоління навчальної літератури, створення можливостей для навчальних закладів у їх рівному доступі до сучасних інформаційних ресурсів. Не менш важливим залишається розробка з даних проблем у науковій галузі, а саме розробка фундаментальних та прикладних досліджень в галузі запровадження ІКТ у навчальний та управлінські процеси.

Слід звернути увагу на ті дослідження, що проводяться в країнах ЄС та інших країнах стосовно піднятих проблем. Такий огляд нам може надати інформацію щодо останніх тенденцій розвитку ІКТ в освіті та тих перспектив, що, беззаперечно, торкаються й української освіти.

Кожного року різні країни велику увагу приділяють місцю ІКТ у навчальних програмах, використанню ресурсів з мережі Інтернет, частці дистанційного навчання, змінам рівня ІКТ оснащення та ресурсів у школах, ставленні до ІКТ технологій вчителів, учнів та батьків. Національні програми економічно стабільних країн Європи та світу проголошують впровадження програм розвитку ІКТ у сферу освітніх послуг як пріоритетний напрям. Адже необхідність досягнення достатнього рівня володіння сучасними інформаційними та комунікаційними технологіями є невід’ємною умовою відповідності сучасному ринку праці та суспільним потребам.

Проблемна ситуація: українська освіта сьогодні відчуває нагальну потребу розробки та запровадження ІКТ відповідно кращим світовим зразкам, що є запорукою вагомого внеску у розвиток стабільності та прогресу вітчизняного суспільства, відповідності сучасним потребам ринку праці та мобільності.

Слід зазначити, що під *мобільністю* у країнах ЄС мається на увазі здатність людей до навчання, підвищення рівня знань, вмінь та компетентностей впродовж життя для відповідності ринку праці незалежно від країни.

Сучасне суспільство сьогодні характеризують не тільки як інформаційне суспільство, а більше як мережне, де важливу роль відіграє спілкування різних зацікавлених кіл через інформаційні мережі за інтересами та потребами. Основними рисами такого суспільства є: децентралізація процесів управління, індивідуалізація навчання, незалежність від часу та простору, розвиток ІКТ навичок та вмінь приймати рішення тощо.

Обравши шлях на кардинальні реформи, входження до європейського освітнього простору, поліпшення якості освіти, українська освіта потребує приведення всіх її компонентів до загальноприйнятих світових стандартів, що відповідатимуть кращим світовим зразкам, в тому числі і у галузі застосування комп'ютерних технологій.

Зупинимось на загальних відомостях та ключових позиціях впровадження ІКТ у освітніх системах країн світу. Так, у 2000 р. країни Європейського Союзу проголосили про загальну інформатизацію освітніх систем терміном до 2010 р. (Лісабонська декларація 2000р.). Важливим стратегічним напрямом та пріоритетом європейського співробітництва в галузі використання мультимедійних та Інтернет технологій в рамках покращення якості освіти (*Вів'єн Редінг, Європейський комісар з питань освіти*).

Останні стратегічні документи країн ЄС (Лісабонська декларація, Копенгагенська Декларація) передбачають, що формування інформаційної культури (*e-Learning culture*) у школах має забезпечити застосування ІКТ у викладанні та навчанні через всі навчальні програми. Це стосується професійного розвитку та підготовки вчителів, підтримки розвитку шкільних бездротових мереж, технічної підтримки та вимог щодо оновлення техніки та програмного забезпечення, а також інформаційного змісту навчання.

Педагогічні технології. Серед останніх тенденцій у розвитку педагогічних технологій слід відмітити той факт, що ІКТ надають можливості для вчителя застосовувати в роботі так зване *проблемно-орієнтоване або конструктивістське навчання*. Воно передбачає навчання у насиченому інформаційному середовищі в індивідуальному ритмі кожного учня, здійснювати контроль успішності новими інтерактивними методами та тим самим урізноманітнити професійні педагогічні навички та форми роботи.

Вимоги країн ЄС до інформаційної грамотності. Країни-члени Європейського Союзу визначили необхідність моніторингу рівнів інформаційної грамотності. Було переглянуто та розроблено необхідні кваліфікаційні стандарти у галузі ІКТ грамотності [6]. Наприклад, країни ЄС ще на початку 2000 року ввели обов'язковий сертифікат з комп'ютерної грамотності для випускників загальноосвітніх навчальних закладів.

Стратегія ЄС: навчання впродовж життя. Країнами-членами ЄС було визначено 8 основних галузей ключових компетентностей: (фундаментальні) навички рахування та письма; базові компетентності в галузі математики, природничих наук та технології; іноземні мови; *ІКТ навички та використання технологій*; вміння навчатись; соціальні навички; підприємницькі навички; загальна культура.

Компетентнісний підхід до впровадження ІКТ та інформаційної грамотності. Питання ІКТ грамотності є сьогодні особливо важливим. Виділення ІКТ-компетентності як окремої складової загальноосвітньої обізнаності сучасної людини сьогодні зумовлено активним запровадженням комп'ютерних технологій у всіх галузях людської діяльності. В науковій літературі поняття ІКТ-компетентності сьогодні піднімають вчені як українські (П.В. Беспалов, А.А. Єлізаров, М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, В.Ю.Биков, Смирнова-Трибульська Є.Н. ін.) [5], так і зарубіжні (L.H.Sagalnik, Ruchen Dominique, Spector J., Michael-de la Teja та ін.). Узагальнене бачення ІКТ компетентності полягає у здатності особистості застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для здійснення інформаційної діяльності, а саме: пошуку необхідної інформації, її оцінювання та вміння структурувати, аналізувати та користуватись нею і, так само, створювати та розповсюджувати у різних сферах своєї діяльності в залежності від ситуації. Набуття необхідних ІКТ

компетентностей є складовою стратегії ЄС щодо навчання впродовж життя. Така позиція відповідає місцю та ролі ІКТ у щоденному житті сучасної людини.

Зупинимось детальніше на стані запровадження ІКТ у країнах ЄС. Так, щорічно в рамках проведення міжнародних досліджень PISA та PIRLS здійснюється моніторинг стану та результатів впровадження ІКТ у навчальний процес та доступу до них навчальних закладів, вчителів та учнів. Так, за останніми дослідженнями в країнах Євросоюзу на один комп'ютер припадало від 5 до 20 15-річних учнів (найбільший показник – Греція та Португалія. Найбільша кількість учнів на один комп'ютер – Польща).

В результаті здійснення так званого Пан-Європейського дослідження використання ІКТ в школі (*Pan European survey on ICT use at school*) було опитано близько 20 тис вчителів з 10 тис шкіл у 25 країнах світу. У 2008\2009 навчальному році основний фокус дослідження полягав у доступі до ІКТ їх можливостях, технології використання в навчальних закладах. Було виявлено такі дані:

- 96% шкіл країн ЄС мають доступ до мережі Інтернет;
- 67% шкіл мають доступ до електронних мереж (Нідерланди, Естонія, Мальта - найвищий показник; Греція, Польща, Кіпр - нижчий – 15, 28,31%);
- співвідношення учень/комп'ютер – 1/9, що означає 100 учнів на 11,3 комп'ютери;
- північні країни, Нідерланди, Великобританія, Люксембург – мають найвищу кількість комп'ютерів на учня – 5 учнів на 1 комп'ютер.

За показниками використання комп'ютерів серед різних вікових груп учнів в ЄС:

- учні 9-10 років стверджують, що вони не часто користуються комп'ютерами;
- 15-річні учні Франції, Німеччини, Бельгії стверджують, що вони у своїй переважній кількості рідко використовують комп'ютер у школі;
- найбільші показники спостерігаються у Данії, Австрії, Фінляндії, Швеції та Ісландії;
- рівень інвестицій країн ЄС у розвиток ІКТ в школах;
- європейські країни не стали стратегічним завданням впроваджувати ІКТ на рівні початкової школи, за деякими винятками;

- відсоток шкіл в країнах ЄС, які використовують комп'ютери в класі, сягає від 61% у Північних країнах, Нідерландах, В.Британії, Словенії, Кіпрі, Ірландії, Люксембурзі, з однієї сторони, та до 20 % у Греції, Словаччині, Угорщині;
- наприклад, уряд Ірландії на період до 2013 р. запланував інвестувати €252 мільйони євро на впровадження ІКТ у школи (National Development Plan (NDP)).

ІКТ у навчальних програмах. За даними дослідження, ІКТ інтегрується в зміст загальних предметів: Велика Британія, Швеція, Фінляндія, Нідерланди, Данія, де учні досягають значних результатів, а в інших країнах, де ІКТ викладається як окремий предмет – менших результатів. Обов'язковим на сьогодні в навчальних програмах вивчення інформаційної грамотності є для таких країн, як Італія, Болгарія, Чехія, Латвія, Литва, Угорщина, Словаччина.

- В Греції ІКТ є одним з обов'язкових предметів у денній початковій школі.
- У Франції ІКТ у зміст обов'язкової освіти початкової школи.
- У Великій Британії використовуються обидва підходи, де інформаційні технології можуть викладатись як окремий предмет, так і бути інтегровані через так звані крос-програмні комбінації.
- В Угорщині ІКТ навчання не є обов'язковим
- В Румунії ІКТ є предметом за вибором

Загальна доповідь Європейської комісії про використання та доступ до ІКТ “Використання ІКТ для підтримки інновацій та навчання впродовж життя” [1] (доповідь ЄК, листопад 2008 р.) була присвячена проблемам використання е-навчання починаючи з 2000 р. Дана доповідь включила основні висновки, які сьогодні є орієнтиром для багатьох європейських освітніх політик. Зупинимось на них детальніше:

1. Внесок ІКТ у освіту та навчання є видимий, але не такий, яким би мав бути. У системі освіти досліджених країн він не відображений у тій мірі, в якій він є у сфері виробництва та громадських служб.

2. Впровадження ІКТ в освіту потребує змін у всіх педагогічних, технологічних та організаційних засадах.

3. Потенціалом для впровадження ІКТ є підтримка розвитку всіх типів освіти (формальної, неформальної та терційної (інформальної)).

4. В освітніх системах ЄС не відображено достатньо інновацій у сфері ІКТ.

На основі даних висновків Європейською комісією було здійснено такі рекомендації:

1. Важливо впроваджувати в систему освіти інклюзивний та відкритий підхід до інформатизації.

2. Пріоритетом для співробітництва країн має стати застосування повного потенціалу ІКТ у освітній сфері, особливо, задоволення потреб у педагогічних, організаційних, технологічних інноваціях через:

- розвиток інноваційного навчання, включаючи ІКТ до змісту освіти та супроводжуючи його через підготовку вчителів та відповідні ресурси;
- розробку інструментів оцінювання та стандартів якості нагальних навчальних потреб, застосовуючи інструменти відкритої освіти та спектр ІКТ;
- побудову широкого застосування електронних засобів та приладів як можливості підвищення темпів впровадження креативного застосування ІКТ у навчанні та викладанні.

Висновки. Огляд ситуації використання та доступу до ІКТ у країнах Європейського Союзу дає нам підстави говорити про останні тенденції та окреслити певні перспективи:

- Рівень розвитку суспільства за останнє десятиліття, його інформаційно-технологічної бази, дали різкий скачок у розвитку комп'ютерної техніки, технології програмування та, як основне, появу нових засобів зв'язку та розвиток нових технологій та засобів навчання. Основною ознакою сучасного суспільства стало створення та робота інформаційних мереж: глобальних, локальних, корпоративних та інших.

- Важливість розвитку та впровадження в систему освіти нових, особистісно-орієнтованих інформаційно-комунікаційних технологій в освіті є незаперечною у контексті швидкоплинних процесів розвитку технологій, виробництва, змін у економіці та соціальній сфері життя країни.

- Важливим вбачається проведення внутрішніх серйозних досліджень застосування ІКТ у навчальних закладах та рівню володіння ІКТ навичками вчителів.
- Інклюзивний та відкритий підходи до інформатизації навчального процесу мають стати стратегічними напрямками освітньої політики країн. Пріоритетом має стати співробітництво країн у сфері застосування повного сучасного потенціалу ІКТ у сфері освіти та створення рівних можливостей для навчальних закладів.
- Розробка відповідних інструментів моніторингу навчальних потреб, а також оцінювання та стандартів якості є важливою як у сфері підготовки спеціалістів, так і для процесу організації навчання та створення інформаційного освітнього простору.
- Розбудова технологій та засобів застосування електронних приладів та мереж, розвиток та впровадження проблемних методів навчання, креативного застосування ІКТ значно підвищить мотивацію учнів та професійні навички педагогів у сфері освіти.

Список використаних джерел

1. Всесвітня доповідь ЮНЕСКО про комунікацію та інформацію в 1999-2000 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.polpred.com/free/unesco/2.htm>. – Заголовок з екрана.
2. Національні стандарти технічної підготовки (National Educational Technology Standards, NRTS) [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.cnets.iste.org/. – Заголовок з екрана.
3. Проект ООН по глобальному обучению и преподаванию «Школьный Киберавтобус» [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/. – Заголовок з екрана.
4. Про порівняльну оцінку освіти. Рада Європи. Рекомендація 1137 (1990). – Бюлетень Бюро інформації Ради Європи в Україні. 2002. – С. 44.
5. Смирнова-Трибульська Е.Н. Основы формирования информатических компетентностей учителей в области дистанционного обучения. Монография.- Херсон: Айлант, 2007. – 704 с. илл.
6. Education at a Glance. OECD Indicators 2001. – OECD, 2001. – 380 p. Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe. – 2004 Edition.– Eurydice / The information network on Education in Europe. – P. 3–7.

РАВНЫЙ ДОСТУП К ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ – СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Овчарук О.В.

Аннотация

Статья посвящена анализу проблем информатизации образования в странах мира, в особенности, проблемам доступа учеников и педагогов к электронным средствам обучения, сети Интернет. Подано информацию по проблемам и перспективам использования ИКТ в образовании. Охарактеризовано перспективы развития образовательной политики с точки зрения внедрения ИКТ.

Ключевые слова: політика в образовании, компьютеризация, мультимедийные средства обучения, компьютерная грамотность, дистанционное образование, ИКТ в образовании.

EQUAL ACCESS TO ICT IN EDUCATION – STRATEGIC TENDENCIES OF EDUCATION POLICY: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Ovcharuk O.

Resume

The article deals with the analysis of the problems of informatisation in education in the world. The equal access of pupils and teachers to the electronic means as well as to the Internet network are in the scope of the article. The author gives the information about the main problems and perspectives of ICT use in education sphere.

Keywords: educational policy, computerization, multimedia means of education, computer literacy, distance learning, ICT in education.