

**Кожухова Х.В.**

*аспірант,*

*Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро*

*Науковий керівник: Прошкін В.В.*

*доктор педагогічних наук, професор,*

*Київський університет імені Бориса Грінченка*

## **ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Одним із перших видань, в якому зустрічається поняття «нові інформаційні технології», є журнал «Науково-технічна інформація: Інформаційні процеси та системи» [7].

У свою чергу, поняття «інформаційні та комунікаційні технології» вперше зустрічається в журналі «Проблеми теорії та практики управління» в № 1-6 за 1995 рік [9].

Значно раніше ці терміни з'являються в англійських джерелах. Наприклад, вираз «information technologies» з'являється у зарубіжній літературі в 1964 р. у статті Дж. Дайболда (John Diebold) [12].

Термін «інформаційна технологія» як технологія збирання, обробки, зберігання та розповсюдження інформації за допомогою комп'ютерних та телекомунікаційних засобів вперше був застосований в 1958 році у статті Х. Лівітта та Т. Уіслера «Менеджмент у 80-х», яка була опублікована в журналі Harvard Business Review [1]. Згодом, поруч із словом «інформаційні» з'явилося слово «комунікаційні». Він знадобився, щоб показати важливість розповсюдження в суспільстві глобальних комп'ютерних мереж, які сприяють створенню загальнодоступного інформаційного ресурсу для кожної людини.

Одним із перших закордонних видань, в якому з'являється вираз «information and communication technologies», є газета «Computer world» за 19 вересня 1977 року [13].

Міжнародні організації ISO та ІЕС, створюючи об'єднаний технічний комітет із стандартизації інформаційних технологій JTC1 (Joint Technical Committee, 1987), в статутних документах комітету JTC1 дали таке означення поняттю «інформаційні технології (ІТ)»: «У даному понятті об'єднуються методи, засоби та системи, пов'язані із збиранням,

виробництвом, обробкою, передаванням, розповсюдженням, зберіганням, експлуатацією, поданням, використанням, захистом різних видів інформації» [3].

На території України це питання в загальноосвітній школі було підняте, коли вийшла урядова постанова «Про заходи щодо забезпечення комп'ютерної грамотності учнів середніх навчальних закладів і широкого впровадження електронно-обчислювальної техніки в навчальний процес», прийнята у 1985 році. У 1988 році була створена робоча група яка керувалася академіком А. Єршова. Вона запропонувала до обговорення Концепцію інформатизації освіти [5], в якій давалося визначення поняттям інформатизація суспільства, «інформатизація освіти» і впроваджено термін «нова інформаційна технологія» (НІТ). В цій документ був записан поточний стан справ у галузі інформатизації освіти і визначено основні напрями розвитку цього процесу. Згодом почали з'являтися різні вітчизняні психолого-педагогічні дослідження з питань нових інформаційних технологій які використовуються у навчанні. Дидактичні проблеми і перспективи використання інформаційних технологій у навчанні досліджувала І. Роберт [11]; психологічні основи комп'ютерного навчання визначив Ю. Машбіц [6]; систему підготовки вчителя до використання інформаційної технології в навчальному процесі запропонував і обґрунтував М. Жалдак [4]. Американському вченому С. Пейперту належить ідея «комп'ютерних навчальних середовищ», на якій базується більшість сучасних комп'ютерних програм. Ним досліджено можливості комп'ютера як засобу для розвитку розумової діяльності школярів [8, с. 164-165].

Слід зазначити, що інформатизація освіти – це процес забезпечення сфери освіти теорією і практикою розробки й використання сучасних нових інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічної мети навчання і виховання.

Саме завдяки інформатизації освіти у багатьох школах почали працювати курси допрофесійної та професійної підготовки учнів в галузі ІКТ – це було необхідно для того, щоб обраний напрямок почав роботу. Щоб реалізувати нову концепцію було необхідно обладнувати кабінети у школах обчислювальної технікою в яких подалі будуть проводитися відповідні заняття. Впровадження ІКТ у навчально-

виховний процес було поділено не декілька етапів. Перший мав назву «етап комп'ютеризації освіти» і його метою було створення та обладнання шкільних комп'ютерних класів.

Можна сказати, що цей *перший етап* не було реалізовано до кінця, так як недосконалість комп'ютерної техніки і програмного забезпечення не дозволяв створювати якісні інформаційні продукти, тим більше вони не могли стати універсальним засобом педагогічного призначення. Ведучими фахівцями з ІКТ того часу були вчителі інформатики, тому саме на їх предметах і обмежувалося використанням ІКТ, або якщо інформатика інтегрувалися з іншими предметами, насамперед, природничо-математичного циклу.

*Другий етап* проводиться в освіті й сьогодні. У ньому важливе місце займає зміна технічних засобів навчання шкільних предметів. Вже норму стає підключення до мережі Інтернет багатьох шкіл. На цьому етапі вже не тільки кабінет інформатики, але і інші кабінети обладнуються комп'ютерами, цифровими проекторами та іншими пристроями. Починається нове покоління опанування інтернет-сервісів (Web 2.0).

Значна кількість вчителів-переметників завдяки курсам підвищення кваліфікації чи самостійно починає опанувати інформаційно-комунікаційні технології створення педагогічного інформаційного продукту (електронних дидактичних матеріалів, блогів, комп'ютерних презентацій, власних сайтів, платформ для створення тестів тощо).

З'являються перші навчально-методичні комплекси нового покоління на основі застосування ІКТ. Зростає рівень педагогічної ІКТ-компетентності фахівців освіти.

Інформатизація освітньої сфери є головним чинником формування інформаційного суспільства в Україні. Тому важливим етапом її становлення наголошується в Указі Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» [10] та Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року [2].

Але, за думкою багатьох вітчизняних та зарубіжних педагогів (С. Пейперта, А. Уварова, Є. Патаракіна та ін.) впровадження засобів ІКТ

навчання без оновлення змісту, методів та організаційних форм освітньої роботи не дає очікуваних результатів.

*Тому третій етап* розвитку ІКТ в освіті, почнеться у наступному десятилітті, буде розв'язувати задачі індивідуалізації навчально-виховного процесу.

Поточна навчальна програма та індивідуальна оцінка в кращому випадку довільні. Здатність точно оцінити учня може бути досягнута тільки при використанні сучасних технологій відстеження та баз даних. Засоби, за допомогою яких ми можемо зробити це реальністю, легко доступні, і їх потрібно всього лише витягти з полиці для використання. Згодом розвиток ІКТ дозволить зробити освітній процес заснований на індивідуальних траєкторіях кожного учня і він стане більш детальнішим чим зараз.

### **Список використаних джерел:**

1. Дзюбенко А.А. Нові інформаційні технології в освіті: монографія / А.А. Дзюбенко. – М., 2000. – 104 с.
2. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-п>
3. Дистанційний курс «Цифрові технології», який містить сертифікаційний тест. URL: <http://www.microsoft.com/about/corporatecitizenship/citizenship/giving/programs/up/digitalliteracy/ukr/Curriculum.msp#certificatetest>
4. Жалдак М.І. Комп'ютер на уроці математики : посібник для вчителів / М.І. Жалдак. – К. : Техніка, 1997. – 304 с.
5. Концепція інформатизації освіти // Інфо Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; За заг. ред. О.М. Пехоти. – К.: «А.С.К.», 2002. – С. 164-165.
6. Машбиць Ю.І. Актуальні психолого-педагогічні проблеми дистанційного навчання / Ю.І. Машбиць, М.Л. Смульсон // Актуальні проблеми психології (психологічна теорія і технологія навчання) / За ред. С.Д. Максименка, М.Л. Смульсон. – К. : Міленіум, 2005. – Т. 8. Вип. 1. – С. 6-23.
7. Науково-технічна інформація. Серія 2. Інформаційні процеси і системи / Всесоюзний інститут наукової і технічної інформації (Со-Виет Уніон); Всеросійський інститут наукової і технічної інформації. – М.: Всесоюзний інститут наукової і технічної інформації, 1983. – № 3. – С. 77-78.

8. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; За заг. ред. О.М. Пехоти. – К.: «А.С.К.», 2002. – С. 164-165.

9. Проблеми теорії і практики управління / Міжнародний науково-дослідний інститут проблем управління. – Випуск 1-6. – Міжнародний науково-дослідний інститут проблем управління, 1995. – С. 22-23.

10. Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні: Указ Президента України від 30 верес. 2010 р. № 926/2010. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/926/2010>

11. Роберт І.В., Самойленко П.І. Інформаційні технології у науці та освіті. – М., 1998. – 178 с.

12. Targowski A. Paradigm shift: from IT to ICT / Andrew Targowski, Omar Khalil // Managing information technology resources in organizations in the next millennium : Information Resources Management Association International Conference, Hershey, PA, USA. – May 16-19. – 1999. – P. 1029-1034.

13. Holmes E. Strong executive role urged in new OTP / Edith Holmes // Computerworld : The Newsweekly for the computer community. – Weekly Newspaper; Second-class postage paid at Boston, Mass., and additional mailing offices. – 1977. – Vol. XI. – № 38, September 19. – P. 3.

**Котова М.О.**

*учитель інформатики,*

*Дружківська ЗОШ I-III ступенів № 12 Дружківської міської ради*

## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК НАСТУПНА СХОДИНКА В РОЗВИТКУ ІКТ**

Інформатизація уроку сьогодні розглядається як один з основних шляхів модернізації сучасної шкільної освіти. Це пов'язано не стільки з розвитком інформаційних технологій, але й зі змінами, викликаними, перш за все, розвитком інформаційного суспільства, в якому перше місце належить інформації та навичкам роботи з нею. Відповідно, головною задачею сучасної шкільної освіти є розробка освітніх програм і проектів, які зможуть створити сприятливі умови для виявлення та розвитку індивідуальних здібностей кожної дитини, формування особистості, яка зможе бути конкурентоспроможною в сучасному інформаційному суспільстві. Для цього сучасній школі потрібно пройти послідовні етапи: