

Биков В.Ю. Комп'ютеризація освіти // Енциклопедія освіти України / Акад. пед. наук України; Головний ред. В.Г.Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 410 – 412.

### Комп'ютеризація освіти

Комп'ютеризація освіти (К.о.) – упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, науково-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на формування в системі освіти комп'ютерно-технологічної платформи процесу інформатизації освіти.

Поняття «К.о.» пов'язується з оснащенням структурних елементів системи освіти на всіх її організаційних рівнях (навчально-виховних закладів, наукових та науково-методичних установ, управлінських структур тощо) комп'ютерними засобами (персональними комп'ютерами, мультимедійними засобами, спеціальними серверами, засобами організації локальних і корпоративних мереж, їх під'єднання до мережі Інтернет тощо), зі створення в системі освіти комп'ютерно орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища, з формуванням його загальносистемних програмно-технічних комп'ютерних елементів, із забезпеченням можливості їх експлуатації, обслуговування, модернізації, оновлення і розвиток.

К.о. є базисною, обов'язковою складовою процесу інформатизації освіти і суспільства в цілому. Розвиток К.о. в Україні пов'язаний з іменами таких видатних і відомих вчених, педагогів і організаторів освіти й науки, як В.Глушков, Б.Малиновський, В.Биков, М.Жалдак, В.Зайчук, М.Згуровський, І.Зязюн, В.Кремень, В.Луговий, В.Міхалевич, С.Ніколаєнко, В.Олійник, О.Співаковський, П.Таланчук, М.Шкіль та ін.

Перші в Україні практичні кроки в напрямі К.о. були зроблені у 2-й половині 50-х років ХХ ст., коли комп'ютерними засобами почали оснащуватися провідні ВНЗ, коли ці засоби почали застосовуватись у навчально-виховному процесі при вивченні елементів програмування і розв'язуванні обчислювальних задач. Подальша еволюція К.о. за більш як 35

років віддзеркалює досягнення науково-технічного прогресу, який спричинив упровадження засобів інформаційної та комунікаційної технології (ІКТ) в освітню практику.

Процес К.о. набув цілеспрямованого характеру і загальнодержавного значення з часу розроблення і прийняття (1984) Концепції інформатизації освіти і виходу постанови Уряду України щодо забезпечення комп'ютерної грамотності учнів загальноосвітніх, професійно-технічних навчальних закладів, а також студентів вищих педагогічних навчальних закладів (1985).

Розвиток К.о. в Україні найбільш виразно просліджується при розгляді характеру і темпів процесу комп'ютеризації загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) державних систем освіти (найбільшої за чисельністю об'єктів і розгалуженості мережі навчально-виховних закладів системи освіти), на які вплинули як загальні світові тенденції розвитку методів і засобів ІКТ, так і специфіка соціально-економічного розвитку українського суспільства, особливості впровадження методів і засобів ІКТ у різних його підсистем і, насамперед, у національну систему освіти.

Отже, на початку процесу К.о., у 1986 р., у ЗНЗ нараховувалося 1463 кабінети інформатики з 6574 комп'ютеризованими робочими місцями, відповідно у міських поселеннях – 1022 кабінети (5055 місць), у сільських – 441 кабінет (1519 місць).

Наприкінці 80-х років ХХ ст. за відсутності персональних комп'ютерів (ПК) вітчизняного виробництва в систему освіти були здійснені поставки типових комп'ютерних класів японською фірмою «YAMANA». Значна кількість науковців, викладачів і учнів здобули відповідну освіту, були залучені до створення комп'ютерно-орієнтованого програмно-методичного забезпечення, комп'ютерних програмних засобів навчального призначення.

Уже на початку 90-х років ХХ ст. процес комп'ютеризації ЗНЗ набув бурхливого характеру. На цілі К.о. почали централізовано спрямовуватися значні кошти державного бюджету, залучалися кошти місцевих бюджетів та ін. джерел фінансування. Визначального наукового-методичного та організаційно-технологічного значення у той час набув проект «Пілотні школи»

(здійснювався спільно з американською фірмою IBM), в межах якого відбулися перші поставки 152 комп'ютерних класів, що були оснащені 1628 ПК лінії PS/2. Було створено розгалужену мережу з перепідготовки і підвищення кваліфікації вчителів, розроблено значну кількість комп'ютерних програм з різних навчальних предметів, методичні рекомендації для вчителів і учнів щодо їх застосування у навчально-виховному процесі.

Тільки після прийняття у 1998 році Закону України «Про концепцію Національної програми інформатизації» процес К.о. набув нового поштовху. На виконання цього Закону постановою КМ України від 22.03.1999 р. № 431 були затверджені завдання Національної програми інформатизації України, державним замовником яких виступало МОН України. Необхідність К.о. була підкреслена у Національній доктрині розвитку освіти України, схваленої у 2001 році на Всеукраїнському з'їзді працівників освіти України та затвердженої Указом Президента України від 17.04.2002 р. № 347/2002. На кінець 2000 р. в Україні на 6,79 млн. учнів ЗНЗ припадало близько 92 тис. ПК, що були встановлені у третині шкіл.

У розвиток цих державних документів було розроблено нову Концепцію інформатизації освіти, а КМ України прийняв постанову від 06.05.2001 р. № 436 «Про затвердження програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризація сільської школи» на 2001 – 2003 р. Зокрема, завдання цієї програми було: розроблення нормативно-правового забезпечення інформатизації, включаючи методичні рекомендації щодо обладнання комп'ютерного класу, уточнення стандартів освіти з урахуванням інформатизації навчання, стандарту щодо інженерно-педагогічних вимог до комп'ютерних класів; створення у регіонах України експериментальної комп'ютерної мережі закладів тощо. Результати реалізації зазначеної Програми з урахуванням наявних фінансових можливостей держави, в основному, визначили якісний і кількісний стан комп'ютеризації ЗНЗ на початок 2004/2005 навчального року.

Якщо проаналізувати динаміку рівня оснащення ЗНЗ засобами ІКТ за період 1986—2005 рр., то простежується переконлива тенденція суттєвого

зростання цього рівня, особливо у ЗНЗ, розташованих у сільській місцевості. Так, за період, що розглядається, цей рівень у цілому по Україні збільшився у 6,7 разів, в т. ч. у міській місцевості в 4,7 разів, у сільській — в 11,5 разів.

Отже, можна констатувати, що реалізація зазначеної державної програми з інформатизації ЗНЗ, комп'ютеризації сільських шкіл безумовно позитивно вплинула на характер і результати комп'ютеризації ЗНЗ і К. о. у цілому. За 20 років, що пройшли з часу прийняття цієї програми, у навчальні заклади України всіх типів було поставлено десятки тисяч навчальних комп'ютерних комплексів (далі — НКК), сотні тисяч комп'ютерів, у т. ч. в навчальні заклади, розташовані у сільській місцевості. Переважна більшість НКК, що поставляються, мають засоби під'єднання до мережі Інтернет. При цьому, по-перше, відбулося значне зростання кількості ЗНЗ, оснащених НКК.

Нові завдання К. о. виникають у зв'язку з поступовим переходом загальноосвітньої школи на 12-річний термін навчання, введенням профільного навчання у старшій школі, поглибленням інтеграції і розширенням масштабів впровадження засобів ІКТ у загальноосвітні, професійно-технічні та ВНЗ. Зокрема, ці завдання передбачають створення і впровадження у практику освіти комп'ютерно-орієнтованих інтерактивних і мультимедійних засобів навчання, систем бездротових віддалених і мобільних освітніх комунікацій, засобів захисту електронних систем навчання і освіти, новітніх архітектур НКК, які б з боку апаратних засобів ІКТ підтримували і забезпечували реалізацію завдань інформатизації освіти.

Прийняті постанови КМ України від 13.07.2004 р. № 905 «Про затвердження Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін на 2005—2011 роки» і від 07.12.2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006—2010 роки» спрямовані на цю мету й визначають для системи освіти й науки України сучасні завдання щодо подальшого розвитку процесу К. о.

Для забезпечення стратегічного й оперативного управління процесом К. о. необхідно здійснювати моніторинг цього процесу, для чого має набути подальший розвиток система інформаційного забезпечення галузевого управління.

### *Література*

1. Аналіз стану комп'ютеризації загальноосвітніх навчальних закладів за 1997—2001 роки/А.М. Гуржій, В. Ю. Биков, В. В. Гапон, М.Я. Плескач // Комп'ютер у школі та сім'ї, 2002.
2. До питання інформатизації вищих педагогічних навчальних закладів / І. Ф. Прокопенко, В. Ю. Биков, С.Н. Раков // Комп'ютер у школі та сім'ї, 2002
3. Биков В.Ю. Інформатизація загальноосвітньої і професійно-технічної школи України: концептуальні засади і пріоритетні напрями // Професійна освіта: педагогіка і психологія. — К, 2003.
4. Національна доктрина розвитку освіти України. — II Всеукраїнський з'їзд працівників освіти 7—9 жовтня 2001 року. — К, 2001.
5. Інформатизація і комп'ютеризації загальноосвітніх навчальних закладів України — 20 років / А. М. Гуржій, В. Ю. Биков, В.В. Гапон, М. Я. Плескач // Комп'ютер у школі та сім'ї, 2005.
6. Концепція інформатизації освіти /В.Ю. Биков, Я. І. Вовк, М. І. Жалдак, В. І. Луговий та ін. // Рідна школа, 1994/
7. Концепція програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл / В. О. Огнев'юк, В. Ю. Биков, М. І. Жалдак та ін. // Комп'ютер у школі та сім'ї, 2000.
8. Основные направления информатизации в системе Минобразования УССР / В. Е. Быков, А.П. Осадчук // Механизация и автоматизация управления, 1989.