

**Михайлюк Віталій Павлович**  
*д.і.н., професор, завідувач кафедри  
історії та археології, СНУ ім. В. Даля  
м. Сєвєродонецьк, Україна*

**Воловик Олена Сергіївна**  
*магістр історії та археології,  
СНУ ім. В. Даля  
м. Сєвєродонецьк, Україна*

## **ІННОВАЦІЙНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ (ІКТ) ЯК ДІЄВІ ІНСТРУМЕНТИ ВИКЛАДЕННЯ ТА ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ В ШКОЛІ**

DOI: 10.25313/pp2020-8

Останні два десятиріччя ХХ століття характеризують зміну суспільства у поглядах на свою сутність як зміну від «індустріального» до «інформаційного». Цей процес набув чинності і на разі являє собою перехід до нового ступеня розвитку в інформаційній мережі, ключові напрямки інформатизації, коли інформація впевнено стає стратегічним та вагомим ресурсом нашого суспільства вона, таким чином перероджується у необхідний, для цього ж суспільства, суспільно визначений продукт. Особливе значення це має для педагогіко-психологічних наук.

Водночас цей процес інформатизації супроводжується наявністю деяких елементів, що пов'язані з:

- 1) активним вжитком електронно-обчислювальної техніки в усі сфери людської діяльності і активного розвитку систем зв'язку, що зазвичай призводить до утворення

машинно-інформаційного середовища і прискоренню оборотності знання;

- 2) впровадженням можливих радикальних змін в структурі суспільного виробництва: швидкими темпами змінюється сам характер технологічних послідовностей, таким чином вимагаючи постійного освіження знань і умінь для освоєння новітніх технологій, підвищення потреб до наступної ступені розвитку загальнокультурної і загальнонаукової підготовки усіх користувачів та виробників суспільного виробництва;
- 3) Необхідністю того, що за час трудового життя більшості учасників суспільного виробництва потрібно декілька раз змінювати свою кваліфікацію, примножувати свої знання, освоювати нові різновиди діяльності. Саме через це інформаційному суспільству досить часто дають назву «навчаються суспільством» [1, с 13–15].

Можна передбачати, що, у найближчі десятиліття провідними факторами науково-технічного перевороту все одно залишаться та надалі буде займати своє місце інтелектуалізація і гуманізація праці, покращення та удосконалення його технічної бази, розширення індивідуальних можливостей, підвищення особистої значущості і відповідальності учасників суспільного виробництва.

Тому, можна погодитися з дослідниками, що одним із пріоритетних напрямків інформатизації суспільства висувається питання процесу інформатизації освіти, що сам по собі передбачає вживання інформаційних технологій, методів і засобів для реалізації ідей за для розвитку навчання, підвищення ефективності і якості, підготовку покоління, що підростає до комфортної (як в психологічній, так і з практичної точки зору) життя в зовсім інших умовах [2].

Закономірно, по-перше, що неприпинне поширення спектра застосування та вживлення комп'ютерів і їх периферійного обладнання не могло не призвести до появи незвичних та можна сказати нових загальнонавчаних визначень та понять «інформаційні технології навчання», «комп'ютерні технології

навчання», «нові інформаційні технології» в навчанні (НІТ). Як синонім НІТ часто виступає поняття «комп'ютерна технологія», не дивлячись на це, в першому понятті виділяється об'єкт технологічної обробки — інформація, а в другому — технічний засіб — комп'ютер. Тут треба спершу звернути увагу саме на те, що технічними інструментами НІТ навчання являють собою не тільки комп'ютери. НІТ передбачає використання всього різноманіття іноваційних пристроїв обробки інформації. Це технічна база розгортається на наших очах інформатизація суспільства.

По-друге, інформаційні технології навчання не можуть бути вивчені й пояснені поза процесом звичного технологічного розвитку, що є за своєю суттю глибоким соціальним процесом. Зведення інформаційних технологій лише до технічного прогресу, відмова від розгляду в контексті комплексного економічного, соціального, політичного, культурного і суспільного розвитку обмежують або навіть унеможливають вивчення феномена нових технологій навчання, як в комплексі, так і в окремих конкретних випадках. Тому, виходячи з того, що технологічна революція є процес глобального соціального перетворення, слід припустити, що: системи освіти увійдуть в ХХІ століття, збагатившись докорінно зміненими філософією, цілями, структурою, змістом, організацією і методами освіти та виховання, що з'явилися в результаті впровадження нових інформаційних технологій в навчальних закладах [3, с. 4–8].

На основі досліджень попередників (І. Захарової, В. Торопа та інш.) ми розглядаємо процес інформатизації освіти як комплексний за своєю суттю, при цьому признаємо визначальною тенденцією створення моделі середовища, в рамках якої здійснюється ефективне співробітництво учасників навчального процесу. У зв'язку з цим, спостерігається тенденція використання форм навчання, спрямованих на самостійне придбання знань на основі використання розвинених форм мультимедіа технологій, в яких поєднуються звукові, графічні, анімаційні, відео можливості комп'ютера.

Таким чином, перед освітою стоїть завдання освоєння педагогічних інформаційних технологій (під якими будемо розуміти

комплексний, інтегративний процес навчання з використанням інформаційно-обчислювальної техніки), введення в навчальний процес інтенсифікують методів і форм. Виникає необхідність прискорення адаптації викладачів і учнів в умовах, що швидко розвиваються наукових областей і педагогічних знань [4, с 15].

Загально відомо, що засоби інформаційних технологій мають двоїстий характер: з одного боку — це предмет вивчення, з іншого — засіб навчання. Учитель перестає бути першоджерелом інформації, перетворюючись на посередника, що полегшує її отримання.

З урахуванням теоретичних положень зазначимо, що є і другий бік — практичне втілення теоретичних знань у процес викладання та вивчення історії. Зі збільшенням обсягу наукових та професійних знань виникає потреба в створенні єдиного інформаційного простору педагогічної інформації.

Під інформаційним простором деякого об'єкта (або безлічі) розуміється сукупність всіх інформаційних компонентів цього об'єкта (або безлічі) незалежно від способів і засобів показу цих компонентів.

В системі освіти окремі інформаційні компоненти інформаційного простору розробляються вже сьогодні. Наприклад, створюються інформаційні бази до статистичних даних навчально-методичного, кадрового, матеріально-технічного стану закладів освіти регіонів, засоби телекомунікації використовуються для передачі управлінської та методичної інформації.

Актуальною є проблема використання засобів інформаційних технологій (апаратних і програмних) для обробки професійно-важливої інформації. Взагалі під обробкою педагогічної інформації можна розуміти: процес перероблювання викладачем навчального матеріалу і подання його в формі, зрозумілою учневі; процес аналізу результатів навчання.

Стрімке входження в наше життя інформаційних і комунікаційних технологій (менш ніж за покоління) стало можливим завдяки широкому розповсюдженню персональних комп'ютерів і створення глобальної мережі Internet. Ці зміни мають тільки

один історичний аналог з усіх відкриттів, раніше які вплинули на всесвітній обмін інформацією та знаннями (телефон, радіо, телебачення), аналогічний вплив на життя суспільства зробило винахід Йоганом Гутенбергом в 40-х рр. XV ст. друкарського верстата.

Питання про роль сучасних інформаційних, а останнім часом і комунікаційних технологій в справі вдосконалення і модернізації склалася освітньої системи залишається актуальним протягом останніх двох десятиліть. Однак найбільшу гостроту він отримав в ході впровадження в практику навчального процесу щодо недорогих і тому доступних персональних комп'ютерів, об'єднаних як в локальні мережі, так і мають вихід в глобальну мережу Internet. Для успішної реалізації програми модернізації середньої освіти, багато в чому базується на його комп'ютеризації та «інтернетизації», буде потрібно не тільки сучасне технічне обладнання для навчальних закладів, а й відповідна підготовка педагогів і організаторів системи освіти.

Говорячи про інформаційні технології, в одних випадках мається на увазі певний науковий напрям, в інших же — конкретний спосіб роботи з навчальним матеріалом: це і структура знань про методи і способи та інструмент роботи з навчально-матеріальною базою, і спосіб і засоби збору, обробки та передачі інформації для отримання нових відомостей про досліджуваний об'єкт.

У контексті освіти можна керуватися останнім визначенням. В якомусь сенсі всі педагогічні технології (що розуміються як інструменти) є інформаційними, через те, що навчальний процес завжди стикається з обміном наукового матеріалу між викладачем та учнем. Але в сучасному розумінні інформаційна технологія навчання (ІТН) — це педагогічна технологія, яка використовує спеціальні засоби та способи, програмні та технічні інструменти для роботи з інформацією.

Сучасні систематичні дослідження в галузі застосування інформаційних технологій в освіті ведуться понад сорок років. Система освіти завжди була дуже відкрита впровадженню в навчальний процес інформаційних технологій, які базуються на програмних продуктах самого широкого призначення.

У навчальних закладах успішно застосовуються різні програмні комплекси — як відносно доступні (текстові та графічні редактори, інструменти для роботи з таблицями та підготовки комп'ютерних презентацій), так і складні, часом вузькоспеціалізовані (системи програмування та управління базами даних, пакети символічної математики та статистичної обробки).

Заслуговують на увагу програмні засоби, які забезпечували потреби педагогів. Починаючи з 60-х рр., в наукових центрах та навчальних закладах США, Канади, Західної Європи, Австралії, Японії, України та ряду інших країн було розроблено велику кількість спеціалізованих комп'ютерних систем саме для потреб освіти, орієнтованих на підтримку різних сторін навчально-виховного процесу [6, с 28–29].

Характерно, що обробка навчального матеріалу за допомогою комп'ютера передбачає насамперед самостійну роботу учня з вивчення нового матеріалу за допомогою різних засобів, у тому числі та комп'ютера. Характер навчальної діяльності тут не регламентується, вивчення може здійснюватися і за підтримки наборів інструкцій, що і становить суть методу програмованого навчання, що лежить в основі технології САІ.

Процес викладання та вивчення історії вимагає і потребує від викладача (учителя) наполегливої підготовчої роботи. Вона пов'язана з ретельним добором джерельного та відбору переконливого для учнів дидактичного матеріалу, дозування негативного та позитивного показу тощо. По-друге, вміння викладача (учителя) досконалим володінням комп'ютера та, загалом, комп'ютерними технологіями. Тобто, вивчення на базі комп'ютера передбачає знання учителя таких програмних засобів, що забезпечують ефективну самостійну роботу.

Оцінювання за допомогою комп'ютера чи комп'ютерних програм може являти собою і самостійну технологію навчання, проте на практиці воно входить складовим елементом в інші, оскільки до технологій передачі знань в якості обов'язкового пред'являється й вимога про наявність у них спеціальної системи оцінки якості засвоєння знань. Така система не може бути незалежною від змісту дисципліни, що вивчається і методів,

що використовуються педагогом у традиційному навчанні або реалізованих в навчальній програмі.

Комп'ютерні комунікації, забезпечуючи та процес передачі знань, і зворотний зв'язок, очевидно, є невід'ємною складовою всіх перерахованих вище технологій, коли мова йде про використання локальних, регіональних та інших комп'ютерних мереж. Комп'ютерні комунікації визначають можливості інформаційного освітнього середовища окремого навчального закладу, міста, регіону, країни. Оскільки реалізація ІТН відбувається саме в рамках інформаційного освітнього середовища, то і кошти, що забезпечують апаратну і програмну підтримку цієї освітньої технології, не повинні обмежуватися тільки лише окремим комп'ютером зі встановленою на ньому програмою. Фактично все навпаки: програмні засоби ІТН і самі освітні технології вбудовуються в ролі підсистеми в інформаційно-освітнє середовище — розподілену інформаційну освітню систему.

Під інструментальними засобами розуміються програми, забезпечують можливість створення нових електронних ресурсів: файлів різного формату, баз даних, програмних модулів, окремих програм і програмних комплексів. Такі кошти можуть бути предметно орієнтованими, а можуть і практично не залежати від специфіки конкретних завдань і областей застосування [7, с.43–44].

Специфіка нових інформаційних технологій полягає в тому, що вони представляють користувачам — вчителям і учням — величезні можливості. Використання комп'ютерів посилює інтерес до предмета. Дозволяє вчителю заощадити масу часу, який він раніше витрачав на крейдяні записи та малюнки на дошці. Для роботи заздалегідь готуються файли на дискеті, що містять план досліджуваної теми, необхідні дані, терміни, схеми, питання. Зображення проектується на екрани моніторів.

На уроках історії часто використовується різноманітний текстовий матеріал: фрагменти з документів, наукових праць, висловлювання політиків, мислителів, коротко сформульовані основні ідеї, що узагальнює висновки. Вчителю треба

зачитувати цитати, досить відкрити відповідний файл. Нема потреби гортати підручник, книгу, історичне джерело, документ. На файл вчитель може занести будь-який матеріал і в потрібний момент використовувати на уроці. Учня залишається тільки включити монітор і прочитати побачене.

Слід зазначити, що не дивлячись на труднощі, інформаційні технології вже широко застосовуються вчителями історії, у яких склалося свою думку про позитивні й негативні сторони їх застосування. Цей досвід привернув увагу представників педагогічних наук. З'явилася велика кількість дослідницьких робіт на тему застосування інформаційних технологій. Так, І. Г. Захарова у своїй роботі «інформаційні технології в освіті» позитивними сторонами застосування ІТН вважає:

— використання ІТН допомагає забезпечити тісний контакт поміж учителем і учнем в умовах дистанційної освіти. ІТН можуть надавати найширші можливості за умови правильного використання. Опис результатів творчого процесу може бути представлено та обговорено на відео-конференції, та запис розміщені на Вебсайт вишу чи школи або ліцею, гімназії. До прикладу можна представити — на зміну друкованим тематичним журналам. Не виключно тільки в вишах, а й у більшості шкіл, гімназіях, ліцеях вже існують електронні журнали, при роботі з якими не виникає важкість з тиражуванням та розповсюдженням. Хочу звернути увагу, що кожен охочий може ознайомитися з інформацією розміщеною в них через Internet, а в разі відсутності у школі чи виші свого Веб-сайту — шляхом локальної мережі[4, с. 71–72].

Таким чином, інформаційні комп'ютерні технології розширюють та продовжують свій шлях до ідеальних можливостей освітнього середовища як різними програмними інструментами, так і способами розвитку креативності учнів. В число таких програмних засобів можна віднести моделювання програми, пошукові, експертні системи, інтелектуальні навчальні. Фактично в усіх сучасних електронних посібниках та підручниках звертається увага на розвиток творчого іншими словами неординарного мислення. Слідуючи цієї мети в них пропонуються



завдання творчого характеру, робляться питання, на які неможливо дати однозначну відповідь, і т.д. Інноваційні комп'ютерні технології можуть дозволити по-новому реалізовувати методи та способи, що в силах активізувати творчу активність. Учні можуть включатися в дискусії, які проводяться не тільки в аудиторії або класі, також і віртуально, на сайтах періодичних видань. В процесі виконання спільних проєктів можуть брати участь учні не одного навчального закладу, а усіх.

Новий зміст освітнього середовища створює і додаткові можливості для стимулювання допитливості учня. Одним з таких стимулів є можливість задовольнити свою цікавість, завдяки широким можливостям глобальної мережі Internet надається доступ до електронних бібліотек (науково-технічним, науково-методичним, довідковим і т.д.), інтерактивним базам даних культурних, наукових та інформаційних центрів, енциклопедій, словників. Через Internet навчають, може звернутися з питанням зацікавившої його проблеми не тільки до свого наставника, а й до провідних вітчизняних і закордонних фахівців, винести його на обговорення в електронній конференції або чаті. Саме різноманітність інформації, що пропонується в освітньому середовищі, інтегрованої у світовий інформаційний простір, допомагає педагогу підвести учнів до пошуку власного погляду на суть досліджуваної проблеми. Розвитку допитливості учнів, прищеплення інтересу до пошуково-дослідницької діяльності допомагає також можливість роботи в віртуальних наукових лабораторіях, проведення комп'ютерних експериментів за допомогою моделюють програм.

Можна констатувати, що створювані на сайтах навчальних закладів персональні веб-сторінки педагогів надають додаткові можливості для того, щоб відкрити учням «двері» у свою творчу майстерню. На таких сторінках можна показати не тільки навчальні матеріали, а й свої наукові публікації, проспекти проведених досліджень, кращі роботи «учнів, що перевершили вчителя». Вихід у світовий інформаційний простір дозволяє побачити безліч зразків креативності: на сайтах, що розповідають про діяльність науково-дослідних центрів і окремих

науково-дослідних інститутів; в матеріалах електронних наукових журналів і конференцій; результати конкурсів творчих проєктів і дистанційних олімпіад; на персональних сторінках учнів, студентів, викладачів, науковців всього світу.

### Література

1. Захарова І. Г. Інформаційні технології у освіті / І. Г. Захарова. — М.: Академія, 2017.
2. Манцівода А. В. Досягнення в Інтернеті і майбутнє інформаційного середовища української освіти / О. В. Манцівода, А. А. Малих // Інформаційні технології. — 2018. — № 1.
3. Тороп В. В. Проблема використання інформаційних технологій у викладанні предметів соціально-гуманітарного циклу / В. В. Тороп // Викладання історії в школі. — 2018. — № 2. — с. 4–8.
4. Захарова І. Г. Інформаційні технології в освіті / І. Г. Захарова. — М.: Академія, 2017.
5. Крилова Н. Б. Проектні (продуктивні) методи проти класно-урочної організації освіти / Н. Б. Крилова // Шкільні технології. — 2004. — № 5.
6. Куркін Є. Б. Технологізація освіти — вимога часу / Є. Б. Куркін // Шкільні технології. — 2017. — № 1. — с. 23–33.18.
7. Манцівода А. В. Достижения в Интернете и будущее информационной среды российского образования / А. В. Манцівода, А. А. Малих // Информационные технологии. — 2018. — № 1.
8. Чернов А. В. Мультимедійний кабінет / А. В. Чернов // Викладання історії в школі. — 2016. — № 7. — 40–46 с.
9. Балацька Н. Особливості та основні моделі реалізації професійно орієнтованої системи в школах Англії. // Початкова школа. — 2006 р. — № 8. — С. 71–72.