

**Е.В. Білецький**, д-р техн. наук, проф. (НТУ «ХПИ», Харків)

**О.В. Петренко**, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

В умовах пандемії коронавірусної інфекції все більше зростає роль інформаційно-соціальних технологій в системі освіти, які дозволяють вирішувати, як мінімум, три основні завдання.

По-перше, якісне забезпечення виходу в мережу Інтернет кожного учасника освітнього процесу, бажано, в будь-який час і з різних місць перебування. По-друге, розвиток єдиного інформаційного простору освітніх індустрій і присутність в ньому в різний час і незалежно один від одного всіх учасників освітнього і творчого процесу. Третє – створення, розвиток і ефективне використання керованих інформаційних освітніх ресурсів, в тому числі особистих баз і банків даних та знань усіх учасників освітнього процесу з можливістю доступу для роботи з ними.

Важливою і ефективною умовою прогресу будь-якого суспільства є створення та розширення єдиного інтерактивного інформаційного простору. Саме єдині інформаційні простори історично в значній мірі сприяли прискоренню розвитку всього людства в цілому, були вирішальним фактором вдосконалення цивілізації у всіх сферах. Обмін знаннями, об'єднання зусиль щодо подальшого пізнання природи, з розвитку науки, техніки, культури – все це сприяє ефективному підвищенню матеріального рівня.

У той же час стратегічним напрямком розвитку освітніх систем в сучасному суспільстві є забезпечення інтелектуального і морального розвитку людини на основі залучення її в різноманітну, самостійну, доцільну діяльність в різних галузях знання.

Швидке оновлення знань, включаючи базові, особливо в галузі технічних наук ставить перед вищою школою завдання підготовки фахівців, здатних адаптуватися до умов сучасного суспільства, які швидко змінюються, самостійно здобувати необхідні для успішної роботи знання і навички, застосовувати їх на практиці для вирішення різноманітних завдань; самостійно, критично мислити, вміти бачити виникаючі в реальній дійсності проблеми і шукати раціональні шляхи їх вирішення, використовуючи сучасні технології; грамотно працювати з інформацією, здобувати і обробляти інформацію, а також ефективно використовувати інформаційні ресурси, в тому числі і

світові, для вирішення поставлених завдань; вміти працювати в колективах, які об'єднують фахівців різних галузей знань.

Враховуючи вище наведені завдання, на нашу думку, необхідне комплексне вирішення проблеми якісної зміни стану всього інформаційного середовища системи освіти, яке надасть нові можливості як для випереджаючої, розвиваючої освіти кожної особистості, так і для зростання сукупного суспільного інтелекту.

Інформаційно-освітнє середовище на основі сучасних інформаційних технологій дає можливість впровадити в освітній процес нові можливості: поєднання високої економічної ефективності та гнучкості навчального процесу, широке використання інформаційних ресурсів, істотне розширення можливостей традиційних форм навчання, а також можливість побудови нових ефективних форм навчання.

Аналіз переваг і недоліків, інформаційно-освітніх середовищ, що існують, і сучасного стану інформаційних технологій і засобів телекомунікацій, дозволяють сформулювати наступні аспекти, на яких, на наш погляд, повинні будуватися сучасні інформаційно-освітні середовища.

Багатокомпонентність – інформаційно-освітнє середовище є багатокомпонентним середовищем, що включає в себе навчально-методичні матеріали, наукомістке програмне забезпечення, тренінгові системи, системи контролю знань, технічні засоби, бази даних та інформаційно-довідкові системи, сховища інформації будь-якого виду, включаючи графіку, відео, взаємопов'язані між собою.

Інтегральність – інформаційна компонента інформаційно-освітнього середовища повинна включати в себе всю необхідну сукупність базових знань в галузях науки і техніки з виходом на світові ресурси, які визначаються профілями підготовки фахівців, враховувати міждисциплінарні зв'язки, інформаційно-довідкову базу додаткових навчальних матеріалів, що деталізують і поглиблюють знання.

Розподіленість – інформаційна компонента інформаційно-освітнього середовища оптимальним чином повинна бути розподілена по сховищам інформації (серверам) з урахуванням вимог і обмежень сучасних технічних засобів і економічної ефективності.

Адаптивність – повинна дозволити гнучко модифікувати інформаційне ядро інформаційно-освітнього середовища, адекватно відображаючи потреби суспільства.

Таким чином, створення інформаційно-освітнього середовища на основі сучасних інформаційних технологій дасть змогу впровадити в освітній процес нові можливості для всіх учасників освітнього процесу.