

**Б.В. Ляшенко**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**О.Є. Загорулько**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ЗАСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасний етап розвитку української вищої школи характеризується дуже інтенсивним взаємопроникненням методик освіти західної школи в українську і навпаки. В Україні активно розвиваються великі університетські центри за типом провідних центрів США і Європи. Для сучасного етапу характерне створення провідними вищими навчальними закладами (ВНЗ) своїх філій. Це різко розширює ринок освітніх послуг і економить кошти, які вкладуються в освіту, але веде до погіршення якості освіти, якщо не внести корективи в методи освіти.

Можливе погіршення якості освіти зумовлюється такими факторами:

- можливою відсутністю у філіях достатньої кількості кваліфікованих педагогічних кадрів;
- неможливістю швидкого створення необхідної матеріальної навчально-лабораторної бази у філії;
- економічною недоцільністю розгортання у філії повнокомплектних лабораторних комплексів і лекційних мультимедійних систем через невелику кількість студентів;

Рішення сформованої проблеми можливо на підставі впровадження у сферу освіти дистанційного навчання на базі нових інформаційних технологій і сучасного підходу до створення та функціонування навчального процесу.

Основні напрями такого підходу:

- інформатизація наявного навчального і наукового лабораторного обладнання на базі сучасних засобів і технологій;
- розробка нового покоління навчальної техніки з використанням комп'ютерних моделей, анімацій та фізичного моделювання об'єктів, що досліджуються, процесів і явищ, орієнтованих на вирішення таких завдань: акцентування уваги на фізичній стороні процесу, що досліджується; скорочення рутинної частини освітнього процесу за рахунок автоматизації систем управління, вимірювання та обробки результатів. Лабораторні стенди мають охоплювати великі розділи лабораторних робіт прикладного

тематичного спрямування та повинні мати систему телекомунікації, що забезпечує режими віддаленого та колективного використання обладнання, інтегруючи лабораторні стенди в систему дистанційної освіти.

Методологія освіти повинна підтримувати комп'ютерні форми навчання, контролю знань, отримання індивідуального завдання, моделювання процесів, що досліджуються, проведення експерименту, аналізу та обробки результатів експерименту, в тому числі і в режимі віддаленого доступу.

Створення системи віддаленого доступу філій ВНЗ до ресурсів своїх базових ВНЗ і через них до провідних навчальних і наукових лабораторно-дослідних центрів країни.

Ці три напрями (комп'ютеризація устаткування, методологія освіти на базі інформаційних засобів, комп'ютерних форм і віддалений доступ) є суттю концепції створення та впровадження комплексу дистанційної освіти.

Одна з найбільш часто вживаних технологій дистанційної і очної освіти – електронний підручник. Він найчастіше використовується для представлення нового матеріалу. Крім цього електронний підручник може включати одночасно тренажери, лабораторні роботи, а також тести; тобто одночасно – це програмне забезпечення з надання знань та їх контролю.

Успішне створення і використання дистанційних навчальних курсів має починатися з глибокого аналізу цілей навчання, можливостей нових технологій передачі навчальної інформації та вимог до технологій дистанційного навчання з погляду на навчання конкретних дисциплін з коригуванням критеріїв оцінки. Основні принципи дистанційного навчання: встановлення інтерактивного спілкування між тими, хто навчається, і тими, хто навчає, без забезпечення їх безпосередньої зустрічі та самостійне освоєння певного масиву знань і навичок за обраним курсом і його програмі при заданій інформаційній технології.

Факти, наведені вище, показують необхідність створення і розширення дистанційного навчання в Україні як невід'ємного чинника розвитку кваліфікованого, інтелектуального, високопрофесійного і здорового суспільства.