

Media”, дистанційне навчання — створюють необхідну технологічну інфраструктуру для активності сучасного коледжу або університету.

В цьому контексті управління університетом розглядається як забезпечення університетського співтовариства та активне застосування новітніх засобів спілкування. Для досягнення практичних результатів електронне розповсюдження інформації і електронна взаємодія вимагає, щоб УІС була не додатковим тягарем для людей, а звичайним інструментом у повсякденній роботі. Використання УІС повинно розвиватися в університетській діяльності в усіх напрямках і має бути пріоритетним напрямком розвитку сучасного ВЗО.

## ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ УПРАВЛЯЮЧИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

*Ю. Хмелевський (ІКЦ, департамент комп'ютерних технологій)*

Для забезпечення необхідного навчального процесу в ВЗО необхідно створити ефективну і надійну управляючу інформаційну систему (УІС), інтегровану в Інтернет. Пріоритетним напрямком розвитку УІС є якісне поліпшення функцій управління ВЗО. УІС може бути досконалою інформаційною системою і буде ефективно застосована в управлінні тільки тоді, коли вона буде використана як щоденний інструмент для повсякденної діяльності всіх членів університетського співтовариства, на рівнях від електронної пошти до систем баз знань та аналітичних інформаційних систем.

Можна виділити головні організаційні проблеми, які необхідно вирішити на етапі проектування і розвитку інформаційних систем коледжів та університетів.

Керівником проекту повинна бути перша особа організації, або особа, яка має реальну владу і може залучати до проекту всі підрозділи організації та координувати їхню діяльність.

В проектуванні і тестуванні сучасної управляючої інформаційної системи необхідна участь всіх підрозділів організації без винятку (у вигляді комісій і проектних груп), а також зовнішні експерти відповідного профілю. Розробкою окремих елементів системи як правило займаються сторонні організації під керівництвом і за вимогами проектних груп ВЗО;

Залучення кваліфікованого персоналу — це найбільш проблематичне питання будь-якого ВЗО. Жодна інформаційна система без кваліфікованого персоналу працювати не буде (кількість співробіт-

ників ніколи не замінить необхідних професіоналів). Щорічна підготовка і перепідготовка персоналу організації і залучення викладачів відповідної кваліфікації — це один із шляхів вирішення кадрового питання;

В розробці УІС дуже ефективно себе показують студенти відповідних спеціалізацій, але вони повинні працювати під керівництвом талановитих викладачів тривалий час (не менше року) і отримувати відповідні пільги (кредити, зменшення оплати за навчання, направлення від організації на стажування і продовження навчання за обміном в інших ВЗО світу). Викладачам також необхідно враховувати таке навантаження як наукову і практичну роботу зі студентами.

Існуючі управляючі інформаційні системи потребують суттєвих змін у структурі і методах управління організації, а їхня ціна складає від десятків тисяч до мільйонів американських доларів. Це вельми обмежує коло використання таких систем і ускладнює їхню адаптацію.

Створення УІС ВЗО вимагає щорічного виділення великих коштів (до 10 % від бюджету всієї організації) і великих організаційних змін і займає багато часу (від 3 до 10 років), що необхідно враховувати при складанні бюджету і перспективних планів. Невиконання планів будь-яким підрозділом ВЗО веде до зриву або взагалі припинення створення УІС.

Експлуатація і утримання інформаційних систем вимагає постійного вкладення фінансів (від 5 % коштовності обладнання і програмного забезпечення системи).

## БАГАТОВИМІРНІ БАЗИ ДАНИХ У СИСТЕМАХ З ЖОРСТКИМИ ОБМЕЖЕННЯМИ

*І. Чичкань (кафедра інформатики)*

У системах з жорсткими часовими обмеженнями одною з головних проблем є форма збереження даних з прив'язкою до часу. На перший погляд можна застосовувати дедуктивні СКБД. Цю можливість розглянемо по суті.

За визначенням дедуктивну БД можна розглядати як органічне поєднання двох складових частин:

- екстенційної, що містить власне факти;
- інтенційної, що містить правила для логічного висновку нових фактів на основі екстенційної частини і запиту користувача.