

СТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ

В.Г. ГРИЦЕНКО

Україна, м. Черкаси, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Автоматизація управління університетом, зокрема - управління його навчальним процесом, є одним з актуальних напрямів інформатизації вишу. До того ж, потреби у вирішенні цього завдання, посилюються у зв'язку з впровадженням в університеті стратегічного планування та створення системи управління якістю.

Створення сучасної інформаційно-аналітичної системи управління університетом є досить складним завданням, яке потребує великих матеріальних та інтелектуальних ресурсів. Вирішенню цього завдання співробітниками університетів приділяється значна увага вже упродовж багатьох років, за цей час змінювалися покоління комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, технології створення корпоративних інформаційних систем, самі підходи до їх реалізації. Не зважаючи на це, проблеми автоматизації управління вищими навчальними закладами не можна вважати вирішеними. На сьогодні можна окреслити два підходи до вирішення цього завдання - орієнтування на використання ВНЗ готових рішень сторонніх розробників і самостійна розробка системи. Об'єктивне співіснування двох цих підходів говорить про те, що в наш час відсутні однозначні аргументи на користь вибору університетами одного з них, оскільки вони дуже залежать від характеристик існуючих такого роду систем і специфіки, можливостей та рівня розвитку конкретного вищого навчального закладу.

Прийняття університетом рішення про вибір шляхів створення своєї ІАСУ вимагає порівняння великої кількості різних, інколи суперечливих факторів, врахування стану ВНЗ і його можливостей, і це рішення часто йде на користь самостійної розробки своєї системи [1].

У Черкаському національному університеті роботи з автоматизації та інформаційної підтримки процесів управління проводяться вже більше 20 років. За цей час пройдено шлях від локальних АРМів і баз даних в форматі MS ACCESS до чинної нині інтегрованої веб-орієнтованої інформаційної системи, що використовує для зберігання даних СУБД MySQL і включає в себе розвинений комплекс прикладних програмних засобів.

Створений університетський інтегрований інформаційний комплекс, забезпечує в даний час інформаційну підтримку і автоматизацію основних функцій з оперативного управління навчальним процесом в ректораті, департаменті з навчально-методичної роботи, дирекціях навчально-наукових інститутів, деканатах та кафедрах. Він забезпечує обслуговування приймальної комісії, облік контингенту студентів, відстеження виконання студентами навчальної програми та моніторинг успішності, формування навчальних планів відповідно до державних стандартів і розрахунків навчального навантаження, формування необхідних поточних і звітних документів, обробку оперативних і аналітичних інформаційних запитів [2].

Комплекс містить в собі:

- ✓ бази даних, що інтегрують всю необхідну інформацію, яка торкається різних сфер діяльності університету;
- ✓ набір програмних додатків, які сприяють виконанню конкретних локальних функціональних завдань управління навчальним процесом на робочих місцях у підрозділах університету;
- ✓ організаційні та програмно-технічні засоби, що забезпечують ефективне функціонування системи, її обслуговування і розвиток.

Основна ідея, що визначає принципи і технологію роботи з питань інформатизації управління університетом, полягає у формуванні єдиного інформаційного простору університету, що об'єднує централізованим управлінням усі наявні інформаційні ресурси та характеризується простими та ефективними механізмами забезпечення доступу користувачів до необхідної інформації та багатоаспектного її використання. Технічно інтеграція досягається за рахунок побудови єдиного інформаційного сховища, що містить найрізноманітніші дані. Усі дані на етапі їх підготовки до

розміщення обов'язково аналізуються і класифікуються, це дозволяє уникнути дублювання і забезпечити достатній рівень актуальності збереженої інформації. З концептуальної точки зору в інформаційному сховищі вирізняється три основні види інформації:

- ✓ загальна інформація;
- ✓ проблемно-орієнтована інформація;
- ✓ технічна інформація.

До загальної інформації відносяться великі інформаційні блоки, базові для всього інформаційного простору дані, які використовують різними підсистемами у найрізноманітніших аспектах.

До проблемно-орієнтованої інформації належать дані та бізнес-логіка спеціалізованих прикладних задач, що не підлягають глобальній класифікації, а також засоби аудиту, які визначаються конкретними прикладними завданнями.

Технічна інформація містить різні метадані, додаткові механізми контролю доступу до даних і аудиту, загальносистемний реєстр, призначений для уніфікації методів і технологій роботи різних користувачів з довідковою інформацією, а також забезпечує централізоване зберігання прав користувачів на доступ до довідкової інформації і налаштувань прикладних програм.

Важливою складовою створеної ІАІС є інтегроване сховище структурованих довідкових даних. Ця підсистема є центральним для всього програмно-технічного комплексу сховищем інформації загального призначення, що використовується більшістю інших прикладних підсистем.

Даний комплекс принципово орієнтується на доставку інформації користувачам засобами Інтернет.

Комплексна реалізація різного роду заходів надає можливість вийти на якісно новий рівень побудови автоматизованої системи управління, що дозволяє адекватно реалізувати як класичні, добре структуровані і формалізовані технології управління, так і нові, пов'язані з потребами відображення таких факторів, як динамічність зміни законодавства, потребами формування складної аналітичної звітності, наявністю невизначених і погано формалізованих бізнес-процесів, різким збільшенням обсягів інформації, яку слід систематизувати та обробляти.

Відкритість архітектури, розширюваність, незалежність функціональних модулів, відносна простота їх розробки, супроводу, освоєння і застосування, відкривають можливість колективного використання комплексу групою навчальних закладів, об'єднаних загальним комунікаційним середовищем, та відповідає загальним вимогам до інформаційних систем, головним призначенням яких є формування інформаційного освітнього простору.

Література

1. Співаковський О.В., Федорова Я.Б., Глушенко О.О., Кудас Н.А. Управління інформаційними технологіями вищих навчальних закладів: Навчальний посібник. Видання третє, доповнене. – Херсон: Айлант, 2010. – 302 с.
2. Гриценко В. Г Інформаційна технологія управління навчальним навантаженням у вищих навчальних закладах / В.Г Гриценко // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 8. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2010. – С. 61–68. – Режим доступу: http://ite.ksu.ks.ua/webfm_send/90