

## СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В ПОЛТАВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ЗА УМОВ ІНТЕНСИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

© Рогоза М.Є., Івченко Є.І., Божко В.І., Недаєва М.О., 2011

**Розглянуто досвід використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з метою підвищення ефективності навчання та управлінської діяльності в Полтавському університеті економіки і торгівлі на основі системного підходу.**

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, ефективність навчання, системний підхід.

**The present work demonstrates experience of use of modern information- communication technologies with the purpose of increase of a learning efficiency and administrative activity at the Poltava university of economy and trade on the basis of the system approach.**

**Keywords:** information-communication technologies, learning efficiency, system approach.

### Вступ

В умовах сучасної ринкової економіки конкурентоспроможність вищих навчальних закладів (ВНЗ) безпосередньо залежить від якості управлінських рішень, що приймаються, та ефективності системи управління. Освіта у XXI столітті набуває особливого стратегічного значення. Основними критеріями успіху стають якість освіти, рейтинг вищого навчального закладу, економічна ефективність, оптимальна організація навчального процесу та наукових досліджень. Саме новітні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стають основною продуктивною силою й гарантують конкурентоспроможність країни в глобалізованому світі, що особливо актуально сьогодні в умовах подолання наслідків економічної кризи, а якість випускників ВНЗ визначає їх місце й роль у професійній спільноті. Тому забезпечення високої ефективності навчання та управлінської діяльності є першочерговим завданням ВНЗ. Зазначене завдання не може бути вирішено за допомогою стандартних рішень і традиційних прийомів, оскільки останні мають враховувати специфічні особливості окремих ВНЗ і роботодавців, стадію життєвого циклу конкретної галузі народного господарства, споживачів освітніх послуг тощо.

### Системний підхід у впровадженні сучасних ІКТ в університеті

Один із головних шляхів вирішення проблеми ми бачимо в системному впровадженні інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій в процесі управління якістю освіти фахівців [1]. Саме тому у ВНЗ Укоопспілки “Полтавський університет економіки і торгівлі (ПУЕТ)” створено всі умови для ефективного використання новітніх ІКТ у навчальному процесі з підготовки фахівців усіх спеціальностей [2, 3]. Для того, щоб забезпечити подальше зростання конкурентоспроможності університету й одночасно стимулювати поліпшення якості освітньої діяльності, ректорат протягом 2005–2009 років забезпечив перехід на управління за міжнародними стандартами менеджменту, отримавши сертифікат Міжнародної мережі сертифікації (IQNet) та Німецького органу сертифікації системи управління якістю (DQS GmbH) про відповідність освітньої діяльності міжнародним стандартам якості серії ISO-9001:2008.

Відомо, що система управління якістю складається і діє не тільки відповідно до змісту та функцій управління і характеру відносин, які утворюють управлінські взаємозв'язки, а й відповідно до умов, в яких формується система управління якістю, а також притаманними системі управління якістю принципами її побудови, функціонування, перетворення. Впроваджена в університеті автоматизована

система управління навчальним закладом є складовою частиною загальної системи управління якістю. Для її побудови в університеті використовуються принципи та методи, вироблені наукою і випробувані практикою, серед яких особливе місце посідають інформаційне забезпечення комунікацій в системі управління якістю, самовдосконалення, гнучкість та адаптивність до змін, орієнтація на підвищення, пошук і розроблення прогресивних ідей і прискорене впровадження їх в практику функціонування системи управління [4]. Зважаючи на вищезазначені принципи, в університеті створюється підсистема управління якістю навчального процесу автоматизованої системи управління університетом на основі сучасних інтернет-технологій. Особливістю цієї підсистеми є широке впровадження веб-сервісів. Зрозуміло, що ця підсистема активно співпрацює з чинною підсистемою організації й планування навчального процесу. Необхідність дотримання вимог Болонської декларації, зокрема, збільшення навчального часу для самостійного вивчення дисциплін, зумовили широке застосування ІКТ для потреб навчального процесу. Однією із складових, що дає змогу інтенсифікувати самостійну роботу студентів у процесі вивчення дисциплін, є можливість використання сучасних комп'ютерних платформ, таких як електронна віртуально-тренінгова система SITA, Opentest та інших. Сімнадцять лекційних аудиторій, зала засідань, актовна зала університету обладнані стаціонарними мультимедійними комплексами, які підключені до локально-обчислювальної мережі університету, Української науково-освітньої мережі (УРАН) і мережі Інтернет. Це дає змогу викладачам використовувати інформаційні джерела як локальної, так і глобальної мережі і досягти значної інформаційної насиченості навчального матеріалу, відобразивши його в символах, графіках, схемах, рисунках та відео- і фотозображеннях. Впровадження новітніх ІКТ дало змогу реалізувати ефективний відеоконференцзв'язок з технікумами та коледжами університетського навчально-методичного комплексу “Освіта” у 9-ти містах України. Відеоконференцзв'язок побудовано на основі інтернет-сервісів ooVoo, ВідеоПорт та Skype, ефективно функціонує спеціалізована відеостудія. Університет одержав можливість проводити регіональні, всеукраїнські та міжнародні конференції та телемости. Так, наприклад:

- 17 листопада 2008 р. в університеті відбувся телеміст між студрадівцями, старостами ПУЕТ і студентами університету Китаю, серед яких більшість становили представники європейських країн: італійці, норвежці, німці, росіяни і один українець Олексій Москаленко – студент ПУЕТ, який стажується в цій країні.

- 10 грудня 2008 р. під час урочистого засідання з нагоди відкриття нового навчально-виробничого цеху для студентів технологічного факультету університету проведено відеоконференцію із засновником Міжнародного благодійного фонду передавання та розвитку технологій А. Даппеном, який знаходився у Німеччині.

- 24–25 лютого 2009 року в університеті відбулася Міжнародна науково-практична інтернет-конференція “Сучасні макроекономічні проблеми України та шляхи їх вирішення”. Під час проведення конференції відбувся сеанс відеозв'язку з Дніпропетровським національним університетом в режимі on-line.

- 4 березня 2010 року представники університету взяли участь у Першій всеукраїнській науковій web-конференції молодих науковців “Особливості розвитку регіонів України в нових економічних умовах”. З відеостудії університету з використанням сервісу відеоконференцій ВідеоПорт було налагоджено зв'язок з вищими навчальними закладами України: ТНУ ім. В.І. Вернадського (м. Київ), Національним університетом “Києво-Могилянська академія” (м. Київ), Криворізьким економічним інститутом КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Івано-Франківським інститутом менеджменту Тернопільського національного економічного університету.

ПУЕТ виконує функції базової організації УРАН в Полтавському регіоні та використовує нові можливості ІКТ для вирішення питань інформаційної підтримки навчального процесу та підвищення якості освіти в рамках виконання рішень Болонської декларації. Відповідно до плану дій Асоціації користувачів УРАН, Полтавська область обрана “пілотною” в Україні (разом з Хмельницькою областю), що передбачає організацію, планування і будівництво регіональної (міської та обласної) інфраструктури мережі УРАН з організацією доступу до початкових, середніх та вищих навчальних закладів міста Полтави і області [5]. На цей час університет організував підключення до мережі УРАН і надання доступу до інформаційних ресурсів, що вказані нижче, через власний роутер чотирьом школам (гімназіям), кооперативному коледжу, комерційному технікуму та Полтавському обласному інституту післядипломної освіти. У листопаді–грудні 2010 р. підключено ще три школи (гімназії) в

Полтаві. Сьогодні в університеті впроваджено мережеву концепцію, яка дає змогу кожному студенту і викладачеві працювати в локально-обчислювальній мережі (ЛОМ) і використовувати не тільки електронні ресурси баз даних університету, а й інформацію, доступ до якої організовано завдяки телекомунікаційним рішенням мережі УРАН. Надано доступ до електронних інформаційних ресурсів мережі УРАН через VPN-підключення до ЛОМ за логінами і паролями студентам і викладачам незалежно від територіального розташування їхніх комп'ютерів (важлива наявність мережі Інтернет).

Використання нових рішень мережі УРАН на основі сучасних ІКТ дає змогу:

1. Отримати доступ до ресурсів європейської науково-освітньої мережі GEANT-2 і провідних світових видавництв (більше 2000 наукових журналів з різних галузей знань).
2. Отримати доступ до ресурсів інформаційно-виробничої системи “Освіта” Міністерства освіти і науки України.
3. Отримати доступ до ресурсів мережі електронних бібліотек ВНЗ та науково-дослідних установ України.
4. Удосконалити діючі сервіси дистанційних технологій навчання.
5. Надавати доступ студентам і викладачам до мережі INTERNET в територіально рознесених сегментах ЛОМ університету з власних сервера і роутера локальної мережі університету високошвидкісними каналами мережі УРАН.
6. Створити Grid-інфраструктуру університетської системи дистанційних технологій навчання.
7. Отримати доступ до віддалених центрів суперкомп'ютерних обчислень і наукових даних.

Поєднання всіх структурних підрозділів університету в локальну обчислювальну мережу, вступ університету до асоціації УРАН надали змогу значно покращити зв'язок як між внутрішніми підрозділами університету, так і з технікумами й коледами – членами університетського навчально-методичного об'єднання “Освіта”. За допомогою IP-телефонії, що реалізується засобами сервісу Skype, керівники та співробітники різних відділів, центрів, інститутів мають змогу спілкуватись як у аудіо-, так і у відеоформаті, обмінюватись текстовими повідомленнями, відправляти і приймати файли. На наш погляд, все вищевикладене дає змогу вважати практику впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в ПУЕТ системною і такою, що значно підвищує ефективність навчання та якість управлінської діяльності.

### **Висновки**

Впровадження електронних технологій навчання, використання нових рішень на основі сучасних ІКТ науково-освітньої мережі УРАН для забезпечення інформаційної підтримки навчального процесу та підвищення якості освіти в рамках виконання рішень Болонської декларації в університеті дало змогу створити якісно новий науково-освітній мережевий інформаційний простір на основі досягнень сучасних ІКТ. Завдяки можливостям сучасних ІКТ, які сьогодні є доступними і економічно доцільними, можна значно підвищити ефективність навчання та якість управлінської діяльності університету. Визнанням діяльності ПУЕТ з розвитку та впровадження новітніх електронних технологій навчання є золота медаль у номінації „Інновації у впровадженні IT-технологій в освітній процес” та диплом „За високі творчі досягнення в інноваційному оновленні національної системи освіти”, які отримав університет під час проведення Тринадцятої міжнародної виставки навчальних закладів “Сучасна освіта в Україні – 2010” 24–26 лютого 2010 року. Отже, можна сказати, що використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє формувати компетентних фахівців, а ПУЕТ системно, послідовно запроваджує сучасні освітні інновації та новітні інформаційно-комунікаційні технології відповідно до Національної доктрини розвитку освіти та Стратегії економічного та соціального розвитку України “Шляхом європейської інтеграції” на 2004–2015 роки, схваленої Указом Президента України від 28 квітня 2004 р. № 493, з метою досягнення європейських стандартів у вищій школі й переходу до інноваційної моделі економічного зростання та розвитку високотехнологічного супроводу освітньої діяльності.

*1. Рогоза М.С. Управління процесами діяльності мережевого ВНЗ // Управління якістю діяльності вищого навчального закладу за міжнародними стандартами менеджменту ISO 9001:2008: досвід впровадження та напрями вдосконалення: Мат-ли XXXV Міжнар. наук.-метод. конф., 25–26 бер. 2010 р. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2010 р. 2. Івченко Є.І. Порадник для роботи з інформаційними технологіями та системами ПУСКУ/М.С. Рогоза, Є.І. Івченко, М.О. Недаєва. – Полтава:РВВ ПУСКУ,*

2008. – 77 с. 3. Верига Ю.А. Використання інноваційних технологій в навчальному процесі / Ю.А. Верига // Проблеми функціонування вищих навчальних закладів економічного профілю: Мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф., 22–23 жовт. 2009 р. – Полтава, 2009. – С. 186–188. 4. Нестуля О.О. Модернізація освітньої діяльності університету: завдання, інноваційні технології та досвід впровадження: Навч. посібник. Т. 1–Т. 9 / О.О. Нестуля, В.П. Косаріна, М.Є. Рогоза, Н.І. Огуй, Н.В. Герман. – Полтава: ПУСКУ, 2009. – 797 с. 5. Ивченко Е.И. Использование телекоммуникационных решений сети “УРАН” для информационной поддержки учебного процесса в университете / Н.Е. Рогоза, Е.И. Ивченко // Актуальні питання та організаційно-правові засади співробітництва України та КНР у сфері високих технологій: Мат-ли VI Міжн. наук.-практ. конф., 2 червня 2009 р. – К.: Киев ЦНТЭИ, 2009. – С. 75–79.

УДК 004.9

А.І. Андрухів, Д.О. Тарасов

Науково-технічна бібліотека Національного університету “Львівська політехніка”

## **ІНТЕГРАЦІЯ БІБЛІОТЕЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ІНФОРМАЦІЙНИМИ СИСТЕМАМИ УНІВЕРСИТЕТУ**

© Андрухів А.І., Тарасов Д.О., 2011

**Запропоновано схему інтеграції автоматизованої бібліотечної системи (АБІС) у інформаційне середовище університету з метою підвищення якості інформаційного забезпечення навчального та управлінського процесів, автоматизації формування та поширення списків рекомендованої літератури.**

**Ключові слова:** АБІС, інформаційне середовище університету, інформаційні потоки навчального процесу.

**The chart of integration library information system and university information environment is offered with the purpose of upgrading of the informative providing of educational and administrative processes, automation of forming and distribution of lists of the recommended literature.**

**Keyword:** library information system, university information environment, information flows of the educational process.

### **Вступ**

Бібліотека – це структурний підрозділ університету, що безпосередньо бере участь у навчальному процесі, забезпечуючи його потрібними інформаційними ресурсами. Саме на це орієнтовані всі технологічні процеси бібліотеки. Для забезпечення цього процесу необхідна інформація, наявна в інформаційних системах (ІС) університету та у автоматизованій бібліотечній інформаційній системі (АБІС).

### **Постановка проблеми**

Головними завданнями інтеграції ІС університету та АБІС є:

- Необхідність синхронізації інформації довідників з різних ІС;
- Перехід на обмін електронними варіантами документів із зміною технологічних процесів;
- Забезпечення принципів однократного введення даних та персональної відповідальності за якість цієї інформації;
- Зменшення кількості помилок під час трансформації, передавання інформації у/з бібліотеки;
- Потреби у створенні спеціалізованих порталів для спрощення доступу до навчальних та наукових матеріалів.