

2000. – 205 с.

2. Калашян А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии / А.Н.Калашян, Г. Н. Калянов – М.: Финансы и статистика, 2003. – 256 с.

3. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков –СПб.: Питер, 2009. – 624 с.

4. Маклаков С.В. BPWin и BRWin. CASE-средства разработки информационных систем / С.В. Маклаков– М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2000. – 256 с.

## **КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ: ВИКОРИСТАННЯ ГРІД-ІНФРАСТРУКТУРИ МЕРЕЖІ «УРАН»**

**Є.І. Івченко**, к.т.н., доцент

**Л.М. Шимановська-Діанич**, к.т.н., доцент

*ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

*Наведено стислу характеристику сучасного стану Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі «УРАН». Обґрунтовано використання Грід-інфраструктури та інформаційних і обчислювальних ресурсів мережі для підвищення ефективності кадрового забезпечення українських підприємств.*

Сьогодні Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа «УРАН», яка створена відповідно до Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006–2010 роки» [1], активно розбудовується завдяки фінансуванню робіт Міністерством освіти і науки України та Науковим департаментом НАТО. Наразі мережа об'єднує волоконно-оптичними лініями зв'язку близько 90 науково-освітніх установ у 15 містах України, нараховує в них більше 230 км власних оптичних кабелів та має більш ніж 170 точок підключення. Зокрема, до мережі під'єднано близько 40 % всіх українських університетів (ВНЗ III-IV рівнів акредитації), в яких навчається близько 60 % всіх студентів країни. Мережа «УРАН» побудована за ієрархічним принципом: у кожному місті України, що є значним центром наукової та освітньої діяльності, створюється регіональний вузол мережі на базі провідного університету або науково-дослідної установи міста. Функціями базової організації є підтримка постійних контактів з місцевими органами державної влади, вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами, сприяння експлуатації мережі «УРАН» в регіоні, активна участь у розробці проектів її розвитку. Партнерами і базовими вузлами УРАН у регіонах України є провідні технічні університети, зокрема, політехніки з Києва, Харкова, Донецька, Львова, Одеси, Дніпропетровський національний гірничий університет та інші. Вищий навчальний заклад Укоопспілки Полтавський університет економіки і торгівлі (ПУЕТ) виконує функції базової організації регіонального вузла мережі УРАН в Полтавському регіоні та використовує нові можливості інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для вирішення питань інформаційної підтримки навчального процесу та підвищення якості освіти з метою підготовки кваліфікованих кадрів для українських підприємств.

20 квітня 2010 року в НТУУ «КПІ» відбулися чергові річні Загальні збори Асоціації користувачів Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі «УРАН». Сьогодні до членства в Асоціації долучилося вже 77 університетів, наукових та культурних закладів з усіх регіонів України. Керівництво та технічний персонал Асоціації наполегливо працюють над залученням нових коштів та впровадженням сучасних сервісів для користувачів мережі. Зокрема, у 2007 році мережу «УРАН» було визнано національною мережею – представником України у проекті GEANT, що дало технічну можливість науковцям з України брати участь у таких спільних з ЄС проектах, як AliEn-grid, EGEE тощо з високими вимогами до пропускної здатності каналів передачі даних. Уже в поточному році заплановано розширення каналу до GEANT до 10 Гбіт/с

внаслідок зростання споживання трафіку користувачами мережі. Реалізується масштабний спільний проект НАН і МОН України щодо побудови загальнонаціональної грид-інфраструктури та широке впровадження грид-технологій в усі сфери соціально-економічної діяльності суспільства. Цей комплексний проект передбачає застосування грид-технологій у більшості галузей знань, розробку програмних засобів, підготовку фахівців з грид-технологій тощо [2]. Транспортною системою передачі даних для розвитку грид-інфраструктури є мережа «УРАН», яка підключена до Пан'європейської науково-освітньої мережі GEANT. Інтеграція до GEANT оптичними каналами дозволяє забезпечити доступ до світових інформаційних ресурсів: віддалених центрів суперкомп'ютерних обчислень, електронних бібліотек, баз даних і знань, інформаційних пошукових систем, ресурсів дистанційного навчання тощо. У Центрі суперкомп'ютерних обчислень НТУУ «КПІ» функціонує найпотужніший у країні обчислювальний кластер і сховище даних Українського відділення Світового центру даних (СЦД). Це дає можливість приєднатися до мережі 52 світових центрів наукових даних. Здійснено підключення Центру суперкомп'ютерних обчислень до Центру ядерних досліджень у м. Церн (Швейцарія) для реалізації спільних проектів з фізики високих енергій. Функціонує інформаційний портал, який містить національні дані з фізики твердої землі, сонячно-земної фізики, океанографії тощо, актуалізація яких забезпечується науковими установами НАН України – партнерами СЦД. Окремий розділ присвячено даним та дослідженням процесів сталого розвитку, одного з найперспективніших підходів подолання сучасних економічних, екологічних та соціальних проблем. Великої популярності у користувачів мережі набув сервіс доступу до наукової періодики. У 2008 році абонентам мережі «УРАН» вперше в Україні було забезпечено централізований доступ до кількох провідних баз наукової періодики, зокрема, повних колекцій видавництва Cambridge University Press, Royal Society of Chemistry, Blackwell Publishing/Wiley, Springer Science+Business Media B.V., American Physical Society, журналів Science та Nature за 1997–2008 роки. За численними відгуками користувачів, цей сервіс виявився надзвичайно потрібним, тож за підтримки МОН України на 2009 рік було частково передплачено повну колекцію наукової періодики за 1997-2009 роки видавництва Springer Science+Business Media B.V. Загальними зборами Асоціації користувачів мережі «УРАН» було ухвалено звернення до МОН України та Державного комітету України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку з проханням здійснити фінансову підтримку забезпечення доступу до електронних інформаційних наукових ресурсів Західної Європи та країн СНД. На 2010–2011 рр. в мережі «УРАН» заплановано подальший розвиток волоконно-оптичної мережевої інфраструктури в містах України, створення і розміщення в мережі власних інформаційних ресурсів ВНЗ, організацію додаткових сервісів в мережі «УРАН», зокрема серверу персональних віртуальних кабінетів та багатоточкового серверу відеоконференцій для користувачів мережі. Для підвищення ефективності підготовки управлінського персоналу для підприємств України потрібно активне впровадження Грид-технологій і Грид-інфраструктури, використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та ресурсів мережі «УРАН» [3, 4, 5].

Таким чином, послідовне впровадження вказаних вище сучасних освітніх інноваційних та новітніх ІКТ відповідно 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, забезпечить досягнення європейських стандартів у вищій школі й дозволить перейти до інноваційної моделі економічного зростання та розвитку високотехнологічного супроводу підготовки кадрів для управління підприємствами.

### Література

1. Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 07.12.2005 № 1153 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <<http://mon.gov.ua>>.
2. Стратегія економічного та соціального розвитку України «Шляхом європейської інтеграції» на 2004-2015 роки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <<http://mon.gov.ua>>.
3. Івченко Є.І. Проблеми інноваційного розвитку підприємств: інформаційно-комунікаційні технології [Текст] / Є.І. Івченко // Наук. вісник ПУСКУ. Серія «Екон. науки». – 2008. – № 1 (26). –