

ристувача. Крім того, регіональним ЦНТЕІ необхідно створити або використати розроблений УкрІНТЕІ механізм прийому інформації за 2-м типом у локальну базу і механізм передачі її з локальної бази на сайт. Це сприятиме більш активному розповсюдженню інформації щодо інноваційної продукції регіону у світовому інформаційному просторі і налагодженню науково-технічних і виробничих контактів між розробниками інноваційної продукції і її споживачами.

У карточці введення інформації щодо технології вказується також код регіону, від якого надійшла технологія. Усім регіональним ЦНТЕІ надані коди під номерами від 2 до 20 згідно з переліком Центрив (дивись рис. 2). АСФІМІР УкрІНТЕІ має код під номером 1, а в карточці введення в лівому куті – надпис «Київ».

Висновки. Уперше в Україні в системі НТІ розроблено і реалізовано механізм дистанційного автоматизованого обміну науково-технічною інформацією щодо інноваційних технологій між УкрІНТЕІ і регіональними ЦНТЕІ, зокрема ЗАТ «Харківський ЦНТЕІ», з використанням розробленої авторами автоматизованої системи формування інтегрованих міждержавних інформаційних ресурсів.

Отримані нами результати – це тільки перший принципово важливий крок на шляху створення української мережі з обміну науково-технічною інформацією і трансферу технологій. Регіональним ЦНТЕІ з допомогою УкрІНТЕІ отримані доробки слід впро-

вадити на своєму обладнанні і забезпечити взаємодію своїх локальних баз з інформаційним інтернет-середовищем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Совершенна І. Проблеми та перспективи розвитку технологічного брокерства та мережі центрів трансферу технологій в Україні // Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: матеріали ІІ Міжнар. бізнес-форуму, 2009 р., Київ. – С. 74–76.

2. Воронькова І. П., Каретнікова Л. Х., Кушнір Г. Л., Мельник М. П., Кирилюк В. В. Автоматизована система інформаційного забезпечення (АСІЗ) механізму трансферу технологій // Науково-технічна інформація. – 2004. – №4. – С. 30–33.

3. Каретнікова Л. Х., Кушнір Г. Л. Автоматизована система формування інтегрованих міждержавних інформаційних ресурсів (АСФІМІР) // Науково-технічна інформація. – 2007. – №4. – С. 30–36.

4. Каретнікова Л. Х., Кушнір Г. Л. Галузевий міждержавний обмін науково-технічною інформацією // Науково-технічна інформація. – 2005. – №2. – С. 5–7.

5. Гончаренко А. П., Каретнікова Л. Ф., Кушнір А. Л. Автоматизированная информационная система для обеспечения информационных потребностей разработчиков и потребителей инновационных технологий // Винахідник і раціоналізатор. – 2006. – №12. – С. 5–9.

6. Гончаренко А. П., Каретнікова Л. Ф., Кушнір А. Л. Автоматизированная информационная система как инструмент трансфера инновационных технологий // Актуальні питання та організаційно-правові засади співробітництва України та КНР у сфері високих технологій: матеріали конф. Київ, 2006 р. С. 92 – 97.

УДК 004.738.5+002.6

ІНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ НТІ УКРАЇНИ



В. І. Воронков, канд. техн. наук
В.М. Куранда,
А.В. Круглий

Сучасне суспільство прямує до набуття рис інформаційного. Характерною особливістю сьогодення є широке впровадження інтернет-технологій у всі сфери життя людини і як наслідок – змінюються вимоги до них. Це стосується і реформування інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційного супроводження науково-технологічного та інноваційного розвитку. Інформаційне суспільство вимагає нової якості цієї діяльності і нової її інтерпретації. Одним із шляхів вирішення проблеми може стати розроблення віртуального інформаційного веб-ресурсу, що міститиме систематизовану й узагальнену інформацію з питань

науково-технологічного та інноваційного розвитку.

Проблема полягає в тому, що інформаційні ресурси системи науково-технічної інформації (НТІ) використовуються лише в локальних мережах Українського інституту науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ), Державної науково-технічної бібліотеки (ДНТБ) та регіональних центрів науково-технічної і економічної інформації (ЦНТЕІ) МОН України, що значною мірою звужує коло користувачів. Ці інформаційні ресурси розроблялися в різні часи, в різних СУБД, розмежовані територіально, мають різну структуру і орієнтовані на певне коло регіональ-

них фахівців.

Мета статті – аналіз основних елементів інформаційно-телекомунікаційного комплексу системи НТІ України і визначення вимог та умов створення інтернет-порталу інформаційних ресурсів як системного багаторівневого об'єднання різних ресурсів і сервісів для забезпечення максимальної можливості доступу до інформації та послуг.

Аналіз здійснено на підставі узагальнення досвіду УкрІНТЕІ, регіональних ЦНТЕІ та інших наукових установ щодо створення систем управління базами даних та веб-ресурсів.

Теоретичні і практичні аспекти створення веб-ресурсів досліджувалися багатьма авторами, зокрема: А. Пелещишин [10] вивчав методи та алгоритми моделювання веб-систем; А.Ю. Пилипчук [11] – проблеми створення засобів інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти.

В авторських дослідженнях проведено аналіз стану інформаційних ресурсів країни, веб-ресурсу державної системи НТІ, визначено вимоги до програмного та технічного забезпечення інтернет-порталу і порядок підключення до нього.

Аналіз стану інформаційних ресурсів країни свідчить про значну різноманітність видів інформаційних ресурсів за формами подання інформації, організаційними та технологічними рішеннями. Кількість інформаційних ресурсів збільшується одночасно зі стрімким розвитком інформаційних технологій. Водночас накопичилася і множина проблем, які є загальними для всієї сфери формування і використання національних інформаційних ресурсів.

До загальних проблем формування, використання та захисту національних ресурсів належать такі:

- переважно галузевий принцип інформатизації органів державної влади та органів місцевого самоврядування, що призводить до обмеженості використання певних видів ресурсів;

- відсутність правових норм, які регулювали б доступ до державних ресурсів, порядок надання і використання інформації про діяльність органів державної влади, підприємств і організацій;

- недостатня врегульованість суспільних відносин, пов'язаних із формуванням, використанням і захистом національних ресурсів, у тому числі щодо комерційного використання державних ресурсів;

- необхідність приведення національних ресурсів у відповідність до єдиних державних стандартів на базі новітніх інформаційних технологій, міжнародних стандартів, уніфікованих систем класифікації і кодування інформації;

- відсутність ефективних національних операційних, пошукових, геоінформаційних та навігаційних систем;

- необхідність розроблення переліку вимог до змісту національних ресурсів та обмежень щодо їхнього використання;

- відносно висока вартість користування ресурсами [1].

Основним гальмуючим чинником як у галузях, які відповідають за виготовлення інформаційних ресурсів і продуктів, так і у сферах їхнього споживання є відсутність: єдиної державної політики щодо інформаційних ресурсів; необхідного рівня захисту інтелектуальної власності; прав виробників інформаційних продуктів, що не мають ознак творчих або інтелектуальних продуктів. Серйозною перешкодою для розвитку ринку є невиправдано жорсткі в ряді галузей режими таємності даних, нехтування чинниками економічної доцільності, практично повна відсутність інформації про наявність у масштабах країни інформаційних ресурсів на задану тематику, їхні параметри і якість (у тому числі достовірність), ускладнений доступ до каталогів інформації. При цьому має місце високий рівень цін, найчастіше неприйнятний для вітчизняного споживача, низький рівень платоспроможного попиту на інформацію (як відображення загальних негативних чинників в економіці).

Ці та інші проблеми у сфері формування і використання національних інформаційних ресурсів, *аналіз їхніх причин свідчать про необхідність зміни пріоритетів у державній політиці в цьому напрямі, створення механізмів забезпечення можливості широкого використання інформаційних ресурсів державної системи НТІ України з проблем науково-технологічної та інноваційної діяльності.*

Безпрецедентним і унікальним інформаційним ресурсом на сьогодні є глобальне середовище World Wide Web (WWW), яке об'єднує величезні обсяги інформації. Розвиток цього глобального середовища є одним із ключових напрямів глобалізації та розвитку цивілізації.

Кількість користувачів Інтернету у світі сягає мільярда і продовжує швидко зростати. Це особливо стосується високотехнологічних країн (Північної Америки, Європи, далекосхідного регіону), проте останнім часом спостерігається також стрімке зростання кількості користувачів Інтернету і в країнах третього світу.

Україна бере активну участь у розвитку даного середовища. WWW поступово займає домінуюче місце серед засобів пошуку, передачі інформації, спілкування в Україні. За різними даними, в Україні активними користувачами Інтернету є 15–20% населення. Вплив WWW на українську громаду постійно зростає, складаючи серйозну конкуренцію електронним ЗМІ та друкованим виданням.

Проте на сьогодні Україна не використовує для свого розвитку належною мірою потенціал WWW, більше того, деякі тенденції розвитку WWW та Інтерне-

тупороджують обґрунтовані перестороги щодо можливих загроз для України. Причиною такої ситуації є не стільки характер сучасних технологій (розвиток веб-технологій має досить об'єктивний характер і не може класифікуватися як ворожий Україні), скільки пасивність України у формуванні структури та правил WWW [2].

Розвиток Інтернету та WWW за останні два-п'ять років здійснюється в основному шляхом активного впровадження ряду принципів і технологій, які отримали спільну назву «WEB 2.0». За своєю суттю WEB 2.0 є логічним продовженням існуючих веб-технологій. Іншим важливим аспектом WEB 2.0 є зміна пріоритетів і акцентів у використанні технологій та задоволенні потреб користувачів.

Отже, нині WEB 2.0 розглядається як головний напрям розвитку Інтернету на найближче десятиліття.

Щодо реалізації сайтів WEB 2.0 відзначається постійним підвищенням вимог до зручності користування сайтами, а також дотримання ряду стандартів та узгоджень, зокрема таких:

- стандарти візуального оформлення та функціональності сайтів;
- типові вимоги до пошукових систем;
- стандарти XML та відкритого інформаційного обміну.

Таким чином, новий клас сервісів, які визначають правила глобального середовища WWW, становлять сайти, наповнення і популярність яких формуються в першу чергу зусиллями та ресурсами не власників сайтів, а об'єднання користувачів, зацікавлених у розвитку сайту. Яскравим прикладом сайтів українського Інтернет-об'єднання, яке орієнтується на формування національного сегмента WWW, є сайти холдингу «Рідна мережа» <http://ridne.net> (зокрема, Форум рідного міста <http://misto.ridne.net> та аналітичний блок «ІТ-Аналітика» <http://it.ridne.net>) [3].

Дослідження стану і можливостей інформаційно-телекомунікаційної системи УкрІНТЕІ показали, що для взаємодії мережі УкрІНТЕІ з Інтернетом на науковий заклад було зареєстровано блок з 16-ти зовнішніх IP-адрес, після чого весь цей блок було вичерпано (адреси розподілено під центральні сервери, сервери підрозділів, бази даних, комп'ютери користувачів мережі). Для розширення блоку зовнішніх IP-адрес та збільшення пропускної спроможності каналу була організована додаткова оптоволоконна лінія з пропускною смугою до 100 Мб, а також встановлено обладнання для забезпечення доступу в мережу «УРАН», що врешті дає змогу суттєво оптимізувати роботи з інформаційними ресурсами при побудові порталу і організації сучасних сервісів, які потребують надійного та швидкісного каналу.

Через постійне вдосконалення та проведення робіт зі створення нових каналів передачі даних між корпу-

сами інституту, три з яких мають оптоволоконну одномодову структуру та потужні пропускні можливості, виникає необхідність моделювання загальної мережевої інфраструктури.

З урахуванням значного збільшення загальних інформаційних ресурсів інституту встановлено два нових сервери з відкритим програмним забезпеченням. З метою збільшення надійності мережі виконано роботи з постачання безперебійного електроживлення з досить тривалим часом автономної роботи центральної серверної групи та центральних вузлів мережі. Для забезпечення вимог усіх мережевих додатків щодо продуктивності в ядро інститутської мережі встановлено новий потужний комутатор. Це уможливило реалізацію в мережі нових проектів, які потребують специфічних ресурсів (наприклад, IP-телефонія, передача телевізійних каналів по мережі тощо).

Однією зі складових телекомунікаційної мережі інституту є мережа бездротового доступу, яка розгортається на території УкрІНТЕІ з 2009 р. Вже встановлено ряд точок бездротового доступу технології Wi-Fi 802.11 g.

Програма розвитку бездротової мережі розрахована на певний період і складається з трьох етапів, а саме:

- розгортання мережі, поширення інформації про послугу та залучення до неї користувачів. На першому етапі всі точки бездротового доступу працюють у тестовому «гостьовому» режимі, який забезпечує підключення до Інтернету без авторизації користувача та сплати коштів за використаний трафік. Користувачі отримують доступ тільки до ресурсів Інтернету та баз даних без доступу до внутрішньої мережі інституту;

- розширення мережі бездротового доступу та запуск в експлуатацію модулів білінгової системи. На цьому етапі заплановано встановлення точок доступу в більш актуальних зонах, в читальних залах бібліотек тощо, введення в експлуатацію модулів білінгової системи, схеми авторизації користувачів та надання послуг тільки тим з них, які зареєстровані в білінговій системі та сплатили кошти за послугу. У разі підключення до бездротової мережі користувач отримує доступ до веб-сторінки, на якій наводяться процедури реєстрації та поповнення рахунку користувача через систему електронних платежів, яку було випробувано в мережі інституту. Зареєстровані користувачі зможуть користуватися як ресурсами внутрішньої мережі інституту (безкоштовно), так і ресурсами Інтернету;

- дослідження та впровадження нових технологій бездротового доступу, в першу чергу таких сучасних технологій, як WiMAX, 3G (включно з HSDPI).

Реалізація наведеної програми сприятиме виведенню телекомунікаційної мережі інституту на новий якісний рівень. Це, перш за все, створення конвергованої мультисервісної інформаційної мережі та

інтеграція її в єдину транспортну мережу передачі даних, складовими частинами якої є мережі різних операторів послуг, що є однією з головних тенденцій сучасного розвитку інформаційних та телекомунікаційних технологій.

Слід зазначити, що кількість користувачів постійно збільшується, тому з'являється нагальна потреба в застосуванні автоматичного ведення бази повідомлень. Для цього в тестовому режимі відпрацьовується система відслідковування заявок користувачів. Ця система надасть змогу користувачеві відслідковувати процес вирішення його питання через веб-інтерфейс; автоматизує процес повідомлення про надходження відповіді, а також роботу персоналу. Крім того, користувач зможе надсилати повідомлення через веб-інтерфейс.

Наявність великої кількості баз даних, сайтів та інших інформаційних ресурсів у мережі (насамперед сервери інформаційних та антивірусних баз і програмного забезпечення, форуми, чати, музичні та відеоархіви тощо) потребує створення єдиного інформаційного порталу інституту, який планується відкрити до кінця 2010 р.

Знаходять своє застосування й інші сучасні інформаційно-телекомунікаційні технології, такі як IP-телефонія тощо. Одне з центральних місць при цьому займають роботи з розвитку та супроводження інформаційних сайтів інституту, а саме:

- супроводження, модифікація та подальший розвиток веб-сайту УкрІНТЕІ;
- розробка навігаційного та інформаційного розділів інтернет-порталу УкрІНТЕІ.

Поряд із цим продовжуються роботи зі створення нового інформаційного інтернет-порталу, який дасть змогу користувачам отримати швидкий доступ до інформаційних ресурсів усіх підрозділів як центрального, так і регіональних центрів.

Проводиться робота зі створення засобів моніторингу, що дасть можливість в автоматичному режимі аналізувати стан інформаційних ресурсів інтернет-порталу.

На сьогодні бази даних державної системи НТІ мають архітектуру, яка вирізняється суттєвими відмінностями (SQL, dBase, Paradox, ODBC, суто файлові архіви та сруктуровані каталоги, а також формати обміну і тимчасового зберігання розробника і виробника ПЗ), методами побудови, які визначаються розробником індивідуально для кожної БД згідно з потребами замовника, працюють під управлінням різноманітних СУБД (Cache, FoxPro, vFoxPro, MySQL, MS SQL Server, MS Access, MS Paradox, InterBase/FireBird). Надання цього різноманіття інформації в єдиній системі доступу (єдиній системі управління, пошуку, відображення тощо) передбачає стандартизацію алгоритмів і інтерфейсів управління та відображення.

Для створення і підтримки ефективної роботи

єдиної державної системи доступу та управління баз даних системи НТІ УкрІНТЕІ має достатній науково-практичний досвід, а також потужну матеріально-технічну базу. Методи централізованого доступу з web до різних БД пройшли апробацію під час побудови баз даних таких ресурсів УкрІНТЕІ: «Трансфер інноваційних технологій», «Науково-технічні заходи», «Реферативна база НДДКР та дисертацій», «Підприємства України» тощо.

У результаті проведеного дослідження всю сукупність БД та ЕІР державної системи НТІ можна класифікувати таким чином:

- корпоративні БД державної системи НТІ України, у формуванні і супроводженні яких задіяні майже всі територіальні ЦНТЕІ;
- БД та ЕІР власної розробки (локальні БД);
- придбані БД та ЕІР, які використовуються в повсякденній практиці територіального ЦНТЕІ.

Процеси використання розподілених інформаційних ресурсів державної системи НТІ потребують особливих підходів до управління ними. Висока концентрація документальних джерел в організаціях системи НТІ, великих науково-технічних бібліотеках, поява і розвиток нових інформаційних технологій, що ґрунтуються на функціонуванні автоматизованих інформаційних систем, а також мереж інтегрованих і локальних баз даних, широке застосування нових методів автоматизованої обробки інформації і подібні тенденції зумовлюють потребу у використанні принципів управління на основі системного аналізу, прогнозування і програмного планування [4; 5].

У створенні інфраструктури інформаційного забезпечення важливу роль відіграють мережеві технології та обладнання, що обумовлює необхідність розроблення принципів побудови телекомунікаційного середовища для доступу до інтернет-порталу, підходів до використання інтернет/інтранет-технологій для інтеграції інформаційних систем, формування порядку підключення до інтернет-порталу.

Інформаційне наповнення інтернет-порталу здійснюється на засадах уніфікації технічного, технологічного, інформаційного та організаційного забезпечення функціонування веб-сайтів організацій системи НТІ з урахуванням рівня розвитку інформаційної інфраструктури і технологічних можливостей кожної організації шляхом:

- надання організаціями системи НТІ на власних веб-сайтах інформації з наступною її інтеграцією до інтернет-порталу програмно-технічними засобами інтернет-порталу;
- безпосереднього надання організаціями системи НТІ інформації до інтернет-порталу.

Таке надання інформації передбачено здійснювати у такий спосіб:

- електронною поштою;

- в інтерактивному режимі на основі HTML-форм;
- автоматично, при розміщенні інформації на веб-сайті.

Спосіб надання інформації визначається відповідно до наявних технічних можливостей та специфіки інформаційної інфраструктури організації (табл. 1).

Підключення того чи іншого ЕІР до контенту інтернет-порталу залежить від готовності програмно-технологічного забезпечення ресурсу до зовнішнього доступу та можливості механізмів порталу застосувати прямий зовнішній доступ до віддаленого ресурсу (табл. 2).

Вимоги до мобільності інтернет-порталу – перегляд та наповнення змісту порталу можна здійснювати з будь-якого комп'ютера, який задовольняє вищевказані вимоги та має зв'язок з Інтернетом.

Висновки

Аналіз стану інформаційних ресурсів країни свідчить про значну різноманітність видів інформаційних ресурсів за формами подання інформації, організаційними та технологічними рішеннями.

Глобальне середовище World Wide Web на сьогодні є безпрецедентним і унікальним інформаційним ресурсом, який об'єднує в собі величезні обся-

Таблиця 1

Порядок підключення електронних інформаційних ресурсів до інтернет-порталу державної системи НТІ України

База даних або електронний інформаційний ресурс	Власник	Вид БД	Термін упровадження електронних ресурсів
Підприємства України: адреси і номенклатура продукції та послуг	Система НТІ	Фактографічна	I кв. 2010 р.
Зведений електронний каталог	– " –	Бібліографічно-реферативна	II кв. 2010 р.
Науково-технічні досягнення і розробки України	– " –	Фактографічна	III кв. 2010 р.
Інформлистки ЦНТЕІ України	ЗАТ «Харківський ЦНТЕІ»	Тематична	IV кв. 2010 р.
Підключення власних ЕІР ЦНТЕІ за станом готовності	Територіальні ЦНТЕІ		2011–2015 рр.

Таблиця 2

Вимоги до програмно-технічного забезпечення

Параметр	Значення
Технічне забезпечення	
Вимоги до сервера:	
Тактова частота	Не менше 3 ГГц
Оперативна пам'ять	Не менше 1 Гб
Операційна система	Linux або Free BSD (перевага надається Linux)
Об'єм вінчестера	Не менше 250Гб
Вимоги до клієнта:	
Тактова частота	Не менше 100 МГц
Оперативна пам'ять	Не менше 32 Мб
Програмне забезпечення	
Вимоги до сервера:	
Веб-сервер	Apache
Сервер бази даних	Cache та MySQL
Поштовий сервер	Будь-який сервер, який інтегрується у систему
Інтерпретатори мов програмування	PHP, Java(J2EE), C++, BSS

ги інформації. Розвиток цього глобального середовища є одним з ключових напрямів глобалізації та розвитку цивілізації.

Проведення досліджень стану і можливостей інформаційно-телекомунікаційних ресурсів системи НТІ з метою вдосконалення процесів інформаційного забезпечення сфер науки, освіти, виробництва, державного управління і бізнесу обумовлює визначення шляхів, засобів і механізмів удосконалення та розвитку інформаційно-телекомунікаційної системи.

Виконаний аналіз тенденцій розвитку інформаційних технологій у сфері побудови інтернет-порталів, досвіду створення та впровадження подібних рішень свідчить, що побудову інтернет-порталу необхідно розглядати як інтегроване інформаційне середовище державної системи НТІ, в якому функціональна діяльність, а також відповідні процеси управління підтримуються та забезпечуються відповідними інформаційно-комп'ютерними технологіями.

Розроблення єдиного для всієї державної системи НТІ інформаційного інтернет-порталу, який має надавати доступ до інформаційних ресурсів системи НТІ як внутрішнім і зовнішнім користувачам, так і державним установам, надасть можливість акумулювати інформаційний ресурс державної системи НТІ для задоволення потреб під-

приємств і організацій усіх форм власності, а також фізичних осіб.

Забезпечення запропонованих у роботі вимог до програмно-технічного забезпечення інтернет-порталу і впровадження сучасних методів автоматизації сприятиме отриманню якісно нового рівня надання послуг користувачам щодо інформаційного супроводження проблем науково-технологічного та інноваційного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція формування системи національних інформаційних ресурсів (http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=32204)
2. *Пилипчук А. Ю.* Створення засобів інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти: проблеми і можливі шляхи їх вирішення (<http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em7/content/08paydto.htm>)
3. *Пелешишин А.* Методи та алгоритми моделювання Web-систем 2001 рік: Автореф. дис... канд. техн. наук: 01.05.02 / А. М. Пелешишин; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Л., 2001. – 17 с.
4. Дослідження та розробка технологій і методів інформаційного забезпечення сфер науки, освіти, виробництва, державного управління і бізнесу на основі прогресивних інформаційних технологій (<http://www.ipri.kiev.ua/ukr/index.php?id=nir/Promin2>)
5. *Костенко Л. Й., Чекмарьов А. О.* Бібліотеки та інформаційні ресурси в сучасному світі науки, культури, освіти та бізнесу: підсумки XI Міжнародної конференції «Крим-2004» // Бібл. вісн. – 2004. – № 4. – С. 39–45.

УДК 001(51):371.261+316.4.063.3+316.28

РЕЙТИНГ ФАХОВИХ ВИДАНЬ ЗА СТУПЕНЕМ ІНТЕГРОВАНОСТІ ДО СИСТЕМИ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ



Є. О. Корнілова

Динамічні зміни в науковому середовищі та в суспільстві в цілому, швидке зростання обсягу інформаційних потоків у всіх галузях людської діяльності безпосередньо стосуються і сфери інформаційного обслуговування вчених і спеціалістів, вимоги до якості якого постійно підвищуються. Відомо, що до 70% наукової інформації міститься в наукових журналах, при цьому їхня кількість у світі постійно збільшується. Орієнтуватись у цьому потоці за відсутності спеціальних засобів навігації практично неможливо.

Необхідність диференціювання наукових журналів, розподілення та групування їх у відповідності до різноманітних потреб викликає появу різних варіан-

тів класифікації та оцінювання журналів і їхньої наукової або змістової якості. Бібліометричний підхід до аналізу наукових журналів широко застосовується в різних країнах. Зусилля вчених спрямовані на дослідження видань з різноманітних галузей знання. Задля цієї мети розробляються методики розрахунків нових показників для оцінювання ефективності наукового журналу, а також багаторівневі схеми класифікації наукових журналів з використанням даних цитування.

У ВІНІТІ РАН для класифікації та систематизації був проведений аналіз формальних ознак ефективності 972 російських журналів з природничих і технічних наук, відомості про які були зібрані в рамках науково-дослідної роботи «Разработка направлений оптимизации входного потока НТЛ ВИНТИ РАН». Окрім стандартних бібліографічних відомостей, журнали описували ще за 25-ма ознаками, більша частина яких аналогічна присутнім в описі видань, що розміщуються в Міжнародній довідковій системі з періодичних видань Ulrich's Periodical Directory. Ознаки журналів були розподілені на довідкові, які характе-