

УДК 681.3.07:004

**СКЛАДОВІ БАЗИ ДАНИХ ТИПОВОГО ІНТЕРНЕТ-ПОРТАЛУ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ВНЗ ПОЛІТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ****Бабенко В.О., Бабіна Т.В., Габзовська О.Б., Савицький А.Й.****Національний технічний університет України****«Київський політехнічний інститут»**

У статті наведені типові складові бази даних інформаційних ресурсів Інтернет-порталу ВНЗ. Структура бази даних представлена сукупністю метадовідника, колекцій та довідників.

**Ключові слова:** інформаційний ресурс, база даних, портал, типова структура.

**Вступ**

Ефективна робота вищого навчального закладу (ВНЗ) можлива лише за умови інтеграції розрізних інформаційних ресурсів (ІР), які формуються, модифікуються і застосовуються в результаті діяльності структурних підрозділів ВНЗ. У процесі формування й використання ІР здійснюються збір, обробка, зберігання, пошук і видача інформації шляхом реалізації запитів користувачів до інтегрованої електронної бази даних (БД) через звертання до Інтернет-порталу.

Для досягнення мети інтеграції ІР ВНЗ та підвищення ефективності їх використання потрібно вирішити задачі розробки єдиних вимог до інформації, що надається й використовується, регламентації процесів інформаційної взаємодії й упровадження на цій основі єдиного стандарту; уніфікації процесів накопичення інформації з метою виключення її дублювання; забезпечення зручної навігації по ІР.

Проведені дослідження ІР ВНЗ дали змогу визначити особливості та властивості колекцій ІР, визначити методи систематизації колекцій, завдання, джерела та підходи під час формування колекцій, показати важливість використання метаданих колекцій в роботі Інтернет-порталу ІР ВНЗ, що стало підґрунтям для розробки типової структури БД Інтернет-порталу інформаційних ресурсів ВНЗ (ІІ ІР ВНЗ).

**Типологічний ряд ознак**

Для побудови типового ІІ ІР ВНЗ вводиться топологічний ряд ознак, які використовуються при визначенні типової структури БД ІІ ІР ВНЗ [1]:

- *фундаментальні* – базові, основні, найбільш важливі, істотні, суттєві, без застосування яких ВНЗ не буде відповідати своєму призначенню;
- *спеціальні* – існуючі в потенціалі, рекомендовані до застосування в ВНЗ для поліпшення її якісних властивостей;
- *факультативні* – можливі в застосуванні як подальший розвиток ВНЗ.

БД ІІ ІР ВНЗ створюється для забезпечення виконання інформаційних потреб спільноти ВНЗ та зовнішніх користувачів.

Розроблена типова структура БД ІР Інтернет-порталу ВНЗ представлена [2]:

- метадовідником;
- колекціями;
- довідниками.

**Метадовідник ІР ВНЗ** - це відомості про дані або структуровані дані, які описують характеристики об'єктів-носіїв, джерел інформації і сприяють ідентифікації, виявленню, оцінці і управлінню цими об'єктами.

Основу метадовіднику БД ІР Інтернет-порталу ВНЗ складають довідники ІР ВНЗ. Наявність метадовіднику ІР і засобів його представлення кінцевим користувачам є одним з основоположних чинників успішної реалізації БД ІІ ІР ВНЗ. Більш того, без наявності

актуальних, максимально повних і таких, що легко розуміються користувачем описів ІР, база даних ІІ ІР ВНЗ перетворюється на звичайний, але дуже дорогий електронний архів.

**Колекції ІІ ІР ВНЗ** є систематизованою сукупністю ресурсів, об'єднаних за критеріями приналежності: спільності змісту; джерелу; призначенню; колу користувачів; способу доступу; тощо. Колекції ІР орієнтовані на забезпечення інформаційної та функціональної діяльності ВНЗ. Тематична направленість колекцій визначається напрямками діяльності ВНЗ. Тематичні колекції мають в своєму складі ІР та посилання на адреси мережевих електронних інформаційних джерел.

**Властивості колекції ІІ ІР ВНЗ за типологічним рядом:**

– *фундаментальні*: призначення, характеристики генезису, спосіб задавання складу, до якого належать її ІР ВНЗ і правила їх іменування, способи доступу користувачів до ІР ВНЗ колекції;

– *спеціальні*: види базових інформаційних технологій, що використовуються, характеристики представлення ІР ВНЗ (середовище подання - текст, графіка, тощо, формати, способи кодування, природна мова, що використовується тощо), однорідність/неоднорідність ІР ВНЗ (у різних аспектах), їх зосередженості/розподілу, характеристики обсягу ІР ВНЗ, оцінка несуперечності ІР ВНЗ;

– *факультативні*: ступінь повноти колекції ІР ВНЗ, ступінь динамічності складу колекції і стану ресурсів, характеристика соціальної вагомості колекції ІР ВНЗ ІІІ, тощо.

**Довідники ІІ ІР ВНЗ** - перелік найменувань об'єктів, створений шляхом систематизації інформації, кожному з яких надано певний код і основою для створення якого є документ, що застосовується для вирішення завдань управління та має нормативно-правову силу.

Категорія довідника ІІ ІР ВНЗ - ознака, що вказує на належність довідника до відповідної групи і залежність від рівня його затвердження та сфери застосування.

Усі довідники поділені за групами: довідники для опису ІР та довідники для опису інформаційних колекцій, та за категоріями: для загального опису ІР, для опису авторського права на ІР, для опису ідентифікаторів ІР, для опису ІР за Державною системою класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації (ДСККТЕСІ), для опису ІР за видами видань, для опису ІР за предметною рубрикою, для опису ІР за форматом даних, для опису рівня доступу до ІР.

**Група категорії опису інформаційних ресурсів** довідниками та класифікаторами представлена за типологічним рядом:

– *фундаментальні*: довідник видань за форматом, довідник видань за цільовим призначенням, довідник рівнів доступу до ресурсів ВНЗ, довідник ролей доступу до ресурсів ВНЗ, довідник технології розповсюдження, довідник типів ресурсів *dcmi type vocabulary*, довідник типів ресурсів ВНЗ, довідник фізичного опису ресурсу ВНЗ, довідник форматів даних (*time media types*), довідники за правовим статусом, УДК, ISBN;

– *спеціальні*: ISSN, ББК, довідник видань за знаковою природою інформації, довідник видань за інформаційними знаками, класифікатор державної системи науково-технічної інформації;

– *факультативні*: ISLOI, ISMN, ISRC, ISRN, довідник видань за відношенням до автора, видавництва, довідник видань за матеріальною конструкцією, довідник видань за обсягом, довідник видань за оригінальністю змісту, довідник видань за періодичністю, довідник видань за повторністю випуску, довідник видань за способом організації видань, довідник видань за структурою, довідник видань за характером аналітико-синтетичної переробки інформації, довідник видань за характером звернення, довідник видань за характером інформації, довідник видань за характером оформлення і способом, довідник видань за читацькою адресою, довідник видань, випущених на честь події або особи, довідник видів реєстрації, довідник Гьотті географічних назв, довідник об'єктів авторського права, довідник об'єктів винаходів, довідник періодичних і продовжуваних видань, довідник

форматів дати і часу W3C (ISO 8601), довідник форми видання, електронне видання за природою основної інформації, текстовий опис змісту ресурсу та інші.

**Група категорії представлення інформаційних ресурсів** довідниками та класифікаторами надана типологічним рядом:

– *фундаментальні*: довідник академічних звань України, довідник видів навчальних закладів, довідник видів порушень правил внутрішнього розпорядку в гуртожитку ВНЗ, довідник видів практик в ВНЗ, довідник видів ресурсів ВНЗ, довідник вчених звань, довідник галузей знань підготовки фахівців у ВНЗ, довідник документів про освіту і вчені звання в Україні, довідник документів про освіту і вчені звання в Україні, довідник навчальних семестрів ВНЗ, довідник напрямів підготовки фахівців у ВНЗ, довідник напрямів підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями, довідник наукових ступенів, довідник наукових ступенів, довідник організаційної структури управління ВНЗ, довідник освітніх рівнів навчального закладу, довідник освітньо-кваліфікаційних рівнів освіти, довідник освітньо-професійних програм, за якими здобута вища освіта, довідник осіб, які навчаються у ВНЗ, довідник посад працівників ВНЗ, довідник рівнів акредитації навчальних закладів України, довідник рівнів структури вищої освіти, довідник спеціальностей за освітньо-кваліфікаційними рівнями, довідник спеціальностей, за якими проводиться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата наук і доктора наук, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань, довідник тематичної колекції за напрямками діяльності ВНЗ, довідник типів навчальних закладів, довідник форм контролю в навчальному процесі, довідник форм навчання у навчальному закладі, довідник форм організації навчального процесу, довідник форм підвищення кваліфікації, довідник форм проведення контролю навчального процесу, довідник форм проведення навчальних занять у ВНЗ, довідник форм проведення навчальних занять у ВНЗ, довідник циклів програм підготовки у ВНЗ, Національний класифікатор науково-технічної діяльності, Національний класифікатор управлінської документації;

– *спеціальні*: Національний класифікатор видів економічної діяльності, Національний класифікатор основних фондів, Національний класифікатор продукції та послуг, Національний класифікатор будівель та споруд, Національний класифікатор відходів, Національний класифікатор професій, довідник бюджетної класифікації, довідник виду бюджету, довідник економічної класифікації видатків бюджету, довідник класифікації доходів бюджету, довідник класифікації фінансування бюджету, довідник платних послуг в галузі вищої освіти та пов'язаних з нею інших галузях діяльності, довідник функціональної класифікації видатків та кредитування бюджету, довідник найменувань видів документів, довідник кваліфікаційних категорій працівників ВНЗ, довідник відомчої класифікації видатків та кредитування державного бюджету, довідник класифікації боргу за типом боргового зобов'язання, довідник класифікації фінансування бюджету за типом кредитора, довідник класифікації боргу за типом кредитора, довідник класифікації боргу, довідник класифікації видатків та кредитування бюджету, довідник класифікації кредитування бюджету, довідник класифікації фінансування бюджету за типом боргового зобов'язання, довідник видів заохочення співробітникам ВНЗ, довідник відпусток співробітників ВНЗ, довідник розрядів працівників за видами діяльності ВНЗ;

– *факультативні довідники та класифікатори*: класифікатор країн світу, довідник назв мов, Національний класифікатор послуг зовнішньоекономічної діяльності, Національний класифікатор форм власності, Національний класифікатор організаційно-правових форм господарювання, довідник навчальних курсів ВНЗ, довідник типів структурних підрозділів ВНЗ, довідник умов поставки товарів та інші.

### **Висновки**

Розроблені метадовідник, колекції та довідники складають основу структури типової бази даних інформаційних ресурсів інтернет-порталу ВНЗ політехнічного профілю.

Розподіл довідників за групами та категоріями визначає шляхи наповнення бази даних інформаційними ресурсами, технології постачання інформаційних ресурсів в базу даних та дозволяє розробити типову методику наповнення бази даних інформаційними ресурсами.

### ***СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ***

1. Дослідження та аналіз напрямів діяльності ВНЗ ПП. Аналіз інформаційних джерел, що забезпечують роботу підсистем та ланок організаційної системи управління ВНЗ ПП. Створення моделі інформаційної взаємодії структурних підрозділів при виконанні ними своїх службових обов'язків. Розробка структури фонду ІР Інтернет-порталу згідно типових видів діяльності ВНЗ ПП: Звіт з НТР (проміжний) / НДІ ІП НТУУ «КПІ». – Керівник О.А. Павлов. - № ДР 0109U005970; – К., 2009. – 87 с.
2. Дослідження та критеріальний аналіз інформаційних ресурсів, які використовуються для політехнічного ВНЗ. Розробка типової структури колекцій інформаційних ресурсів. Створення типової моделі Інтернет-порталу за складовими. Визначення інформаційної структури, рубрик та тематичних розділів типового порталу інформаційних ресурсів ВНЗ політехнічного профілю. Створення типової функціональної архітектури Інтернет-порталу. Розробка типової структури бази даних інформаційних ресурсів Інтернет-порталу політехнічного ВНЗ.: Звіт з НТР (проміжний) / НДІ ІП НТУУ «КПІ». – Керівник О.А. Павлов. - № ДР 0109U005970; – К., 2009. – 87 с.