

13. 2013. 12–18. Print. **2.** Filippovich, A.Ju. "Integracija i konvergencija metodov modelirovanija v sfere obrazovanija pri postroenii sistemy upravlenija znanijami v oblasti IKT." *Sbornik dokladov Mezhdunarodnoj konferencii "Tendencii razvittija inzhenerного obrazovanija Kitaja i Rossii v uslovijah globalizacii - Innovacii v inzhenerном obrazovanii"* 3–4 November 2008. Kitaj. Harbin. 303–305. Print. **3.** Korotkov, Je. M. *Issledovanie sistem upravlenija. Uchebnik*. – M. : Izdatel'sko-konsaltingovaja kompanija «DeKA», 2000. Print. **4.** Dorosh, M. S. V., Kalin'ko and D. M. Itchenko "Integracijni procesi upravlinnja projektami APK." *Upravlinnja rozvitkom skladnih sistem*. No. 4. 2010. 28–36. Print. **5.** Zgurov's'kij, M. Z., I. I. Kovalenko and V. M. Mihajlenko *Vstup do komp'juternih informacijnih tehnologij. Navch. posib*. Kyiv: Vid-vo Evrop. un-tu (finansi, inform. sistemi, menedzhm. i biznes), 2000. Print. **6.** Shahov, A.V., and A.V Shamov "Modelirovanie dvizhenija organizacii v proektnoj srede." *Upravlinnja rozvitkom skladnih sistem*. No. 7. 2011. 68–72. Print. **7.** Danchenko, O.B. and V.V. Leps'kij "Zagal'na klasifikacija «hvorob» proektiv." *Materiali H Mizhnarodnoi naukovо-praktichnoi konferencii "Upravlinnja proektami: stan ta perspektivi"*. Mikolaiv: NUK, 2014. 75–78. Print.

Надійшла (received) 05.12.2014

УДК 004.89

Ю. М. ГОНТАР, аспірант, НТУ «ХП»;
О. Ю. ЧЕРЕДНІЧЕНКО, канд. техн. наук, доц., НТУ «ХП»;
О. О. КУСТОВ, аспірант, НТУ «ХП» ;
С. І. ЄРШОВА, ст. викл., НТУ «ХП»

РОЗРОБЛЕННЯ РЕПОЗИТОРІЮ БІЗНЕС-ІНФОРМАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У роботі представлено основні проблеми, які існують при організації репозиторію бізнес-інформації на підприємстві. Розглянуто засоби вирішення основних задач збору, реферування, каталогізації, пошуку та представлення інформації користувачу репозиторія на підприємстві.

Ключові слова: електронний документ, бізнес-інформація, бізнес-процес, репозиторій, каталогізація, реферування.

Вступ. Одним з найважливіших ресурсів сучасного підприємства є інформація, носієм якої найбільш часто виступають документи. Усі види діяльності організації виражаються за допомогою тих чи інших документів: наказів, службових записок, договорів, рахунків, накладних, особистих справ співробітників і т.д. Якщо забезпечення бізнес-процесу вимагає інформаційного забезпечення, то необхідно передбачити легкий, швидкий пошук інформації, а також систематизацію нової інформації.

В сучасних системах менеджменту та підтримки прийняття рішень на підприємстві значна кількість інформації, яку необхідно зберігати та оброблювати, представлена у вигляді електронних документів. Електронна документація істотно полегшує також систематизацію та аналіз наявної

інформації. Інтегроване сховище інформації уявляє собою репозиторій, тому особливу актуальність набувають методи побудови репозиторію електронних документів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання створення електронних документів, їх впровадження та оброблення розглянуто у роботах багатьох авторів, серед яких Перехрест Г., Рудюк В.В., Силков С.В. та інші [1-5]. У працях Асєєва Г. та Матвієнко О. описано проблеми впровадження та управління електронним документообігом. Автори Алексєнцев А.І., Баласанян В., Савриш С. приділяють увагу опису процесу автоматизації електронного документообігу, принципам його функціонування. Збереження електронних документів в архівах, електронні архіви, друковані засоби масової інформації вивчали такі вітчизняні та закордонні науковці як: Л. В. Жук, В.А. Кульчицька, А.Г. Лавренюк, П.М. Марченко, А.Г. Марчук, Л.О. Мутовкін та ін.

Не зважаючи на доволі широкий спектр публікацій з питань створення та впровадження електронної документації, досі залишається актуальним питання організації зберігання цієї документації для її повторного використання.

Постановка проблеми. Діяльність більшості підприємств базується на значному архіві електронної документації. Ця документація створюється на основі функціонування бізнес-процесів та уявляє собою бізнес-інформацію. Нові бізнес-процеси на підприємстві можуть або використовувати раніше розроблені рішення, так як повторність використання зменшує час їх виконання, або створюватись заново на основі нової або вже існуючої в архіві бізнес-інформації. Але для рішення задачі пошуку бізнес-інформації необхідно мати змістовну класифікацію всіх документів, які поступають на підприємство з різних інформаційних джерел. Отже, виникає задача створення репозиторію, який автоматизує процеси класифікації документів, які потрапляють в архів, пошуку цих документів та їх потворного використання.

Метою цієї роботи є аналіз процесів збору та обробки бізнес-інформації для розроблення репозиторію бізнес-інформації на підприємстві.

Задачі розробки репозиторію бізнес-інформації. Первинним і найважливішим етапом багатьох бізнес-процесів, що відбуваються в будь-якій організації, є систематизація інформації. Завдяки ретельно проведений систематизації інформації вдається досягти високих результатів в процесі оптимізації діловодства, а також в економії коштів компанії і робочого часу співробітників. Систематизація інформації включає :

- методи пошуку та накопичення інформації;
- класифікацію та індексування інформації;

- способи доступу до інформації;
- способи подання інформації;
- обробку запитів на пошук інформації.

Під систематизацією інформації мається на увазі свого роду класифікація всіх документів організації за різними групами. Найчастіше вся документація підприємства розподіляється відповідно до номінальної, предметної, тематичної, хронологічної, авторської і архівної класифікації. Класифікація - це метод присвоювання документам покажчиків, заснованих на явно переважаючій темі документа. Даний метод має свої переваги:

- а) всі основні документи з певної теми зібрані в одному місці, де їх можна легко знайти;
- б) дозволяє уникнути проміжного процесу пошуку необхідних документів в каталозі або базі даних;
- в) необроблені документи можуть бути відсортовані і поміщені на тимчасове або постійне зберігання, де їх потім можна буде легко знайти по предметній області;
- г) не вдаючись до допомоги документаліста користувачі можуть визначити місцезнаходження потрібного документа, розглядаючи теми, суміжні з даною.

Каталогізація документів - одна з найважливіших частин роботи з будь-якими інформаційними архівами. Основа каталогізації - це метадані документа. Від підсистеми каталогізації документів потрібна реалізація таких функцій:

- зберігання документів в різних форматах;
- інтеграція з прикладними програмами та зовнішніми системами;
- відстеження змін в документах і контроль версії документів.

Основні проблеми розробки системи, яка вирішує задачі інтеграції даних, полягають в тому, що інформаційні ресурси, відносно яких необхідно прийняти рішення про віднесення їх до певного класу в системі класифікації, яка прийнята на підприємстві, являються розподіленими та гетерогенними. Так як первинні інформаційні ресурси з різноманітних джерел бізнес-інформації можуть мати різні імена, атрибути та інше, існує проблема їх узгодження. Принципово важливо, щоб після загрузки, дані про ці первинні ресурси знаходили місце в системі класифікаторів, тобто мали змогу бути представлені споживачу в якості єдиного інформаційного ресурсу.

Репозиторій представляє собою механізм об'єднання для зберігання даних про інформаційні ресурси та метаданих цих ресурсів для операцій пошуку, збору та доставки ресурсів. Процес роботи з бізнес-інформацією в репозиторії підприємства включає в себе збір, каталогізацію, реферування, пошук та представлення результатів (рис. 1).

Збір інформації уявляє собою процес отримання інформації з зовнішнього та внутрішнього інформаційного середовища підприємства у вигляді електронних документів та приведення її до вигляду, який є

стандартним для прикладних інформаційних систем [1]. Збір та реєстрація інформації проходять по різному. Найбільш складною ця процедура є в управлінських процесах підприємств, де виконується збір та автоматизована реєстрація первинної облікової інформації, яка відображує виробничо-господарчу діяльність підприємства.

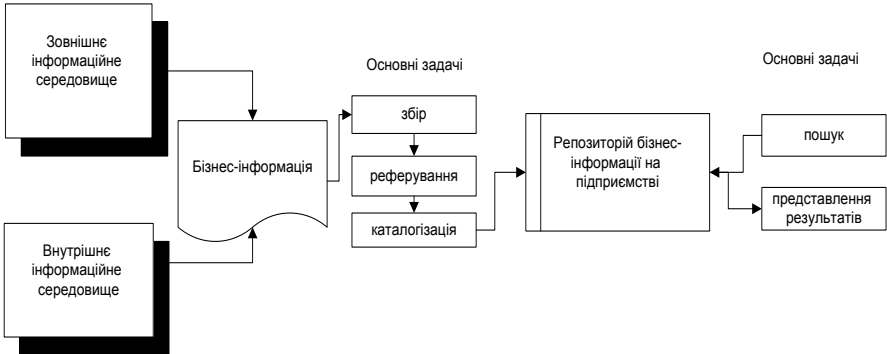


Рис. 1 – Основні задачі репозиторію

Функція автоматичного реферування є необхідною для розроблюваного репозиторію бізнес-інформації. На даний момент для автоматизованого реферування використовуються два основних підходи. Традиційний підхід (квазіреферування) засновано на виділенні та виборі фрагментів тексту з вихідного документу та з'єднання їх в короткий текст [2]. Підхід, заснований на знаннях, припускає підготовку короткої викладки та передачі основного змісту тексту, можливо вже іншими словами [3].

Задача автоматизованої каталогізації документів уявляє собою задачу розподілу потоку документів на тематичні підпотоки по раніше заданим рубрикам [4]. Автоматизована каталогізація електронних документів на підприємстві являє собою складний процес, який обумовлено наступними причинами:

- великий масив документів, що супроводжують бізнес-процеси на підприємстві;
- відсутність спеціальних структур, які відслідковують появу нових документів;
- проблема відстежування змін документів та інше.

Існує два підходи до каталогізації документів [5]. Найбільше ефективними є методи, які засновано на знаннях. При каталогізації текстів на основі знань використовуються заздалегідь сформовані бази знань, в яких описуються мовні вирази, відповідні тій чи іншій рубриці каталогу, та правила побудови рубрик. Іншим класом методів для автоматизованої рубрикації текстів являються методи машинного навчання, які в якості

навчальних прикладів можуть використовувати заздалегідь відрубріцйовані вручну тексти.

Таким чином, на даному етапі вирішується задача зіставлення атрибутів документу з набором класифікаційних елементів, на основі яких було організовано упорядкування репозиторію бізнес-інформації на підприємстві та засобами яких організовується доступ до інформації про документ або доступ до самого документу.

Для вирішення завдань побудови та реалізації ефективних сценаріїв пошуку бізнес-інформації можна виділити два шляхи:

- використання стандартних метаописів ресурсів для формування запитань у користувача щодо того, що він шукає і виявлення зони пошуку;
- звуження зони пошуку через позиціонування в структурі каталогів центрального репозиторію.

Найважливішою властивістю будь-якої пошукової технології є релевантність знайдених результатів. Для підвищення релевантності пропонуються такі підходи:

- настройка профілю релевантності та облік поведінки та реакції користувача;
- персоналізацію представлення результатів користувачеві в залежності від його ролі (профілю релевантності) і прав доступу до контенту репозиторію;
- створення настоюваних параметрів, що визначають ранг документа в результатах пошуку (включаючи новизну, місце розташування (каталог), кількість звернень до документа контекст використання та ін.).

Висновки. У роботі проаналізовано процес використання бізнес-інформації на підприємстві. Успішна реалізація репозиторію бізнес-інформації включає використання наявних стандартів і відповідних технологій. Використовуючи результати дослідження, в роботі побудовано концептуальну модель цифрового репозиторію.

Майбутня робота буде присвячена проектуванню та реалізації репозиторію. Зокрема, наступні технології, методики та ідеї розглядаються для подальшого використання в контексті розподіленого інформаційного середовища бізнес-інформації на підприємстві:

- агенти і багатоагентні системи;
- формат-орієнтованої методології;
- спільні технології та системи підтримки в групах;
- управління знаннями та вилучення даних.

Список літератури: 1. Поляков А. П. Информация и информационное обеспечение в системе контроллинга / А. П. Поляков // Культура народов Причерноморья. – 2012. – №. 234. – С.107–110. 2. Гинкул А. С. Сравнительный анализ существующих систем автоматического реферирования текста / А.С. Гинкул // Політ. Сучасні проблеми науки. – 2012. – С. 255. 3. Radev D. R. Introduction to the special issue on summarization / D. R. Radev, E. Hovy, K. McKeown

// Computational linguistics. – 2002. – Т. 28. – №. 4. – С. 399–408. **4.** Соловьев И. В. Каталогизация и индексирования информационных ресурсов / И. В. Соловьев // Перспективы науки и образования. – 2014. – №. 4(10). – С. 25-31. **5.** Осминин П. Г. Современные подходы к автоматическому реферированию и аннотированию / П. Г. Осминин // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. – 2012. – №. 25. – С. 134–135.

Bibliography (transliterated): **1.** Poljakov, A. P. "Informacija i informacionnoe obespechenie v sisteme kontrollinga." *Kul'tura narodov Prichernomor'ja*. No. 234. 2012. 107–110. Print. **2.** Ginkul A. S. "Sravnitel'nyj analiz sushhestvujushhijh sistem avtomaticheskogo referirovanija teksta." *Polit. Suchasni problemi nauki*. 2012. 255. Print. **3.** Radev, D. R., E. Hovy and K. McKeown "Introduction to the special issue on summarization." *Computational linguistics*. Vol. 28. No. 4. 2002. 399–408. Print. **4.** Solov'ev, I.V. "Katalogizacija i indeksirovanija informacionnyh resursov." *Perspektivy nauki i obrazovanija*. No. 4(10). 2014. 25–31. Print. **5.** Osminin, P. G. "Sovremennye podhody k avtomaticheskomu referirovaniju i annotirovaniju." *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Lingvistika*. No. 25. 2012. 134–135. Print.

Надійшла (received) 01.12.2014

УДК 65.011.3

Т. А. КОВТУН, доцент, ОНМУ, Одеса

ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ ЯК ЕТАП ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Розглядається поглиблений варіант ідентифікації ризиків як першочергового етапу якісного аналізу ризиків інвестиційного проекту. Пропонується ідентифікувати ризики з позицій різноманітних підходів до проекту та враховуючи можливі аспекти проектної діяльності. Обґрунтовується необхідність приділяти найбільшу увагу у подальшому аналізі ризикам, що ідентифікуються відповідно різним ознакам проекту.

Ключові слова: якісний аналіз ризиків, ідентифікація ризиків інвестиційного проекту, ситуація ризику.

Вступ. Управління ризиками є однією з основних сфер управління проектами, від результативності якої залежить загальна успішність досягнення його цілей. Під проектним ризиком прийнято розуміти небезпеку небажаних відхилень від очікуваних станів проекту в майбутньому, із розрахунку яких приймаються рішення в даний момент [1].

Ціль статті. Ціллю статті є обґрунтування необхідності поглибленої ідентифікації ризиків проекту при проведенні якісного аналізу ризиків та виявлення напрямків, за якими таку ідентифікацію потрібно проводити.