

зок цього файла з файлом `utmain.dbf`. Такий зв'язок дійсно проєктується, але його реалізація вимагає застосування спеціальних програмних методів, отже, обговорення цієї проблеми входить за межі пропонованої статті.

Література:

1. Хаббард Дж. Автоматизированное проектирование баз данных.— М., 1984.
2. Мейер Д. Теория реляционных баз данных.— М., 1978.
3. Кукуруза Н.В. Полнота реляционных систем // Компьютеры + Программы. — 1993. — № 2(3). — С.4—8.
4. Панченко Б.Е., Гайдабрус В.Н., Церковицкий С.Л. Создание сетевых информационных комплексов // Компьютеры + Программы. — 1993. — № 5(6). — С.46—50.

Кислов В.В., Яценко О.М.

НОВІ ПАРАДИГМИ ІНФОРМАТИКИ ТА ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОГРАФІЧНИХ ДОСЛДЖЕНЬ

Розробка "Концепції програмно-комп'ютерного забезпечення підготовки та видання Українського біографічного словника" проходила в атмосфері постійної дискусії між її виконавцями, керівниками творчих груп Інституту біографічних досліджень, фахівцями-істориками та фахівцями з питань кібернетики та інформатики, програмістами-практиками. Компромісу було досягнуто, але це компроміс "мети і засобів". Дискусія з питань методології практичного втілення у життя основних положень затвердженої концепції триває. І це природно, оскільки є відображенням суперечностей, які існують і постійно з'являються як наслідок швидкої еволюції суспільних зв'язків, різноманітних за природою та походженням. У нових концепціях менеджменту, комунікаційних та інформаційних технологій бачиться, як завжди, панацея вирішення багатьох суспільних проблем.

Затверджена концепція передбачає формування Баз Знань та перехід до експертних систем на ґрунті центральної і локальних регіональних та галузевих підсистем, які діють у єдиній мережі. Концепція є втіленням ефективного комп'ютерно зорієнтованого досвіду відомої парадигми інформатики, яка розглядає проблеми інформаційних систем (ІС) як тільки технічні, технологічні та внутрішні, вирішення яких можливе лише на базі апелювання до ринку існуючих та нових інформаційних технологій (ІТ). Розроб-

ка довгострокової програми реалізації концепції (10 років) вимагає врахування прогнозів щодо нових засобів комп'ютерної техніки (КТ) та її застосування в інформаційних технологіях (ІТ). Це повинно враховувати і зміни парадигм розвитку КТ.

Останнім часом посилюються тенденції синтезу парадигм апаратного (що показано вище) і системно-аналітичного напрямку, за якими ігнорування "немашинного фактору" веде до неминучих економічних і соціальних прорахунків. На Заході це явище знайшло назву "Collaboration Technology", що якраз і пов'язано із перенесенням акцентів з "обчислювального" аспекту ІС на "комунікаційний" аспект, і веде, в свою чергу, до появи принципово нових форм ІС [1].

Персоналії, з позиції завдань комп'ютерного аналізу і фактографії, є, з одного боку, об'єктами досліджень для формування Українського біографічного словника (УБС), а з іншого – суб'єктами історії України.

Таким чином, поняття "Інтелектуального процесора" (ІП) стає ще більш ускладненим [1]. Одне з ускладнень пов'язане з тим, що створюються системи засобів отримання знань-артефактів – про інтелектуальну діяльність осіб, які не тільки існували і виробляли інтелектуальний продукт, а й створювали історичний інформаційний простір. У своїй єдності – це "суми інформаційних технологій", якщо перефразувати С.Лема [1].

У повсякденній практиці будь-які розробки в цій галузі не апелюють до визначених термінів та дефініцій як до обов'язкових компонентів науково-технічного і технологічного status-quo, репрезентуючи їх у лексиці та суспільній практиці [2]. Якщо раніше комп'ютерне управління зводилося до організації та збереження інформації, планування і управління інформаційними процесами, за допомогою яких встановлювалася реальна цінність ІС і досягалося найбільш повне її використання, то зараз акценти зводяться, в основному, до раціоналізації співробітництва та кооперації у конкретних ІС. Ці явища – наслідок кількісних і якісних змін комунікаційних послуг в умовах новітніх ІТ та нових форм ІС, орієнтованих на децентралізацію, розподіл та мобільність організацій, що відповідає інтересам та перспективним завданням нашої концепції розвитку комп'ютерного забезпечення УБС і біографічних досліджень у цілому.

Розглянемо у цьому контексті еволюцію двох основних складових комп'ютерного управління в конкретних ІС – інформаційній та операційній.

Інформаційна складова еволюціонувала в напрямку більш ефективного інформаційного обслуговування індивідуумів і груп,

які співпрацюють, що відображалося в різноманітних формах баз даних (БД): повнотекстові БД (ПБД), дедуктивні БД (ДБД), БД дуже великих розмірів (ULDB), Бази Знань (БЗ) та гіпертекстові системи (ГС). Визначається також перехід до *multimedia* і *hypermedia* як форм більш ефективного представлення інформації.

Операційна складова еволюціонує від вирішення проблем інтеграції даних/знань, сумісних і скоординованих дій системного аналітика і адміністратора БД до врахування інтересів групової взаємодії.

Ці тенденції досягли найбільшого розвитку в концепції CSCW – Computer Support for Cooperative Work – комп'ютерна підтримка кооперативної роботи, яка в ряді праць [2–4] розглядається як парадигма інформатики 90-х років і першого десятиріччя наступного століття (тобто строки втілення концепції комп'ютеризації УБС збігаються з періодом передбаченого розвитку даної парадигми).

Таким чином, в *Media-Space* (дослівно "просторі взаємодії") різних ІП можливий перехід від раніше обмежених форм відображення інформаційних об'єктів до організаційних проблем управління в ІС, які враховують людський фактор.

Представлення інформації в різному фізичному середовищі (аудіо, відео) та формі (текст, графіка, анімація) має назvu *multimedia* документи. Саме таке розширення можливостей для дослідників творчого надбання діячів науки, літератури та мистецтва представляє собою парадигма CSCW, детально розглянута у [3, 4].

Для творців систем комп'ютеризації біографічних досліджень важливим є, в першу чергу, те, що саме проблема пошуку в неструктурованій інформації породила концепцію гіпертексту (*hypertext*) – організації нелінійної послідовності запису і читання інформації, з'єдданої на основі асоційованих зв'язків-посилань. У свою чергу, синтез концепції гіпертексту з концепцією *multimedia* народжує нову концепцію – гіпермедіа, що дозволить спиратися на широкий спектр форм відображення інформації – цифровий (БД), аудіо (звукова електронна пошта), візуальний (відеомережі та синтез з цифровими формами представлення образів). Зрозуміло, що попередні алгоритми пошуку в цьому просторі взаємодії вже не діють, народжуючи новий клас ІТ [1] типу фільтрації.

Хоча фундаментальні та теоретичні питання CSCW ще досить не розроблені, проте дослідження природи індивідуальних і групових поведінок і комунікацій, трактовки робочих місць і їх композицій як інтелектуального процесора продовжується. Для

нас важливо постійно враховувати, сприймати і трансформувати у розробку систем принципові положення нових парадигм розвитку сучасної інформатики, яка активно "заглядає" в ХХІ століття.

І якщо Плутарх, як основоположник персоналістики, вважав історію дзеркалом, в яке дивляться сучасники (але історик міг творити дзеркала на свій розсуд, у тому числі криві), то комп'ютеризація біографічних досліджень дозволяє створити систему багатоаспектного, складного, але більш прецензійного та достовірного відображення ролі конкретних осіб в історії.

Таким чином, є надія на побудову системи з максимальною чистотою відображення.

Література:

1. Азаров С.С., Стогний А.А. Концепция взаимодействия в современной информатике // Наука та наукоизнавство.— 1994.— № 1–2.— С.98–108.
2. Стогний А.А., Азаров С.С. Построение концептуальной модели систем организационного управления // Управляющие системы и машины.— 1988.— № 2.— С.61–69.
3. Grudin J. CSCW Introduction // Communications.— 1991.— Vol.34, № 12.— P.30–35.
4. Holt A.W. Coordination Technology i Fulfilling CSCW, a Votential// Coordination Technology Inc.— 1988.— P.16.