

УДК 004.422.833+004.75+004.915

Т. В. Нерода, Т. М. Лозинський
Українська академія друкарства

ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОКОРИСТУВАЦЬКОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВЛЕННЯ ПУБЛІКАЦІЇ

Запропоновано та обґрунтовано багатокористувацьку концепцію підготовки публікації в середовищі КВС. Проаналізовано основні стадії та побудовано модель параметричного циркулювання розподілених даних.

Ключові слова: *інформаційна технологія, публікація, видавнича система*

Усебічне застосування сучасних інформаційних технологій сьогодні вважається основним напрямом оптимізації видавничо-поліграфічного виробництва. Важливим чинником скорочення термінів підготовки друкованої продукції та зменшення її собівартості є пошук ефективних рішень в організації технологічних процесів поліграфії, зокрема додрукарської підготовки видань.

Основні функції з додрукарської підготовки видання у поліграфічній корпорації покладено на дизайнера-верстальника, котрий визначає зовнішній вигляд газет, журналів і рекламної продукції у паперовому та електронному виглядах, займається обробкою тексту стосовно його композиційного розміщення на шпальті в поєднанні з гармонічним розташуванням ілюстративного матеріалу [6–7].

Зважаючи на специфіку роботи, основну складність становить динамічна трансформація інформаційного наповнення зазначених об'єктів видання, переважно в періодичних багатоавторних публікаціях. Таке інформаційне наповнення підготовлюється на різних АРМ та розташовується в публікації опосередковано (рис. 1, а), зазвичай багаторазово коригується, і в оперативному заверстуваному виданні може відображатися далеко не перший авторський варіант [7]. Отож постає актуальна потреба розроблення інформаційної технології багатокористувацького середовища додрукарської підготовки видань.

Визначення концепції підготовки публікації. Задача створення комп'ютерно-видавничої системи з багатокористувацьким доступом полягає передусім в обумовленні параметричної моделі обігу даних, яка забезпечить користувачеві (авторові) безпосередній доступ лише до персоналізованої області інтерактивної публікації (рис. 1, б), визначеної структурою видання.

Для подальшого дослідження інформаційних співвідношень між компонентами такої моделі було побудовано орієнтовний граф розташування в публікації об'єктів видання, навантажений по вершинах і дугах (рис. 2).



Рис. 1. Концепції підготовки багатоавторної публікації в середовищі КВС

Проектування моделі циркулювання даних. Множиною вузлових вершин створеного графа є імітаційні моделі об'єктів видання, з'єднані між собою зв'язками, що ілюструють напрям та особливості динаміки перетворення даних [3]. Так, межі доступу користувача до макета інтерактивної публікації визначаються процедурою *автентифікації*.

Відтак система керування базами даних поточного проекту надає авторові персоналізовану область інтерактивної публікації, зарезеровану відповідно до паспорта видання [6], та виділяє прикладні ресурси для опрацювання *інформаційного наповнення* об'єкта видання [1].

Залежно від опрацьовуваного об'єкта видання у *середовищі прикладного ресурсу* моделюються відповідні діалогові засоби коригування інформаційного наповнення [3–4]: тексту, формул, таблиць, календарів, діаграм, графіків, ілюстрацій, нот тощо. Внесені зміни передаються в автентифіковану персоналізовану *область доступу* електронної публікації, де інформаційне наповнення автоматично модифікується згідно з вимогами, зазначеними в паспорті видання [6]. Подальше опрацювання об'єктів видання здійснює верстальник, який володіє винятковими правами доступу до усіх персоналізованих областей *електронної публікації*. Для перегляду оригінал-макета у режимі WYSIWYG в проекті передбачено середовище *візуалізатора*.

Підготовлена таким чином структура даних інтерактивної публікації придатна для перетворення у формати типових видавничих систем, компілювання PostScript та долучення до протоколу CIP4 [2].

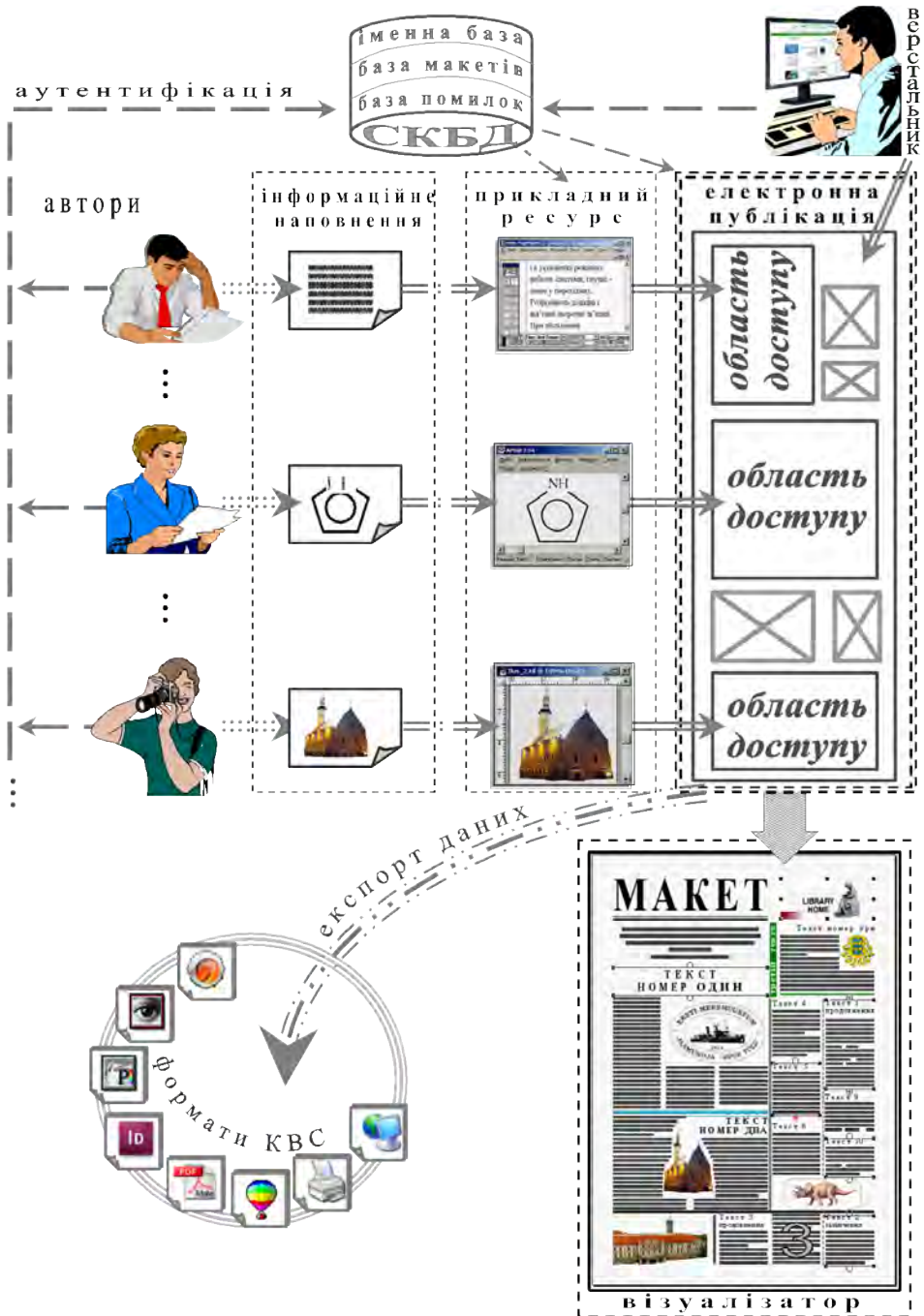


Рис. 2. Модель параметричного циркулювання даних багатоавторного середовища

Подальші дослідження предметної області керування проектами в додрукарських процесах доцільно сконцентрувати на використанні хмаринних обчислень у мережевій інфраструктурі комп'ютерно-інтегрованого видавничого комплексу [5]: зокрема, застосування технологій програмного забезпечення як сервісу (*SaaS*) та платформи як сервісу (*PaaS*) забезпечить побудову багаторівневої, територіально розосередженої, кросплатформово поліграфічної мережі з розподіленими базами даних і знань.

Розроблену модель параметричного циркулювання даних покладено в основу проектованої інформаційної технології середовища керування проектами в комп'ютерно-інтегрованих видавничих комплексах, вона реалізує належну поліграфічну якість, виконання технологічних вимог коректного друкарського відтворення та підвищує оперативність випуску конкуренто-спроможних видань.

1. Лозинський Т. Об'єктна декомпозиція структурованої системи / Т. Лозинський // Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції з проблем видавничо-поліграфічної галузі. — К., 2013. — С. 48–49. 2. Лозинський Т.М. Системний інтерфейс транслятора структур даних / Т. М. Лозинський // Комп'ютерні технології друкарства. — Львів, 2012. — № 28. — С. 149–152. 3. Нерода Т. Етапи проектування автоматизованого редактора хімічних виразів / Т. Нерода // Поліграфія і видавнича справа. — Львів : УАД. — 2004. — №41. — С. 84–89. 4. Нерода Т. В. Інформаційна модель автоматизованої системи підготовки календарної продукції / Т. В. Нерода // Комп'ютерні технології друкарства. — Львів, 2012. — № 28. — С. 75–78. 5. Нерода Т. В. Інформаційна технологія побудови початкових атрибутів комунікаційного протоколу / Т. В. Нерода, Р. В. Олійник // Комп'ютерні технології друкарства. — Львів, 2011. — № 26. — С. 115–119. 6. Партико З. В. Загальне редагування: нормативні основи : навч. посіб. / З. В. Партико. — Львів : Афіша, 2006. — 416 с. 7. Чихольд Я. Облик книги: Избранные статьи о книжном оформлении / Я. Чихольд. / — М. : Книга, 1980. — 240 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ПУБЛИКАЦИИ

Предложена и обоснована многопользовательская концепция подготовки публикации в среде КИС. Проанализированы основные стадии и построена модель параметрического циркулирования данных.

DESIGNING OF THE MULTIUSER MODEL OF PREPARATION OF THE PUBLICATION

The multiuser concept of preparation of the publication in environment of DTP is suggested and proved. The analysed basic stages and the constructed model parametrical circulation the data.