

# Використання технологій побудови віртуальних спільнот для організації електронного документообігу

Павло Жежнич<sup>1</sup>

1. Кафедра інформаційних систем та мереж, Національний університет “Львівська політехніка”, УКРАЇНА, м. Львів, вул. С. Бандери, 12,  
E-mail: pavlo.i.zhezhnych@lpnu.ua

*This paper considers electronic workflow implementation with virtual community building technologies.*

Ключові слова електронний документообіг, електронний документ, віртуальна спільнота, Веб-сервіс, інформаційна система.

## Вступ

На сьогодні існує достатньо спеціалізованих технологічних платформ для побудови інформаційних систем електронного документообігу (Microsoft SharePoint, IBM Lotus Notes/Domino, Docsvision та ін.). Однак ці рішення не є готовими для впровадження і вимагають істотних налаштувань для потреб організації.

Поняття електронного документообігу визначається Законом України як сукупність процесів життєвого циклу електронних документів: створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення [1]. При цьому важливою є участь у цих процесах певних відповідальних осіб, які безпосередньо впливають на формування та використання електронних документів.

## Модель електронного документообігу як віртуальної спільноти

Віртуальна спільнота – це соціальна група людей, котрі комунікують та взаємодіють через Інтернет за допомогою спеціалізованих Веб-сервісів (Веб-сайтів) для задоволення своїх інформаційних потреб. Основою віртуальних спільнот є інформаційне наповнення та учасники [2]. Якщо розглядати документообіг як діяльність певної спільноти, то формально він подається так:

$$\text{Workflow} = \langle \text{DocumentStore}, \text{Member} \rangle, \quad (1)$$

де  $\text{DocumentStore} = \{ \text{Section}_i \}_{i=1}^{N_{\text{Section}}}$  – це сховище документів, що складається з окремих ланок опрацювання документів,  $\text{Member} = \{ \text{Member}_i \}_{i=1}^{N_{\text{Member}}}$  – множина учасників документообігу, які формують та використовують електронні документи.

Ланка опрацювання документів – це складова документообігу, яка виділяється за ознаками походження і/або призначення документів [3]:

$$Section_i = \left\langle \begin{array}{l} SectionName_i, Organizer(Section_i), \\ Adresse(Section_i), Document(Section_i) \end{array} \right\rangle, \quad (2)$$

де  $SectionName_i$  – назва ланки,  $Organizer(Section_i) \subset Member$  – учасники, що продукують документи,  $Adresse(Section_i) \subset Member$  – учасники, для яких призначені документи,  $Document(Section_i)$  – множина документів ланки.

Документи відносяться до однієї або декількох ланок документообігу, а також класифікуються за типом та сферою діяльності [3]:

$$Document_j = \left\langle \begin{array}{l} MandatoryProperties_j, Classifier(Document_j), \\ Publisher_j, PublishingDate_j, Post(Document_j) \end{array} \right\rangle, \quad (3)$$

де  $MandatoryProperties_j$  – обов'язкові реквізити документа [1],  $Classifier(Document_j)$  – класифікатори,  $Publisher_j$  і  $PublishingDate_j$  – учасник і дата/час публікації документа,  $Post(Document_j)$  – множина повідомлень, необхідних для опрацювання та використання документа.

Якщо вважати, що поняття учасника документообігу та повідомлення є загальноприйнятими для віртуальної спільноти [2], то вирази (1-3) показують пряму відповідність між документообігом та функціонуванням віртуальної спільноти.

## ВИСНОВОК

Запропонована модель дозволяє розглянути електронний документообіг з погляду взаємодії його учасників за аналогією до процесів, які спостерігаються у віртуальних спільнотах. Це вказує на можливість використання технологій побудови віртуальних спільнот для організації електронного документообігу.

## Література

1. Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг" – [Режим доступу]: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/851-15>. – Відомості Верховної Ради України. – Київ. – 2003. – №36. – С.275.
2. Пелещин А.М. Аналіз існуючих типів віртуальних спільнот у мережі Інтернет та побудова моделі віртуальної спільноти на основі Веб-форуму / Р.Б. Кравець, Ю.О. Серов // Інформаційні системи та мережі: Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – № 699. – С. 212-221.
3. Жежнич П.І. Технології інформаційного менеджменту (навчальний посібник). – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. – 260с.