

Олександр Стрижак, д.т.н., с.н.с., Роман Чепков м.н.с.

КОНЦЕПТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У ФОРМАТІ НАРАТИВНОГО ДИСКУРСУ

Досить об'ємна за обсягом та тематиками номенклатура мережевих пасивних систем знань включає до себе такі категорійні поняття, як: словники, тезаурусу, таксономії, наративи, наративни дискурсу, лінгвістичні корпуси тощо [1]. Й усі вони відносяться до класу слабоструктурованих, а за сукупністю та характером викладу до класу Великих Даних (Big Data). Перетворення таких пасивних систем знань, що відображаються у вигляді документів, які сформовані та відображають описи певних процесів та їх властивостей є досить актуальною проблемою. Однак для цього треба реалізувати когнітивні процедури їх перетворення, як мінімум у інтерактивну форму, що визначає умови реалізації взаємодії з цими вже системами активних знань профільних експертів.

Проблема. Процеси конструктивного вирішення зазначених проблем, носять когнітивний характер та визначаються на основі розв'язання таких категорій когнітивних метазадач – структуризація; аналіз/виділення проблеми; синтез; вибір. На їх основі реалізується взаємодія експертів та фахівців з пасивними мережевими системами знань у форматі наративного дискурсу [2]. При цьому забезпечуються трансдисциплінарні перетворення усіх документів, що її складають, в інтерактивний вид [1].

Рішення. Перетворення у інтерактивний вид реалізується на засадах представлення документів у вигляді наративів, що являють собою послідовність викладу фактів і подій, як певних об'єктів, у творі, визначає їх як пасивні системи знань. Однак над усіма об'єктами текстових наративів можна визначити процедури виділення описів цих фактів і подій у вигляді окремих контекстів [1, 2]. Таке розбиття наративного тексту на складові – концепт, клас, контекст, сенс тощо, визначає їх здатність до взаємодії.

Здатність складових наративу до взаємодії будьмо визначати як дискурс, що є когнітивно-комунікативним актом, який одночасно реалізує бачення реального світу та його уявлення. Наявність вербально активних когнітивних процедур обробки знань, які забезпечують їх систематизацію, а саме – аналіз, структуризацію, класифікацію, критеріалізацію, синтез й оцінювання тощо, визначається як наративний дискурс.

Усі ці перетворення наративу тексту документів у наративний дискурс можна представити у рекурсивному вигляді:

$$F_{\mathcal{R}3}(X) = \begin{cases} F_{\mathcal{R}3}(X, \Psi, \check{T}) \rightarrow \check{T}. \\ \{X_i^{sb}\} \\ \{X_i^{sup}\} \end{cases}$$

З представлення рекурсивного перетворення можна побачити, що реалізуя застосування відповідного гіпервідношення з множини $\mathcal{R}3 = \{\mathcal{R}_f, \mathcal{R}_k, \mathcal{R}_d\}$ ми фактично визначаємо, які типи таксономічних структур будуть визначені для взаємодії у форматі наративного дискурсу.

Процес формування супермножини таксономій та оброблення контекстів її елементів, які визначають формат наративного дискурсу у процесі взаємодії з великими даними (Big Data) будемо визначати як їх концептографічний аналіз.

Висновки. Наративний дискурс забезпечує досить структуроване та зв'язне відображення усіх мережевих документів на засадах трансдисциплінарного їх представлення. Основною його перевагою є забезпечення смислової зв'язності контекстів цифрових документів, які відображає агрегат наративного дискурсу.

Література

1. Stryzhak O., Prychodniuk V., Podlipaiev V. (2019) Model of Transdisciplinary Representation of GEOspatial Information. In: Ilchenko M., Uryvsky L., Globa L. (eds) Advances in Information and Communication Technologies. UKRMICO 2018. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 560. Springer, Cham
2. David K. Elson. (2012). Modeling Narrative Discourse. // Ph.D. thesis, Columbia University, New York City. – 383 p.