

# ЗАСТОСУВАННЯ АЛГЕБРИЧНИХ СТРУКТУР У КОМП'ЮТЕРНІЙ ЛЕКСИКОГРАФІЇ

*Богдан Філь, Ігор Кульчицький*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*Львів, Україна*

[bis.kim@gmail.com](mailto:bis.kim@gmail.com)

У час бурхливого розвитку інформаційного суспільства актуалізувалась проблема застосування адекватних формальних моделей у лінгвістиці, зокрема — у лексикографії. Саме вони уможливають створення сучасних інтелектуальних лінгвотехнологій у природомовних людино-машинних системах. [1]

Під словником розумітимемо абстрактний мовно-інформаційний об'єкт, визначальною рисою якого передусім є членоване розміщення матеріалу — основною композиційною та комунікативною одиницею слугує відносно самостійний відрізок тексту, який називають словниковою статтею [2]. Сукупність статей творить його основу. Врешті-решт інші елементи словника (передмова, джерельна база тощо) можна розглядати як статті виродженої структури, тому у сукупності словник можна розглядати як множину статей. У комп'ютерних технологіях роботу над словником розпочинають зі створення його абстрактного прототипу — порожнього словника. У процесі роботи до нього додають, вилучають статті та редагують їх.

Позаяк абстрактна математика має справу з однорідними об'єктами, природа яких ігнорується, то, для однорідності, статтю яку додають до словника, чи вилучають з нього можна розглядати як словник, що містить одну статтю. Таке тлумачення словника дозволяє впровадити для опису словникових об'єктів поняття властиві математичним об'єктам – операції над об'єктами. Так, для множини словників, задаються операції об'єднання словників (додавання статті до словника та об'єднання уже наявних словників), перетину словників (виділення з двох словників словника, що містить спільні статті), доповнення до словника (всі статті, що не ввійшли в словник), різниці словників (вилучення зі словника статті, вилучення з першого словника статей, що містяться в першому і другому словнику,). Показано, що вказані операції задовольняють аксіоматичні властивості алгебри множин: володіють властивостями комутативності, асоціативності, дистрибутивності, ідемпотентності, домінування, поглинання та іншими. Тобто, до множини словників можна застосовувати для побудови та аналізу методи та результати теорії множин і класичної алгебри.

1. Широков В. А. Феноменологія лексикографічних систем: Моногр. / В. А. Широков; НАН України. Укр. мов.-інформ. фонд. — К.: Наук. думка, 2004. — 327 с.
2. Широков В. А. Комп'ютерна лексикографія Моногр. / В. А. Широков; НАН України. Укр. мов.-інформ. фонд. — К.: Наук. думка, 2011. — 351 с.
3. К.Куратовский, А.Мостовский Теория множеств. -- М.: Мир, 1970. – 409 с.