

ВІДГУК

**офіційного опонента – кандидата наук із соціальних комунікацій
Струнгара Артура Валерійовича
на дисертаційну роботу Мацюк Галини Ростиславівни
«Тезаурус як інструмент інформаційного забезпечення
міждисциплінарних наукових досліджень»,
подану на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних
комунікацій за спеціальністю
27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство**

Представлена до захисту кандидатська дисертація Г. Р. Мацюк порушує й вирішує комплексне питання розвитку автоматизованих бібліотечних інформаційних систем, а саме забезпечення якісного тематичного пошуку документів. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, стрімке збільшення обсягів інформації викликають потребу трансформації організації ефективних процесів опрацювання та пошуку інформації, що сприяє покращенню процедур виконання інформаційних запитів користувачів.

З розвитком та вдосконаленням автоматизованих бібліотечних інформаційних систем спостерігається потреба у формуванні лексичного інструмента інформаційно-пошукової системи, оскільки повнота пошуку інформації залежить від якості формування образу документа. З огляду на це актуалізується питання формування таких інформаційних ресурсів як пошукові тезауруси, за допомогою яких можна утворювати уніфікований пошуковий образ документа та пошуковий образ запиту користувачів, що збільшують ефективність пошуку в автоматизованих інформаційних системах. Точність пошуку в автоматизованих інформаційно-бібліотечних системах забезпечує використання саме інформаційно-пошукової мови, що базується на тезаурусному поданні концептів.

Спектр окреслених вище проблем визначає актуальність та нагальність дисертаційного дослідження Г. Р. Мацюк, в якому розглядається розробка концептуальних засад формування двомовного інформаційно-пошукового тезауруса як формалізованого представлення знань предметної області

«Розумне місто» та інструмента ефективного пошуку релевантної інформації в автоматизованих бібліотечних інформаційних системах для інформаційного забезпечення наукових досліджень, що проводяться на міждисциплінарних засадах.

Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідних тем Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя «Класи соціокомунікаційних технологій в проєктах «Розумне місто» (2017-2019 рр., державний реєстраційний № 0117U002240), «Класи інформаційних технологій в проєктах «Розумне місто» (2017-2019 рр., № 0117U002241)) та науково-дослідної теми Національного університету «Львівська політехніка» «Науково-освітнє соціокомунікаційне середовище великого міста: моделювання, прототипування, інформаційні технології» (2016-2019 рр., № 0116U006723).

Достовірність й обґрунтованість наукових положень, висновків і результатів дисертації Г. Р. Мацюк забезпечується коректним застосуванням комплексу наукових підходів і методів, серед яких соціокомунікаційний підхід, загальнонаукові методи, методи інформатики, математичні та історично-хронологічний метод. Авторка спирається на наукові результати, подані у працях вітчизняних і зарубіжних учених, використовує ґрунтовну джерельну базу, аналізує стандарти та інформаційно-пошукові тезауруси, які використовуються в зарубіжних та вітчизняних бібліотеках.

Наукова новизна дисертаційного дослідження Г. Р. Мацюк полягає в тому, що проведена робота над створенням формалізованого представлення знань інноваційної предметної області «Розумне місто» у формі двомовного інформаційно-пошукового тезауруса.

Дисертанткою консолідовано підходи до формування двомовного тезауруса, сформовано алгоритм його розроблення та двомовний інформаційно-пошуковий тезаурус «розумного міста», що забезпечує інформаційний пошук у базах даних бібліотек.

Дисертанткою доповнено класифікацію типів семантичних відношень з урахуванням міждисциплінарних тенденцій сучасного наукового знання, що сприяло підвищенню інформаційного пошуку в бібліотеках. Слід також позитивно відзначити уточнення визначення поняття «інформаційно-пошуковий тезаурус предметної області» як сукупності структурованих знань, поданих у вигляді набору дескрипторів та аскрипторів, які пов'язані між собою певними відношеннями, що відображають семантичні зв'язки між поняттями певної предметної області.

Високої оцінки заслуговує удосконалення технології поповнення бібліотечними фахівцями тезауруса «розумного міста».

Практична значущість дисертації Г. Р. Мацюк полягає в розробленні двомовного інформаційно-пошукового тезауруса предметної області «Розумне місто» як інструмента пошуку релевантних документів для інформаційного забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень.

Напрацювання та висновки дисертаційного дослідження були апробовані в роботі науково-технічної бібліотеки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Державного архіву Тернопільської області, а також у навчальному процесі кафедри комп'ютерних наук Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Структура дисертації відповідає меті, поставленим завданням, подає логічний виклад отриманих результатів.

У вступі дисертанткою обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, сформульована мета роботи та основні завдання, подано відомості щодо наукової новизни та практичного значення одержаних результатів, інформацію про особистий внесок, апробацію роботи та наукові публікації.

У першому розділі *«Інформаційно-пошуковий тезаурус як об'єкт бібліотекознавчих досліджень»* проаналізовано особливості інформаційно-пошукових тезаурусів, які використовуються у зарубіжних та вітчизняних бібліотеках; представлено широкий спектр наукових методів та підходів,

використаних в дисертаційному дослідженні, обґрунтовано доцільність застосування кожного з них; подано теоретичні засади міждисциплінарності та інформаційного забезпечення наукових досліджень.

Використання Г. Р. Мацюк сукупності підходів і методів: соціокомунікаційного підходу, загальнонаукових методів, методів інформатики, математичних та історично-хронологічного методу створило засади для забезпечення системної спрямованості практичного дослідження об'єкта та його наукового пізнання, сприяння цілісності та різнобічності дослідження, врахуванню органічного зв'язку між елементами об'єкта дослідження як системи.

Заслуговує на схвалення дослідження Г. Р. Мацюк інформаційно-пошукових тезаурусів, принципів їхньої побудови й функціонування в різних галузях, що дало підстави до висновку, що специфіка кожної предметної області знаходить відображення в структурі її тезауруса та підходах до його формування.

У другому розділі дисертації *«Вибір моделі представлення знань предметної області «Розумне місто» для підвищення ефективності інформаційного пошуку в бібліотеках»* акцентовано увагу на тому, що основу будь-якої предметної галузі складає сукупність знань та даних про об'єкти, процеси та явища, які підлягають проектуванню й зберіганню в базах знань та базах даних. Так як дії над знаннями в інформаційних системах відбуваються за допомогою програм, то знання повинні бути структуровані, приведені до однозначного формалізованого виду. Формальний опис предметної галузі є моделлю представлення знань.

Дисертанткою подано коротку характеристику моделей представлення знань, серед яких логічні, продукційні, фреймові, семантичні мережі та онтології, для формування пошукових образів документів у бібліотеках. Обґрунтовано визначено онтологічний підхід як найкращий спосіб формування пошукових образів у автоматизованих бібліотечних інформаційних системах на основі методу аналізу ієрархій.

Варто позитивно відзначити демонстрацію алгоритму розроблення онтологічної моделі двомовного подання знань на прикладі предметної області «Розумне місто».

Серед істотних наукових результатів третього розділу *«Тезаурус як засіб підвищення ефективності сучасних інформаційно-пошукових систем бібліотек»* слід виокремити представлення історії розвитку тезаурусів, уточнення визначення поняття «інформаційно-пошуковий тезаурус предметної області», представлення міжнародних та вітчизняних стандартів, що регламентують формат побудови інформаційно-пошукових тезаурусів.

Дисертантка розглянула формальні та семантичні вимоги до визначень термінів тезауруса, а також структуру інформаційно-пошукового тезауруса. Визначено, що головною особливістю інформаційно-пошукового тезауруса є не лише компіляція термінологічних статей (с. 126), а система дескрипторів та аскрипторів, уніфікованих мовних виразів, які подаються засобами природної мови, відображають предмет документа й використовуються для отримання контрольованого доступу до його змісту.

Мацюк Г.Р. консолідовано підходи до технології формування інформаційно-пошукового тезауруса предметної області «Розумне місто» та сформовано алгоритм розроблення двомовного інформаційно-пошукового тезауруса предметної області «Розумне місто».

Схвального відгуку заслуговує розгляд дисертанткою тезаурусу як компонента лінгвістичного забезпечення бібліотек, оскільки від лінгвістичних засобів тематичного пошуку залежить ефективність використання інформаційних ресурсів бібліотек у контексті інформаційного супроводу науково-дослідної роботи користувачів. Саме використання коректного лінгвістичного забезпечення для автоматизованих бібліотечних інформаційних систем сприяє ефективному формуванню пошукового образу документа, тобто пошуку релевантної інформації для забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень.

Вагоме місце у тексті дослідження посідає четвертий розділ – *«Двомовний тезаурус предметної області «Розумне місто» як інструмент вирішення інформаційно-пошукових задач у бібліотеках»*, в якому дисертантка особливу увагу зосереджує на практичному розробленні двомовного інформаційно-пошукового тезауруса «розумного міста».

Дисертанткою представлено хід роботи над формуванням масиву термінів для побудови двомовного інформаційно-пошукового тезауруса «розумного міста», структуру розробленого інформаційно-пошукового тезауруса «розумного міста», структуру дескрипторної та аскрипторної статті та проілюстровано їх прикладами.

Здобувачка робить вірний висновок про те, що інформаційно-пошуковий тезаурус «розумного міста» виступає інструментом інформаційного забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень та забезпечує однакове семантичне навантаження певного терміна для різних галузей, сприяючи передусім однозначному розумінні його в колі науковців цих сфер науки.

Дисертанткою представлено здійснення інформаційного пошуку релевантної інформації за допомогою тезауруса «розумного міста». Варто позитивно відзначити окреслення основних завдань та функцій двомовного інформаційно-пошукового тезауруса «розумного міста».

Основні наукові положення, висновки і результати дисертації підтверджені матеріалами теоретичного й емпіричного характеру, а також висновками до кожного розділу. Загальні висновки подані згідно з авторською концепцією та свідчать про досягнення мети і завдань дослідження, містять основні наукові результати дисертації та рекомендації щодо реалізації.

Загалом наукове дослідження Г. Р. Мацюк характеризується структурованістю, методичною завершеністю та чіткістю зроблених висновків.

Особистий внесок дисертантки є незаперечним, оскільки здобувачка вперше на дисертаційному рівні представляє розроблення двомовного інформаційно-пошукового тезауруса предметної області «Розумне місто» як інструмента пошуку релевантних документів для інформаційного забезпечення

міждисциплінарних наукових досліджень. Самостійний та інноваційний характер мають основні наукові висновки і рекомендації дисертації.

Автореферат відповідає змісту дисертації, розкриває її основні положення, наукові висновки і рекомендації, написаний науковим стилем, що сприяє адекватному уявленню про особистий внесок здобувача, наукову практичну значущість проведеного дослідження. Структура, наповнення й оформлення відповідають вимогам державних стандартів і Міністерства освіти і науки України.

Основні наукові результати, висновки і рекомендації дисертації пройшли апробацію під час вітчизняних та міжнародних наукових конференцій та знайшли відображення у публікаціях у фахових виданнях. За результатами дисертаційних досліджень опубліковано 23 наукових праць, серед яких 4 статті у вітчизняних наукових фахових журналах, 5 статей у наукових періодичних виданнях інших держав, 13 публікацій у збірниках матеріалів міжнародних конференцій; 1 стаття, що додатково відображає наукові результати дослідження. П'ять із вказаних наукових праць опубліковано в журналах та збірниках, що індексуються в міжнародних наукометричних базах: Scopus, Web of Science.

Грунтовний аналіз матеріалу та узагальнення результатів дослідження щодо представлення технології побудови інформаційно-пошукового тезауруса як інструмента інформаційного забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень вирізняють дану дисертаційну роботу, забезпечують достовірність отриманих автором результатів та вірогідність її наукових висновків і рекомендацій. Позитивно оцінюючи результати дисертаційного дослідження Г. Р. Мацюк, варто висловити деякі побажання і зауваження:

1. Дисертантка розглядає актуальну тему дослідження, теоретичне осмислення якої відбувається паралельно з практичною роботою. Відповідно термінологічно-понятійний апарат дослідження у процесі вироблення та уточнення. Зокрема, було б добре дати чітке наукове визначення понять:

«дескриптори», «аскриптори» як складових тезауруса та типів зв'язків, які можуть бути задані між лексичними одиницями тезауруса.

2. Дисертанткою здійснено ґрунтовне дослідження провідних інформаційно-пошукових тезаурусів, які використовуються у зарубіжних та вітчизняних бібліотеках (WordNet, GermaNet, DanNet, MultiWordNet тощо), як інструментів ефективного формування метаданих, створення пошукових образів та пошукових запитів. Однак робота виграла би за умови висвітлення, наприклад, технологій формування вибірки джерел для інформаційно-пошукових тезаурусів, що аналізувалися в контексті дослідження.

3. У другому розділі дисертації визначено онтологічний підхід як найкращий спосіб формування пошукових образів у автоматизованих бібліотечних інформаційних системах на основі методу аналізу ієрархій. Однак у контексті представленого дослідження надто детально подано опис онтології як засобу представлення знання, тому вважаємо, що недоцільно було так детально характеризувати онтологічний метод подання та опрацювання знань і запитів.

Висловлені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження, сподіваємося, що вони допоможуть дослідниці в її подальших наукових пошуках.

Дисертація Мацюк Галини Ростиславівни «Тезаурус як інструмент інформаційного забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень» є самостійним, завершеним науковим дослідженням, у якому отримано вагомі науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують важливе для бібліотечної теорії і практики питання отримання релевантних документів.

Дисертаційне дослідження Мацюк Галини Ростиславівни «Тезаурус як інструмент інформаційного забезпечення міждисциплінарних наукових досліджень» відповідає вимогам, що висуває Міністерство освіти і науки України до дисертаційних досліджень кандидатського рівня, вимогам п. 11 й п. 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, спеціальності

27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство, профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.165.01 у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського НАН України. Його авторка, Мацюк Галина Ростиславівна, заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство.

Офіційний опонент

кандидат наук із соціальних комунікацій,
старший науковий співробітник
відділу політологічного аналізу
Служби інформаційно-аналітичного забезпечення
Національної бібліотеки України
імені В. І. Вернадського

А. В. Струнгар

