

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу
Гайко Світлани Іванівни
на тему «Онтолого-керовані засоби представлення
неструктурованої інформації»,
представлену на здобуття ступеня доктора філософії
в галузі знань 12 Інформаційні технології
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

Актуальність теми дисертації.

З вибуховим розвитком Інтернет технологій та ресурсів людством накопичені величезні обсяги природномовних текстів. У тому числі у науковій та освітній сферах. Ці обсяги є фізично неосяжними для окремого викладача або ж науковця.

Тому вже давно поставлена і практично вирішується проблема виокремлення з загальних Інтернет ресурсів текстів ревалентних до окремих запитів текстів. Але ревалентними вважаються близькі за змістом та тематикою тексти.

Але ж у виробництві, наукових дослідження і інших сферах людської діяльності існують схожі методи, засоби, ідеї тощо. Дана робота має за мету асоціативне зближення текстів з різних стилів онтологічними засобами.

Оцінка обґрунтованості наукових результатів дисертації, їх достовірності та новизни.

Основна наукова новизна результатів дисертаційного дослідження полягає в тому що вперше розроблені:

- модель та метод трансдисциплінарної консолідації різностильових документів;
- онтологічний класифікатор стилів, використання якого забезпечує підвищення ефективності семантичного оброблення наративів та документів різних тематичних профілів, а також реалізує виявлення їх міжконтекстної зв'язності на основі формування взаємозв'язаних онтологій, які відображають їх структуру;
- модель онтолого-керованої ідентифікації інформації, яка за рахунок онтології стилів забезпечила підвищення ефективності процесу створення бази правил редукції;

Достовірність та обґрунтованість результатів забезпечується експериментальним підтвердженням ефективності роботи розроблених

моделей, наявністю програмно-інформаційних засобів з можливістю повторного використання наданого дисертанткою інструментарію.

Практична значимість підтверджується актами впровадження.

Отже, в дисертаційній роботі поставлене наукове завдання виконано повністю, здобувач повною мірою оволодів методологією наукової діяльності.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності.

За своїм змістом дисертаційна робота здобувача Гайко Світлани Іванівни повністю відповідає Стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки та напрямкам досліджень відповідно до освітньої програми Інформаційні технології.

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею і свідчить про наявність особистого внеску здобувача у науковий напрям інформаційні технології.

Розглянувши звіт подібності за результатами перевірки дисертаційної роботи на текстові запозичення, можна зробити висновок, що дисертаційна робота Гайко Світлани Іванівни є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації, плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають належні посилання на відповідне джерело.

Мова та стиль викладення результатів

Дисертаційна робота написана українською мовою.

Робота викладена на високому професійному рівні, простим зв'язним чином, з використанням загальноприйнятої термінології комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Дисертант вільно володіє досить складними методами та інструментальними засобами розробки.

Маються незначні вади форматування та макетування текстового документу.

Дисертація складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку літератури та додатків. Загальний обсяг дисертації 187 сторінок.

У вступі викладені необхідні складові: актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, мета і задачі дослідження, об'єкт та предмет дослідження, методи дослідження, наукова новизна, практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробація результатів дисертації та публікації за темою дисертації.

У першому розділі розглянуті існуючі підходи, моделі, методи та засоби систем обробки природномовних текстів, моделі представлення природномовної інформації. На основі визначених критеріїв, найважливішим з яких є обробка україномовних текстів, виконано порівняння 26 існуючих систем обробки та представлення природномовних текстів. Окремо виконано аналіз трансдисциплінарності, як критерію формування сучасних систем обробки та представлення природномовних текстів та обґрунтування застосування онтологій. У висновку сформульовані задачі дослідження.

Другий розділ починається з розгляду та уточнення загальних понять у контексті моделювання трансдисциплінарного представлення інформаційних ресурсів різних стилів таких як онтологія, таксономія, зростаюча пірамідална мережа, метод рекурсивної редукції, онтологічний інтерактивний документ. Надалі представлена важлива складова роботи: розроблена концептуальна онтолого-керована модель трансдисциплінарного представлення інформаційних ресурсів. Представлена узагальнена класифікація функціональних стилів природномовних текстів.

У третьому розділі представлена розроблена модель поведінки системи, що описує: варіанти використання системи; активність системи; взаємодію системи; розроблена архітектура системи трансдисциплінарного представлення різностильових інформаційних ресурсів на основі інформаційної моделі та моделі її поведінки та визначає структуру, компонентний склад і функціональність розроблених програмних засобів.

У четвертому розділі розкриті можливості розробленого програмного середовища трансдисциплінарного представлення природномовних видань. Наведені приклади застосування спеціалізованого додатку КІТ «Поліедр», де реалізовані розроблені у дисертаційній роботі моделі.

Дисертаційна робота оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Оприлюднення результатів дисертаційної роботи

Наукові результати дисертації висвітлені у 18 наукових публікаціях здобувача, серед яких: 3 статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України; 1 стаття у наукових виданнях України; 1 стаття у виданні іноземної держави, що входять до організації економічного співробітництва та розвитку Європейського союзу; 1 стаття у науковому закордонному виданні, що індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus,

Також результати дисертації були апробовані на 11 наукових фахових конференціях.

Мається авторське свідоцтво на комп'ютерну програму.

Всі представлені публікації виконані на високому рівні з усіма необхідними складовими, згідно до умов видавництва. Статті пройшли рецензування.

Порушень принципів академічної доброчесності немає.

Таким чином, наукові результати описані в дисертаційній роботі повністю висвітлені у наукових публікаціях здобувачки.

Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи.

У роботі маються деякі недоліки:

1. у викладенні практичного значення роботи зазначено що «забезпечено можливості більш швидкого пошуку інформації», а у роботі присутне лише порівняння з довільною інформаційно-аналітичною системою в одних конкретних умовах, без встановлення якості результатів та обґрунтування та опису експерименту, що не є переконливим;
2. помилково вказано 4 статті у фахових виданнях України, отже «Наукові записки Малої академії наук України» не є фаховими з 122 спеціальності, а на момент публікації статті – не є фаховими взагалі. Але формальні вимоги щодо кількості публікацій витримані – опубліковано 3 статті у фахових виданнях України;
3. у першому розділі виконано порівняння та ранжування існуючих систем обробки та представлення природномовних текстів. Не зрозуміло яким чином це ранжування використовується у подальшому дослідженні;
4. у роботі без пояснень не традиційно застосовуються позначки математичних операцій. Наприклад, у формулі (3.1) застосовується знак \sum (сумма) до програмних модулів, а знак \cup — об'єднання множин до множин з елементами різної природи (програмні модулі та інформаційна система);
5. можливості розробленого програмного середовища трансдисциплінарного представлення природномовних видань у четвертому розділі представлені занадто детально.

Вважаю, що висловлені зауваження не є визначальними і не зменшують загальну наукову новизну та практичну значимість результатів та не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Висновок про дисертаційну роботу

Вважаю, що дисертаційна робота здобувача ступеня доктора філософії Гайко Світлани Іванівни на тему «Онтолого-керовані засоби представлення

неструктурованої інформації» виконана на високому науковому рівні, не порушує принципів академічної доброчесності та є закінченим науковим дослідженням, сукупність теоретичних та практичних результатів якого розв'язує наукове завдання, що має істотне значення для інформаційних технологій. Дисертаційна робота за актуальністю, практичною цінністю та науковою новизною повністю відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені в п.6–9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

Здобувач Гайко Світлана Іванівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

Офіційний опонент:

професор кафедри комп'ютерних
інформаційних технологій
факультету комп'ютерних
технологій і систем Українського
державного університету науки
і технологій,
д. т. н., професор



М.П.

25 вересня 2023 року