

**Рішення спеціалізованої вченої ради  
про присудження ступеня доктора філософії**

Спеціалізована вчена рада ДФ 08.084.023 Українського державного університету науки і технологій Міністерства освіти і науки України (м. Дніпро) прийняла рішення про присудження Демидович Інні Миколаївні ступеня доктора філософії з галузі знань 12 - інформаційні технології на підставі прилюдного захисту дисертації «Розвиток методів та засобів для визначення авторства україномовних текстів на основі конструктивно-продукційного моделювання» за спеціальністю 122 - комп'ютерні науки 29 лютого 2024 року.

Демидович Інна Миколаївна 1996 року народження, громадянка України, закінчила у 2018 році Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення».

Працює асистенткою на кафедрі «Комп'ютерні інформаційні технології» Українського державного університету науки і технологій Міністерства освіти і науки України, м. Дніпро з 2019 р. по теперішній час.

Дисертацію виконано в Українському державному університеті науки і технологій.

Науковий керівник Шинкаренко Віктор Іванович, доктор технічних наук, професор Українського державного університету науки і технологій.

Здобувачка має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них 3 праці у міжнародних наукометричних базах Scopus і 4 статті у наукових фахових виданнях України, серед них:

1. Shynkarenko, V. I., and Demidovich, I. M. "Determination of the attributes of authorship of natural texts." *Artificial intelligence* 3 (2018): 27-35.

2. Shynkarenko, V. I., Demidovich, I. M., and Kuropiatnyk, O. S. "A Dual Approach to Establishing the Authority of Technical Natural Language Texts and

Their Components." *Science and Transport Progress* 2 (102) (2023): 71-85. doi: 10.15802/stp2023/288958.

3. Shynkarenko, V. I., and Demydovych, I. M. "Methods and software for significant indicators determination of the natural language texts author profile." *Problems in programming* 3 (2023): 22-29. doi: 10.15407/pp2023.03.22

4. Shynkarenko, Viktor, and Demidovich, Inna. "Constructive-synthesizing modeling of natural language texts." *Computer systems and information technologies* 32023, p. 81-91. doi: 10.31891/csit-2023-3-10.

5. Shynkarenko, Viktor, and Demidovich, Inna. "Natural Language Texts Authorship Establishing Based on the Sentences Structure." *COLINS*, 2022, p. 328-337.

6. Shynkarenko, Viktor I., et al. "Processing Words Effectiveness Analysis in Solving the Natural Language Texts Authorship Determination Task." *IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, 2021, p. 48-51. doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648829.

7. Shynkarenko, Viktor I., and Demidovich, Inna. "Authorship Determination of Natural Language Texts by Several Classes of Indicators with Customizable Weights." *5th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS)*, 2021, p. 832-844.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та інші фахівці:

1. Скалозуб Владислав Васильович, доктор технічних наук, професор кафедри «Комп'ютерних інформаційних технологій» Українського державного університету науки і технологій.

– В роботі, на мою думку, бажано було більш точно визначити завдання щодо визначення авторства україномовних текстів, а також відповідні наукові завдання.

– В роботі неповно розкрита сутність наукового результату щодо Удосконалення методу багатокритеріальної оптимізації на основі генетичного алгоритму.



– В дисертації, на нашу думку, недостатньо представлені результати щодо розробки моделей та процедур конструктивно-продукційного моделювання, призначених для підвищення ефективності реалізації завдань із визначення авторства україномовних текстів.

– На нашу думку, певні результати дисертації представлені у описовому вигляді, без приведення кількісних та порівняльних характеристик.

– Дисертація, на жаль, має стилістичні та редакційні недоліки.

2. Горячкін Вадим Миколайович, кандидат технічних наук, завідувач кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Українського державного університету науки та технологій.

Зауваження:

– У дисертаційній роботі у розділі підрозділі 2.1 щодо використання рекурентного аналізу немає інформації щодо обґрунтування обраної розмірності фазового простору.

– У роботі не відображено можливість використання методів для роботи з текстами різних мов та інших стилей.

– Бракує окремого розділу з інтеграцією розроблених моделей та методів у існуючі системи перевірки авторства та пошуку запозичень. Це значно збільшило б актуальність роботи.

3. Іванов Олександр Петрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Українського державного університету науки та технологій.

Зауваження:

– В результаті проведених експериментів у розділі 3 наведена оцінка ефективності запропонованих моделей та методів, однак, отримані результати не зовсім чітко відображають наскільки запропонований автором підхід краще за раніше існуючі.

– Автор декларує, що використовує генетичний алгоритм для покращення результатів та визначення значущих параметрів тексту, проте не приводить його виведення у повному обсязі.

– Доцільно було б більше уваги приділити роботі з технічними текстами, оскільки наразі є актуальною проблема наявності плагіату у академічній сфері.

4. Єрохін Андрій Леонідович, доктор технічних наук, професор, декан факультету «Комп'ютерних наук» Харківського національного університету радіоелектроніки.

Зауваження:

– У запропонованій інформаційній технології визначення авторства використовуються певні маркери стилю (відібрані з усіх стиліметричних властивостей) та методи класифікації, але не показано, які передумови визначили вибір саме цих маркерів стилю та методів класифікації.

– Тестування розробленого підходу проводилось на досить малій вибірці даних. Не показано, як отримані результати будуть відрізнятися на більших або інших вибірках.

– У тексті дисертації зустрічаються окремі стилістичні неточності, орфографічні помилки та неповнота визначень.

5. Теслюк Василь Миколайович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Автоматизованих систем управління» Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка».

Зауваження:

– На мою думку, необхідно конкретизувати пункт наукової новизни “Удосконалено метод багатокритеріальної оптимізації на основі генетичного алгоритму”, а саме: додати дані щодо особливостей вдосконалення та переваг удосконалення методу. Аналогічне зауваження відноситься і до пунктів новизни, які отримали подальший розвиток.



– В параграфі 2.4.3 “Оптимізація розпізнавання образів засобами генетичного алгоритму” варто чіткіше описати критерій, цільову функцію та обмеження оптимізаційної задачі, що значно покращило б розуміння роботи. Окрім того, відсутні дані у дисертації щодо ресурсів, які необхідні для розв’язання вищезгаданої задачі (час роботи центрального процесора, необхідний об’єм пам’яті, та інші).

– Для кращого розуміння роботи, у другому розділі дисертації варто додати дані щодо точності, області адекватності розроблених методів і моделей та алгоритми їх застосування в процесі розв’язання практичних задач визначення авторства досліджуваного тексту (метод порівняння з еталоном теорії розпізнавання образів, ст.39).

– У роботі варто докладніше проаналізувати використання автором знаків пунктуації, що відображають логічні паузи автора у мовленні та інтонаційні акценти на письмі, у той час як шаблон їх використання може мати велике значення для індивідуальної характеристики мовлення автора.

– На деяких рисунках у третьому розділі дисертації (рис.3.2-3.4, рис.3.6) відсутні підписи по осях, що ускладнює їхнє розуміння. Присутні рисунки з англійськими підписами (рис.3.9, рис.4.1 – рис.4.6) – варто написати на рисунках зробити українською.

– В четвертому розділі дисертації, на мою думку, варто додати структуру чи архітектуру розробленого програмного засобу, а також більше уваги приділити опису програмного, інформаційного, алгоритмічного та технічного забезпечень.

– У висновках, на мою думку, доцільно додати кількісні показники переваг розроблених моделей та методів (п.1 – п.5) та чіткіше описати наукову задачу дисертаційного дослідження, яку розв’язано автором.

– В дисертаційній роботі відсутні дані щодо впровадження отриманих наукових і практичних результатів – в наукових темах та проектах.

– Автор дослідження досить часто використовує в роботі термін “...інформація...”, на мою думку – коректніше “...дані...”. В тексті

дисертації присутні граматичні та стилістичні помилки (ст.3, ст.16 та ін.), описки (“...авторству...” – “...авторства...” ст.11, “...репрезентативних вибірок...” – “...репрезентативних вибірок...” ст.3), не коректні вирази “...дозволяють...” – “...дають змогу...” ст.10 та ін.

Результати відкритого (онлайн) голосування:

«За» 5 членів ради,  
«Проти» 0 членів ради,

1. Дисертація Демидович Інни Миколаївни на тему: «Розвиток методів та засобів для визначення авторства україномовних текстів на основі конструктивно-продукційного моделювання», що подана для здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 12 - інформаційні технології за спеціальністю 122 - комп'ютерні науки, є завершеним самостійним науковим дослідженням і відповідає вимогам відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 про затвердження вимог до оформлення дисертації, а також відповідає вимогам, передбаченим пунктом 10 Порядку проведення експерименту з присудженням ступеня доктора філософії та затвердженого постановою кабінетом міністрів України від 06 березня 2019 року №167 про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії.
2. На підставі результатів відкритого (онлайн) голосування спеціалізована вчена рада ДФ 08.084.023 присуджує Демидович Інні Миколаївні ступінь доктора філософії з галузі знань 12 - інформаційні технології за спеціальністю 122 - комп'ютерні науки.

Голова спеціалізованої вченої ради *Владислав* Владислав СКАЛОЗУБ

