

ВИСНОВОК

наукового керівника

на дисертаційну роботу Падалко Галини Анатоліївни на тему:

“Моделі, методи та інформаційна технологія виявлення і аналізу текстової дезінформації та пропаганди в соціальних мережах”, подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 12 Інформаційні системи за спеціальністю 122 Комп’ютерні науки

У сучасних умовах гібридної війни, коли Росія активно використовує інформаційні операції для впливу на суспільну думку, дестабілізації політичних процесів та підриву демократичних інституцій, зростає потреба у створенні ефективних інструментів для виявлення та аналізу текстової дезінформації в соціальних мережах. Соціальні платформи стали головним каналом поширення маніпулятивного контенту, що ускладнює ідентифікацію джерел фейків і прискорює їхнє розповсюдження. Традиційні методи перевірки фактів не здатні впоратися з обсягами інформаційних атак, тому застосування технологій штучного інтелекту та глибокого навчання відкриває нові можливості для автоматизованого аналізу контенту, тематичного моделювання та класифікації маніпулятивних повідомлень. Розробка нових моделей та інформаційної технології аналізу текстів дозволяє не лише підвищити ефективність протидії дезінформації, а й посилити інформаційну безпеку України та її партнерів. Таким чином, проведені Галиною Падалко дослідження з розробки фреймворку для аналізу текстової дезінформації та пропаганди у соціальних мережах є актуальною і важливою задачею сучасної науки.

Впродовж підготовки в Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» Галина Падалко продемонструвала високий рівень інтелектуальних здібностей і стійкий інтерес до наукової діяльності. Під час навчання в аспірантурі Галина успішно пройшла стажування в Інституті штучного інтелекту Університету Ватерлу (м. Ватерлу, Канада), Європейському парламенті (м. Брюссель, Бельгія), Центрі стратегічних комунікацій НАТО (м. Рига, Латвія, дистанційно), Центрі міжнародних інновацій урядування (м. Ватерлу, Канада). Протягом академічної мобільності в Університеті Ватерлу, Галина долучилась до дослідницьких проєктів Університету Ватерлу, Університету Вілфріда Лоріє, Школи міжнародних відносин Балсілі та Університету Альберти за фінансуванням MITACS (Mathematics of Information Technology and Complex Systems) та NSERC (Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada).

Галина активно брала участь у міжнародних конференціях та професійних самітах, а також самостійно організовувала низку професійних заходів. Вона поширювала результати своїх досліджень у провідних міжнародних медіа, публікуючи науково-популярні колонки та коментуючи інновації у сфері інформаційних маніпуляцій. Під час навчання в аспірантурі Галина сумлінно й ретельно працювала над кваліфікаційною роботою, творчо й відповідально виконувала рекомендації наукового керівника та успішно впроваджувала результати своїх досліджень у практичну площину. На момент захисту

дисертації Галиною Падалко опубліковано 16 наукових публікацій, з яких 7 у виданнях, що індексуються в міжнародній наукометричній базі Scopus.

В ході роботи над дисертацією Галина Падалко розв'язала декілька актуальних і практично значущих завдань. По-перше, нею розроблено фреймворк комплексного аналізу текстової дезінформації та пропаганди, заснований на комбінуванні технологій двоспрямованого кодувального представлення з трансформерів (BERT) та двоспрямованої довгої короткочасної пам'яті (Bi-LSTM) для створення інтерпретованих векторних представлень тексту, який на відміну від існуючих технік, об'єднує виявлення та тематичний аналіз дезінформації, що дозволяє забезпечити ефективне виявлення та аналіз текстової дезінформації та пропаганди в соціальних мережах. По-друге, розроблений фреймворк був застосований для аналізу ряду наборів даних пов'язаних з громадським здоров'ям, інформаційними маніпуляціями щодо російсько-української війни, фейкових новин, російської пропаганди про вибори США та інших. Модель була протестована на різних мовах та різних об'ємах даних. Отримані результати були проаналізовані та проінтерпретовані для наукових цілей та для створення рекомендацій щодо інформаційних політик, що підтверджує практичне значення представленої розробки.

Всі результати, що наведені у дисертації, Галина Анатоліївна Падалко отримала самостійно.

З огляду на наведене вище, з урахуванням успішного виконання Падалко Галиною Анатоліївною індивідуального навчального плану, індивідуального плану наукової роботи, досягнення результатів навчання за відповідною освітньо-науковою програмою та написання дисертації, яка є результатом самостійного дослідження, є завершеною науковою працею, містить наукову новизну, виконана на належному науковому рівні, відповідає встановленим вимогам до дисертацій докторів філософії, дисертація на тему "Моделі, методи та інформаційна технологія виявлення і аналізу текстової дезінформації та пропаганди в соціальних мережах", може бути рекомендована до захисту, а її автор Падалко Галина Анатоліївна заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.

Науковий керівник
Член-кореспондент НАН України,
доктор фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри математичного моделювання
та штучного інтелекту Національного аерокосмічного
університету ім. М.Є Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»



Сергій ЯКОВЛЕВ

Підпис засвідчую:

професор



А. Гуметтс