

ВІДГУК

офіційного опонента

на дисертаційну роботу Лазурак Зоряни Дмитрівни на тему

“Методи і засоби виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах”

представлену на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук

за спеціальністю 10.02.21 – структурна, прикладна та математична лінгвістика

Актуальність теми дослідження. Беручи увагу масштабний перехід комунікації з офлайн- в онлайн-середовище та спричинену ним неготовність учасників комунікації до захисту від негативних інформаційних впливів, дисертантка вибрала об’єктом досліджень комунікативні процеси в онлайн-спільнотах із домінантним текстовим поданням інформації та структурою, яка передбачає інтерактивність і динамічність спілкування.

Дисертаційна робота Лазурак З. Д. вирішує наукове завдання розроблення науково обґрунтованих комп’ютерно-лінгвістичних методів і засобів виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах шляхом аналізу генерованого користувачами текстового інформаційного наповнення онлайн-спільнот.

Проведені дослідження мають важливе прикладне значення, оскільки виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції та запобігання поширенню маніпулятивної інформації є необхідним для захисту учасників комунікації та обговорюваних об’єктів дійсності від деструктивних інформаційних впливів. Оскільки опрацювання обсягів генерованого учасниками онлайн-спільноти контенту вручну вимагає значних затрат часу та людських ресурсів, методи і засоби виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції підвищують рівень захисту учасників та знизять часові та фінансові затрати на управління онлайн-спільнотою.

Дисертаційна робота виконана в межах зареєстрованої тематики кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності «Лінгвістичне забезпечення консолідації відкритих інформаційних ресурсів» (номер державної реєстрації 0113U005274).

Особистий внесок автора в отриманні наукових результатів, представлених у роботі. Усі представлені у дисертаційній роботі результати отримані автором особисто.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій. Результати дисертаційної роботи, наукові положення, висновки та рекомендації є достатньо науково обґрунтованими. Їхня достовірність ґрунтується на теоретико-множинних підходах, теорії кусково-лінійних агрегатів, методах контент-аналізу, теорії реляційних баз даних, теорії графів та методах аналізу віртуальних спільнот. Логічна послідовність етапів проведених досліджень також зумовлює коректність викладених положень.

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею, у якій запропоновано та обґрунтовано нові методи і засоби виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в інтерактивних текстових онлайн-спільнотах. Отримані теоретичні результати забезпечують значне підвищення рівня захисту об'єктів і суб'єктів комунікації в онлайн-спільнотах. У роботі побудовано та використано нові підходи до аналізу текстового інформаційного наповнення онлайн-спільнот, які дозволяють автоматизувати процеси моніторингу комунікації в онлайн-спільнотах з метою виявлення негативних інформаційних впливів.

Достовірність результатів дисертаційних досліджень. Достовірність результатів дисертаційних досліджень підтверджується: опрацюванням інформаційного наповнення значної кількості онлайн-спільнот та джерел; близькістю результатів теоретичних та експериментальних досліджень, зокрема при розробленні програмно-алгоритмічного комплексу виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах; впровадженням результатів дослідження у практичну діяльність управлінської ланки онлайн-спільнот та відповідальних за створення і підтримання позитивного іміджу організацій в онлайн-спільнотах.

Ступінь новизни результатів дисертаційного дослідження. Результати дисертаційного дослідження дають змогу зробити висновок про ефективність та новизну запропонованих методів і засобів виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах. Отримано такі наукові результати:

- вперше побудовано формальну модель тактики інформаційно-психологічної маніпуляції на основі кусково-лінійного агрегата, який за рахунок того, що в кожному часовий момент характеризується певним станом, який входить до заданої множини внутрішніх станів і є наслідком зовнішнього впливу та уточнюється параметрами, дозволяє відобразити зміну станів учасників дискусії внаслідок спрямування на них прийомів тактики інформаційно-психологічної маніпуляції;

- вперше розроблено систему маркерів прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції, яка за рахунок вербальних, паравербальних та невербальних засобів реалізації текстових повідомлень, які є характерними для форм реалізації прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції, дала змогу виявляти прийоми в онлайн-спільноті без експертного аналізу;

- отримали подальший розвиток лексичні, символічні, синтаксичні, графічні та параграфічні характеристики мовного стилю, які за рахунок характеристик поведінки і профілю учасників онлайн-спільноти, що використовуються для встановлення профілів спільників та подання онлайн-спільноти у вигляді соціального графа, дозволяють визначити можливі шляхи поширення інформаційно-психологічної маніпуляції.

Значущість отриманих результатів для науки полягає у налагодженні механізмів опрацювання текстового інформаційного наповнення онлайн-спільнот та поведінкових закономірностей інформаційної діяльності учасників онлайн-спільноти та формуванні нових підходів до вирішення фундаментальних та прикладних проблем автоматизації виявлення комунікативних явищ в текстових онлайн-спільнотах.

Значущість результатів дисертаційного дослідження для практики полягає в суттєвому зменшенні кількості прецедентів інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах за допомогою створення програмного комплексу засобів виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах шляхом виявлення послідовності зміни психологічних станів учасників комунікації, які збігаються зі змінами станів реципієнтів, передбачених тактиками маніпуляції та верифікації цих станів за допомогою виявлення текстових маркерів прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах.

Практичне значення отриманих результатів підтверджено використанням результатів досліджень при розробленні програмно-алгоритмічного комплексу “Детектор інформаційно-психологічної маніпуляції”, який використано для виявлення ІПМ у онлайн-спільноті «Молодіжного Націоналістичного Конгресу (МНК) – Львів» та для виявлення ІПМ щодо діяльності Львівської молодіжної крайової скаутської організації «Білі Горвати».

Повнота викладення результатів у опублікованих матеріалах. За результатами виконаних досліджень опубліковано 17 наукових праць з них: 1 стаття у закордонному науковому періодичному виданні, 6 статей у наукових фахових виданнях України, 10 публікацій у формі матеріалів і тез доповідей наукових конференцій (з них 5 публікацій у виданнях, що входять до наукометричної бази даних Scopus). У наведених публікаціях подано основні результати дисертаційних досліджень. Аналіз наукових праць і тез доповідей на міжнародних конференціях показав, що в них у достатньому обсязі опубліковано всі основні результати дисертаційного дослідження, апробація проведена на належному рівні.

Структура та зміст дисертації. Дисертаційна робота є завершеною науковою працею. Вона складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку літератури з 115 найменувань та 3 додатків. Загальний обсяг дисертації становить 191 сторінку, з них 145 сторінок основного тексту, який містить 48 рисунків та 11 таблиць.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету роботи та основні завдання досліджень, викладено наукову новизну та практичну цінність одержаних результатів. Подано інформацію про особистий внесок здобувача, апробацію роботи та наявні публікації.

У першому розділі проведено аналіз літературних джерел з тематики дисертаційного

дослідження. Проведено огляд підходів до класифікації онлайн-спільнот, на його основі окреслено область дослідження дисертаційної роботи, а саме онлайн-спільноти з інтерактивною текстовою комунікацією. Проаналізовано онлайн-спільноту як платформу для здійснення інформаційно-психологічної маніпуляції, розглянуто особливості використання текстових засобів в онлайн-спільнотах. Сформульовано означення інформаційно-психологічної маніпуляції та проведено порівняльний аналіз офлайн-маніпуляції та інформаційно-психологічної маніпуляції. На основі виявлених спільних ознак розглянуто можливості адаптування існуючих схем тактик інформаційно-психологічної маніпуляції до онлайн-комунікації. Розглянуто інструментарій тональнісного аналізу як засіб для ідентифікації ознак психічних станів учасників дискусії та існуючі класифікації емоцій та психічних станів людини. Проаналізовано можливість використання діалогічних актів як маркерів для виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах.

У *другому розділі* формалізовано процес виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах. Побудовано формальну модель онлайн-спільноти, на основі аналізу типових онлайн-спільнот, яка відображає необхідну для виявлення ІПМ інформацію.

Також розроблено формальну модель тактики інформаційно-психологічної маніпуляції, яка ґрунтується на кусково-лінійних агрегатах, передбачає верифікацію маркерів прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції на основі діалогічних актів, семантичних змінних та синтаксичних структур. Також розроблено формальну модель визначення рівня грамотності учасника веб-спільноти. Сформовано систему критеріїв перевірки на наявність ІПМ в онлайн-спільнотах, які поділено на статичні та динамічні. На основі критеріїв побудовано фільтри для виявлення підозрілих фрагментів дискусії. Введено поняття семантичної змінної та описано структуру класів семантичних змінних.

У *третьому розділі* подано розроблений алгоритм виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільноті, який складається з чотирьох етапів: підготовчого етапу, етапу виявлення, етапу нейтралізації, етапу формування результатів та рекомендацій. На першому етапі застосовано методи пошуку релевантних дискусій у соціальних середовищах інтернету. На другому етапі використано методи виявлення підозрілих фрагментів дискусії, методи виявлення послідовності психічних станів, методи виявлення прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції у дискусіях. На третьому етапі використано методи визначення автора тексту, а саме мовні, поведінкові ознаки та ознаки профілю. Крім того, застосовано методи визначення впливових профілів і шляхів поширення інформації у спільноті на основі соціо-графу онлайн-спільнот.

У четвертому розділі описано побудований програмно-алгоритмічний комплекс виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції на основі розроблених формальних моделей онлайн-спільноти і тактики інформаційно-психологічної маніпуляції, а також алгоритму виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах та методів та засобів, передбачених етапами алгоритму. Наведено приклади подання тактики інформаційно-психологічної маніпуляції за допомогою формальної моделі та приклади подання синтаксичної структури виявлених форм реалізації прийомів інформаційно-психологічної маніпуляції.

Представлено результати практичного впровадження запропонованих методів та засобів виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах та оцінено їхню ефективність.

Автореферат за змістом відповідає дисертації, подає основні наукові положення, практичну цінність та висновки. Автореферат, як і дисертаційна робота, оформлені відповідно до вимог кандидатських дисертацій в Україні.

Дискусійні положення та зауваження. Поряд з позитивною оцінкою результатів дослідження, слід зазначити такі дискусійні положення та недоліки:

1. Бракує деталізації опису формальної моделі прийому інформаційно-психологічної маніпуляції, а також прикладу подання прийому інформаційно-психологічної маніпуляції відповідно до формальної моделі.

2. Недостатньо обґрунтовано вибір кусково-лінійного агрегату для моделювання тактики інформаційно-психологічної маніпуляції, відсутній порівняльний огляд засобів для моделювання комунікативних процесів.

3. У другому розділі введено поняття семантичної змінної та описано структуру їхніх класів, але не достатньо висвітлено спосіб пошуку семантичних змінних у інформаційному наповненні онлайн-спільнот.

4. Відсутній опис використання трьох видів вербальних маркерів в їх сукупності, а також не зазначено значимість кожного з видів маркерів для підтвердження наявності прийому інформаційно-психологічної маніпуляції у дискусії.

5. В роботі задекларована розробка методів нейтралізації ІПМ, але вирішення поставленої задачі не має чіткого відображення у науковій новизні, практичній цінності та загальних висновках дисертаційного дослідження.

6. В 4 і 5 пунктах висновків зазначається про підвищення ефективності, швидкості та точності, але не наведені конкретні кількісні показники.

Висловлені зауваження не стосуються основних наукових та практичних результатів, отриманих у роботі і не впливають на позитивну оцінку дисертації в цілому, але мають характер рекомендацій З.Д. Лазурак для подальшої роботи над темою.

Загальні висновки.

Дисертація Лазурак Зоряни Дмитрівни «Методи і засоби виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах» є завершеною науковою працею, в якій отримано нові науково обгрунтовані теоретичні та практичні результати, що у сукупності пропонують новий розв'язок наукового завдання розроблення комп'ютерно-лінгвістичних методів і засобів виявлення інформаційно-психологічної маніпуляції в онлайн-спільнотах шляхом аналізу текстового інформаційного наповнення онлайн-спільнот.

Дисертаційна робота за своїм змістом відповідає паспорту спеціальності 10.02.21 – «структурна, прикладна та математична лінгвістика» та вимогам “Порядку присудження наукових ступенів” (зокрема, п. 11 щодо кандидатських дисертацій), а її автор – Лазурак Зоряна Дмитрівна заслуговує на присудження їй наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 10.02.21 – структурна, прикладна та математична лінгвістика.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри
Безпеки інформаційних технологій
Національного авіаційного університету
доктор технічних наук, професор,
лауреат Державної премії України
в галузі науки і техніки

О. Г. Корченко



Підпис гр. Корченка О. Г.
з а с в і д ч у ю
Вчений секретар
Національного авіаційного університету