

УДК 004.891

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДУ КОМПЛЕКСНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ СПАМУ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

В.М. Олійник¹, Н.Ю. Любченко², А.О. Подорожняк³

¹ студент кафедри обчислювальної техніки та програмування, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² доцент кафедри інформатики та інтелектуальної власності, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

³ доцент кафедри обчислювальної техніки та програмування, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

oleynikwasya@gmail.com

В сучасних умовах пандемії багато ІТ компаній та їх окремі підрозділи для підвищення оперативності переходять до спілкування у різних месенджерах та соціальних мережах, таких як Telegram, Viber, WhatsApp тощо. Відповідно постає питання захисту чатів цих компаній від спам-втручання [1-2]. Спамом ми вважаємо повідомлення, які компанії вважають непотрібними у конкретному текстовому потоці. Виходом зі становища може бути використання антиспам чат-бота з комплексним алгоритмом фільтрації спам повідомлень [3].

Метою доповіді є представлення результатів дослідження методу комплексного розпізнавання спаму у соціальних мережах на базі алгоритму розпізнавання спаму, що швидко працює та легко імплементується у широке коло соціальних мереж і месенджерів. Під легкою імплементациєю мається на увазі можливість підключення час-бота людиною, яка може не мати високі технологічні знання. Алгоритм спираючись на контекст конкретної фірми розпізнає спам та обробляє його. Алгоритм є гнучким і адаптується під потреби певної фірми. Для підвищення точності розпізнавання спаму використовується комбінація з одразу декількох алгоритмів розпізнавання спаму: нейронні мережі, наївний баєсів алгоритм, метод опорних векторів тощо [3-4]. Також на відміну від сучасних технологій захисту поштових серверів, ми не обмежуємося розміщенням підозрілих повідомлень до розділу спаму. Наприклад, окрім цього, ми можемо повідомити менеджера про підозру на спам, та видати попередження. У доповіді наводяться основні етапи розробки проекту, та приклади подальшої монетизації і впровадження розробленого алгоритму у компанії. Приведені результати тестування застосунку розпізнавання спаму у популярному месенджері Telegram із використанням трьох найбільш актуальних алгоритмів. Отримана у результаті дослідження точність розпізнавання спаму досягає 98%.

Список літератури:

1. Barushka, A. Spam detection on social networks using cost-sensitive feature selection and ensemble-based regularized deep neural networks / A. Barushka, P. Hajek // Neural Computing and Applications. – 2020. – №32 – pp. 4239–4257. <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04331-5>.

2. Fei, G. Opinion Spam Detection in Social Networks / G. Fei, H. Li, B. Liu // Sentiment Analysis in Social Networks. – 2017. – pp. 141-156. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804412-4.00009-7>.

3. Любченко, Н.Ю. Методи виявлення спаму у соціальних мережах / Н.Ю. Любченко, А.О. Подорожняк, В.М. Олійник // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління. Матеріали 10-ї міжнародної НТК. Т. 1 – Харків: НТУ "ХПІ", 2020. – С. 92.

4. Шамаева, Ю.Ю. Распознавание концептов эмоций в лингвистическом процессоре экспертной системы / Ю.Ю. Шамаева, А.А. Подорожняк, Н.Ю. Любченко // Системы обработки информации. – 2010. – №1 – С. 8–12.