

# ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФЕЙКОВИХ НОВИН В СОЦІАЛЬНИХ ЗМІ

А. В. Ткаченко<sup>1, a</sup>, А. Б. Качинський<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
Фізико-технічний інститут

## Анотація

Своєчасна ідентифікація фейків в соціальних ЗМІ є важливою задачею в галузі кібернетичної безпеки, а побудова моделей поширення фейкових новин – актуальне завдання математичних досліджень. В роботі за допомогою інструментів веб-аналітики та RSS-даних новинної стрічки за обраний період було застосовано математичну модель, що описує граф поширення інформаційного повідомлення-фейка. Отримані результати показують, що в поширенні фейкових новин існують певні етапи, за наявності яких можна визначити факт проведення інформаційної операції.

*Ключові слова:* фейк, інформаційна операція, поширення інформації, ЗМІ

## Вступ

Зі зростаючою популярністю в медіапросторі можна зустріти поняття «фейк», що в перекладі з англійської мови дослівно означає «підробка». Найбільш вживана сфера застосування терміна - різні мережеві ресурси, починаючи з інтернет-порталів і закінчуючи сайтами традиційних ЗМІ. Фейком може бути фальсифікована новина, подробице фото, сторінки в соцмережах, створені від імені іншої людини – те, що не відповідає реальним фактам і дійсності.

Поширення фейків - це один із видів інформаційних операцій – взаємопов'язаних послідовностей інформаційних впливів для досягнення поставленої мети. Вони дозволяють приховати факт їх проведення, але при цьому отримати цільовий ефект, мають низку вартість проведення, ефект від їх проведення реальний (зміна курсу акцій компанії, активні дії частини населення, втрата довіри до політичного або громадського діяча. Фейкова новина спонукає до різкої розбіжності думок, різного роду конфліктів, включаючи політичні.

## 1. Поширення фейкових новин

### Фейки в інформаційному просторі

Нині ареал поширення поняття «фейк» набагато ширше і з точки зору поширення в медійному теоретичному дискурсі, і з точки зору розширення його семантики, ніж це було кілька років тому. Сам термін «фейк» вже став загальноживаним в публічних дискусіях експертів, науковців та практиків, які ще приділяють фейковий журналістиці хоча б якусь увагу.

Фейками можуть бути фото, відео, новини, сторінки в соціальних мережах, створені від імені неіснуючої/іншої людини, програми, сайти, створені під виглядом відомих ресурсів з метою фішингу то-

що. Виявити брехливість інформації, яку несе в собі фейк, набагато легше, якщо дотримуватися принципу обов'язкової перевірки і повторної перевірки інформації, що надходить в конкретне медіа за принципом «точність важливіше швидкості». Істотним фактором оцінки достовірності інформації є той канал комунікації, за допомогою якого вона надійшла до редакції. При цьому важлива оцінка і просторово-часового контексту явища новини [1].

### Модель поширення фейкових новин

Так як поширення фейків є одним з різновидів інформаційних операцій (ІО), процес їх поширення має властивості ІО:

- 1) Високий ступінь подібності текстів, не будучи повними дублікатами.
- 2) Невеликий інтервал часу, в який відбувається їх опублікування. Це дозволяє імітувати появу нової значущої події.
- 3) Джерела, які опублікували їх, є маловідомими, регіональними або спеціалізованими ЗМІ. Поява повідомлень у великих інформаційних агентствах можлива тільки під час пасивної фази.

## 2. Методика дослідження

Деяке повідомлення включає в себе повний текст, час опублікування, джерело ЗМІ і значення тематичного класифікатора.

$$news_k = \langle c_k, t_k, D_{j_j}, \langle n_{k1}, n_{k2}, \dots, n_{k0} \rangle \rangle$$

$$n_{ka} = \begin{cases} 1, & c_k \in e_a \\ 0, & c_k \notin e_a \end{cases}$$

де:

$c_k$  – текст  $news_k$ ,

$t_k$  – дата та час появи  $news_k$ ,

$D_{j_j}$  – джерело публікації,

$n_{ka}$  – індикатор відповідності  $news_k$  темі  $e_a$ .

<sup>a</sup>0comeandgetyourlove0@gmail.com

Оцінюється число повідомлень визначеного типу та змісту в рівні проміжки часу. Якщо їх кількість більше порогового значення, робиться висновок про проведення інформаційної операції.

На основі динаміки інформаційних потоків динаміка кількості повідомлень під час проведення інформаційної операції змінюється за законом (рис. 1).

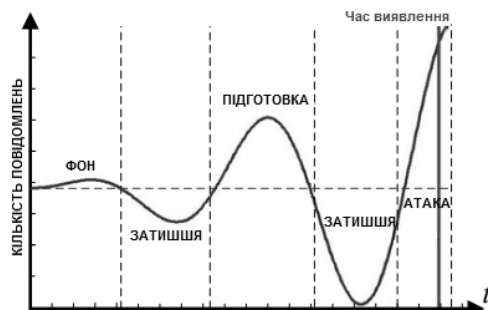


Рис. 1. Динаміка кількості тематичних повідомлень за обраний період.

Під час активної фази публікуються схожі повідомлення в різних, найчастіше маловідомих, ЗМІ. Так як повідомлення з'являються протягом невеликого проміжку часу, системи моніторингу засобів масової інформації сприймають їх як повідомлення про нову, популярну подію/новину подію. Під час пасивної фази частина інших ЗМІ реагує на повідомлення активної фази інформаційної операції. Тим самим аудиторія збільшується, ефективність ІО підвищується.

В роботі за допомогою використання інструментів веб-аналітики, парсингу новин та RSS-даних новинної стрічки за обраний період (з 01.08.2017 по 31.08.17) було перевірено модель із [2]. Для дослідження було обрано новину-фейк про причетність українського заводу «Южмаш» до виробництва та поставки ядерних ракет для КНДР.

Основна ідея: будується графік зміни інтенсивності появи новини (за кількістю в одиницю часу) і порівнюється з заданим шаблоном. У разі їх збігу робиться висновок про факт проведення інформаційної операції.

### 3. Отримані результати

В результаті проведеного дослідження було зібрано дані про кількість результатів щоденної пошукової видачі за запитом, що містили комбінації ключових слів: «КНДР», «Північна Корея», «Україна», «ракета(и)», «виговлення» тощо. Було проведено попередній синтаксичний аналіз та аналіз релевантності отриманих новин для виключення невідповідних або невідповідних за змістом результатів. Після опрацювання отриманих відомостей було побудовано

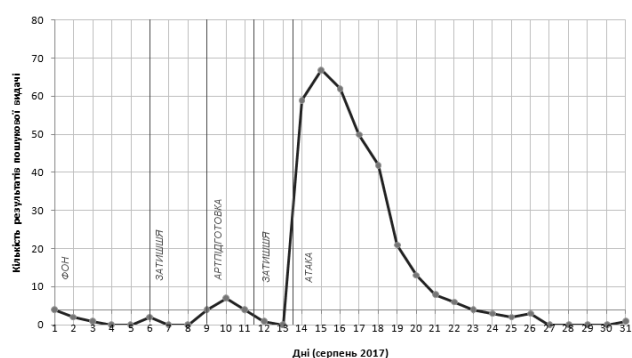


Рис. 2. Динаміка кількості тематичних повідомлень під час інформаційних операцій.

графік зміни кількості пошукових видач за розглянутою новиною за серпень 2017. Результат наведено на рисунку 2.

За отриманим графічним представленням вдалося виділити типові етапи, що властиві проведенню інформаційних операцій: фон, етапи затишшя та підготовки, а також етап атаки, що передбачає формування появи новин, що містять визначене фекове повідомлення.

### Висновки

За допомогою використання інструментів веб-аналітики та RSS-даних новинної стрічки за обраний період було застосовано модель із [2]. Для дослідження було обрано новину-фейк про причетність українського заводу "Южмаш" до виробництва та поставки ядерних ракет для КНДР. В результаті отримано результат, що підтверджує коректність графової моделі поширення фейків, а саме: поширення фейку має етапи: фон (низький пошуковий попит за ключовими словами), попереднє затишшя, підготовка (сплеск популярності запиту), затишшя, атака (значний сплеск запитової популярності новини), релаксація. Отримано відповідне графічне представлення залежності кількості новин від часу проведення інформаційної операції, в якому чітко розпізнаються відповідні етапи, а отже, наведений метод ідентифікації фейків дає бажані результати.

### Перелік використаних джерел

1. С.Н. Ильченко. Фейк в практике электронных СМИ: критерии достоверности. // Медиаскоп. — 2016. — № 4. — Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2237>.
2. А.В. Потемкин. Распознавание информационных операций средств массовой информации сети Интернет // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». — 2015. — Т. 7, № 3. — Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/139TVN315.pdf>.