

Кількісне оцінювання впливу повідомлення на активність учасників соцмереж

Артем Захарченко

Кафедра електронних видань та медіадизайну, Інститут журналістики
Київського національного університету імені Тараса Шевченка, УКРАЇНА,
м. Київ, вул. Мельникова, 36/1, E-mail: artem.zakh@gmail.com

Abstract – We discovered a method of quantitative evaluation of the impact of the message on the activity of members of a certain social network. It is to determine the coefficient of spreading information that characterizes the activity of spreading the message in a particular period in the defined social network.

Соціальні мережі, поширення інформації, медіа-віруси, інформаційний простір, вплив на аудиторію.

Інформація Інтернеті поширюється не лише «вертикально» – від ЗМІ до аудиторії, але й «горизонтально» – від одних користувачів до інших. Припустимо, інформація з'явилася на сайті, що має власну аудиторію, актуальність повідомлення за період дослідження не втрачається, а розмір аудиторії – достатньо великий.

Позначимо N - кількість учасників соцмережі, яким потенційно цікава тема публікації. W – ті з них, які вже поширили потрібну нам інформацію. φ – показник, пропорційний імовірності передачі або розгалуження, а не обриву ланцюжка, x – власна відвідуваність сторінки, w – імовірність того, що середньостатистичний член мережі, побачивши повідомлення, захоче його ретранслювати. τ – локальний час тематичного інформаційного простору: співвідношення відвідуваності модельної групи ресурсів за весь час дослідження та за перший відрізок часу. Ми отримали формули:

Для $\varphi < 0$:

$$W \approx wx \tag{1}$$

Для $\varphi > 0$:

$$W = wx e^{\varphi \tau} \tag{2}$$

Для $\varphi > 0$, якщо N співмірна з W :

$$W = wN(1 - (1/x) e^{-\varphi \tau}) \tag{3}$$

Використання отриманих формул для прогнозування кількості поширень певного повідомлення є малоімовірним. Проте вони дозволяють визначати величину φ . Її значення може використовуватися для порівняння впливу різної інформації на активність аудиторії.

Формули перевірено на практиці і отримано чудові результати. Так, новина на «Українській правді» від 24 лютого 2014 «Тимошенко не заявляла про намір іти в президенти – Власенко» відповідає формулі (3)

(Рис.1). Логарифмування даних дає майже ідеальну пряму лінію, з якої визначаємо: $\varphi=1,6404$. Формула (1) працює для новини «Українські військові залишаються в Криму – Ярема», «Українська правда», 17 березня 2014 року о 15.54 (Рис.2). Звідси $w=0,001$, а $\varphi<0$. Нарешті, пост у Facebook Мустафи Найема від 28 лютого «По последней информации, лидер Правого сектора Дмитрий Ярош отказался от поста заместителя секретаря СНБО и сейчас ведутся переговоры о его назначении заместителем главы СБУ» є прикладом, коли поширення спершу іде за формулою (3), а потім виникають інші, більш актуальні новини. На (Рис.4) це згасання помітне, починаючи з т.7. У такому випадку для початкового відрізка (позначений трикутниками) ми можемо застосувати формулу (2) для досить приблизного обрахунку φ (Рис.5). Звідси $\varphi=2,70$.

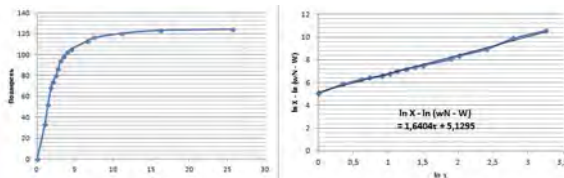


Рис.1

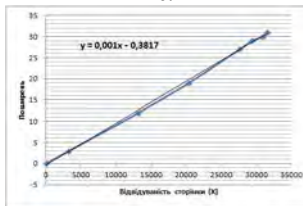


Рис.2

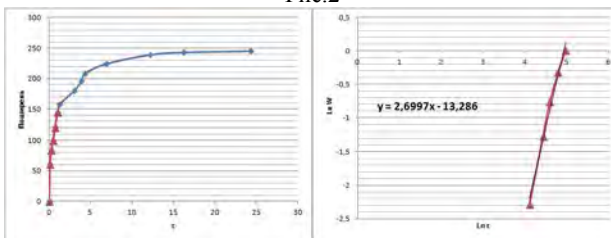


Рис.3

ВИСНОВОК

Ми отримали метод чіткого кількісного оцінювання характеристики впливу повідомлення на активність учасників певної соціальної мережі. Він полягає у визначенні коефіцієнта поширення інформації, який характеризує активність поширення повідомлення.