

СЕНТИМЕНТ АНАЛІЗ У МАРКЕТИНГУ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА

В. В. ГРИНЕНКО, канд. екон. наук

А. С. САКУН

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Розглянемо ситуацію коли бізнес щойно випустив продукт, і всі говорять про нього в соціальних мережах. Є тисячі публікацій в Instagram, публікацій у Facebook та твітів. Але це позитивно чи негативно?

Сентимент соціальних медіа - це ставлення та почуття людей до бренду в соціальних мережах. Це додає контекст до всіх згадувань, коментарів та публікацій. Щоб зрозуміти, де ви стоїте на позитивному / негативному спектрі, вам потрібно проаналізувати ці перетворення [3].

Простий підрахунок ваших соціальних згадок лише підказує, скільки людей говорять про бренд в Інтернеті. Але що вони говорять? Аналіз настроїв у соціальних мережах допоможе відповісти на це питання. Зрештою, велика кількість згадок може виглядати чудово на перший погляд. Але якщо це буря негативних дописів, це, можливо, буде не таким уже й великим.

Раніше маркетологи залучали фокус-групи, щоб зрозуміти, як люди можуть реагувати на нову рекламну кампанію чи слоган. Тепер просто потрібно звернути увагу на те, що вони говорять у соціальних мережах.

Поточний аналіз настроїв у соціальних мережах може швидко попередити, коли вподобання та бажання клієнта змінюються. Інструменти аналізу соціальних настроїв можуть допомогти переконатися, що компанія перебуває в курсі змін у тому, що ваша аудиторія очікує від вашого бренду.

Моніторинг настрою забезпечує великі переваги для обслуговування клієнтів та підтримки.

Актуальність роботи полягає у застосуванні методології та інструментарію сентимент аналізу для виявлення трендів сприйняття будь яких персоналій, установ чи брендів в соціальних мережах.

Мета роботи полягає у виявленні трендів сприйняття міста Харків в соціальній мережі Твіттер.

Для вирішення поставленої мети виконано наступні задачі: - вивчення методології сентимент аналізу; - підбір інструментів для проведення сентимент аналізу; - збір даних в соціальній мережі Твіттер; - оцінка сентиментів зібраних текстів;- розрахунок агрегатних показників сентиментів і виявлення трендів.

Протягом роботи над проектом за допомогою іструментів маркетингу соціальних медіа відібрано 21860 твітів з ключовим словом “Харків” за весь період функціонування соціальної мережі, розраховані показники сентиментів для кожного твіту а також агрегатні показники за роками на основі яких і виявлено існуючі тренди сприйняття міста Харкова в Твіттері.

Результатом роботи став стали виявлені тренди прийняття міста Харкова в Твіттері.

Наукова значущість роботи полягає у подальшому розвитку застосування методології сентимент аналізу для оцінки привабливості міст.

Практична значущість роботи полягає як у можливості використання отриманих результатів для розробки стратегії розвитку міста Харкова, так і у тому, що аналогічну методику можна використати для відстежування сприйняття будь якого бренду, персоналії чи організації та, відповідно, розробки стратегій покращення ситуації.

Аналіз настрою (сентимент аналіз) - це техніка, яка виявляє основні настрої в фрагменті тексту. Це процес класифікації тексту як позитивного, негативного чи нейтрального. Методи машинного навчання використовуються для оцінки фрагмента тексту та визначення настроїв, що стоять за ним.

Чому аналіз настроїв корисний? Аналіз настрою важливий для підприємств для оцінки реакції споживачів. Уявіть собі: Ваша компанія щойно випустила новий продукт, який рекламується на різних каналах. Для того, щоб

оцінити реакцію замовника на цей продукт, можна провести аналіз настроїв. Клієнти зазвичай говорять про товари в соціальних мережах та на форумах з відгуками клієнтів. Ці дані можна збирати та аналізувати для оцінки загальної реакції споживача.

Зробивши цей крок далі, також можна вивчити тенденції в даних. Наприклад, клієнти певної вікової групи та демографічного походження можуть реагувати на певний товар прихильніше, ніж інші. На основі зібраної інформації компанії можуть потім позиціонувати товар по-різному або змінювати цільову аудиторію.

В якості кейсу для вивчення можливостей застосування сентимент аналізу соціальних мереж вирішено обрати сприйняття м. Харкова в соціальній мережі Твіттер.

Протягом роботи над проектом за допомогою іструментів маркетингу соціальних медіа відібрано 21860 твітів з ключовим словом “Харків” за весь період функціонування соціальної мережі, розраховані показники сентиментів для кожного твіту а також агрегатні показники за роками на основі яких і виявлено існуючі тренди сприйняття міста Харкова в Твіттері.

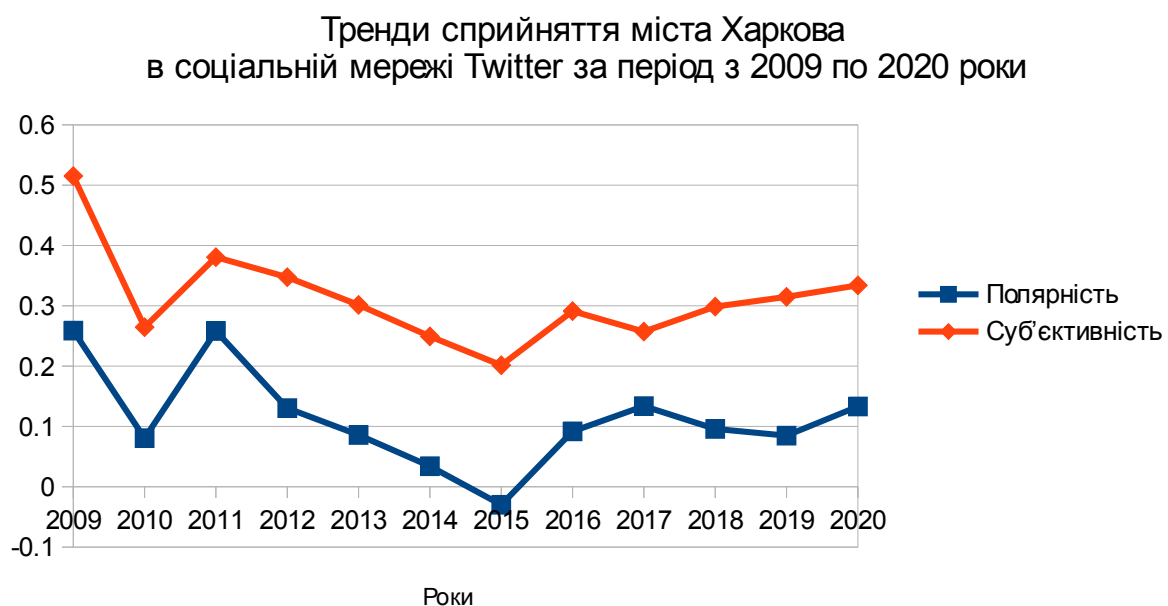


Рис. 1 - Тренди сприйняття міста Харкова в соціальній мережі Twitter за період з 2009 по 2020 роки.

Отримані результати показують, що сприйняття м. Харкова в соціальній мережі Твіттер добре корелює з динамікою соціально-економічної та політичної ситуації в Україні.

В цілому воно є позитивним, але має тенденцію до погіршення. Найкраще про харків говорили в період підготовки до ЄВРО 2012, безпосередньо у 2012 році відбувся різкий спад причини якого можна вивчити окремо, потім ще один різкий обвал внаслідок подій 2014-2015 років і в останні роки відбувається поступове відновлення репутації міста.

Аналогічну методику можна використати для відстежування сприйняття будь якого бренду, персоналії чи організації та, відповідно, розробки стратегій покращення ситуації.

Список використаних джерел :

1. Sergeeva, Y. (2018, March). Social Networking in 2018: A Global Study. Retrieved October 20, 2019, from <https://www.web-canape.ru/business/socialnye-seti-v-2018-godu-globalnoe-issledovanie//>
2. Glyoza, O. (2017, April). Infographics: how much time users spend on social networks. Retrieved October 20, 2019, from http://mmr.ua/show/infografika_skolyko_vremeni_my_provodim_v_sotssetyah#483504973.1523294675.
3. Emoticonr. (Copyright © 2014-2017). All emoticons and smileys. Retrieved October 20, 2019, from <http://www.emoticonr.com/emoticons>.
4. Ryichok, Y., Kravchenko, S., Sydorenko, V. (2018). A direct opinion model based on in-depth semantic and sentiment analysis of unstructured content in monitoring tasks of social networks. Proceedings of the XXV International scientific conference of young scientists and researches «Topical problems of vital functions of society», 24-25 April (pp. 45-46). Kremenchuk, Ukraine: Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University.
5. Liu, Bing (2010). "Sentiment Analysis and Subjectivity". Handbook of Natural Language Processing (Second ed.). Editors: In Indurkha, N.; Damerau, F. J.
6. Pang, B., Lee, L. (2008). Opinion Mining and Sentiment Analysis. Foundations and Trends in Information Retrieval.(2), 1-135. DOI: 10.1561/1500000001

7. Turney, P. (2002). Thumbs Up or Thumbs Down? Semantic Orientation Applied to Unsupervised Classification of Reviews. Proceedings of the 40th Association for Computational Linguistics, (ACL), July 2002 (pp. 417–424). Philadelphia, USA.

8. Pang, B., Lee, L. & Vaithyanathan, S. (2002). Thumbs up? Sentiment Classification using Machine Learning Techniques. Proceedings of the 2002 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP), July 2002 (pp 79–86). Philadelphia, USA: Association for Computational Linguistics.30

9. LiveJournal (Copyright © 2019). Users ratings: Cyrillic. October 20, Retrieved 2019, from <https://www.livejournal.com/ratings/users/authority/?country=cyr&page=>

10. Wilde, T. (Copyright © 2019 Indico Data Solutions, INC.). Sentiment Analysis. Retrieved October 20, 2019, from <https://indico.io/blog/docs/indico-api/text-analysis/sentiment-analysis/>

11. SocialMedia Examiner (Copyright © 2019). Social Media Marketing Industry Survey Report – <https://www.socialmediaexaminer.com> Digital Marketing 2019.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ОПЛАТИ ПРОЇЗДУ В ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

Д. С. ТКАЧУК, магістрант

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Надання якісних транспортних послуг населенню має сприяти більш повному задоволенню потреб громадян, підвищенню безпеки дорожнього руху, зростанню рівня економічної конкуренції серед транспортних підприємств і, відповідно, формуванню повноцінного ринку транспортних послуг, доцільній організації дорожнього руху в населених пунктах, підвищенню ефективності використання доріг тощо.