

УДК 004.89:316.472.4

ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТУ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ КОНТЕНТУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Гриценко І.О.

e-mail: ivan.hrytsenko1@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., старший викладач Василенко Т.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС
м. Харків, Україна

This article is devoted to the development of a method for evaluating content in social networks using a fuzzy logic apparatus, which allows you to evaluate not only the text of the comments themselves, but also the moods. The user will be able to obtain the results of public sentiment towards the publications that interest him.

Соціальні мережі в теперішньому часі займають найбільшу частину медіа простору. Вони не тільки виконують роль телебачення або преси, вони також все більше займають позиції для отримання грошової винагороди. Але при такій великій кількості публікацій не завжди можна отримати бажаний результат. Зазвичай при написанні та аналізі контенту використовуються лише економічні та психологічні фактори, які не завжди здатні зробити коректний аналіз публікованого контенту і не можуть оцінити реакцію людей на нього.

Розв'язати таку задачу здатний штучний інтелект, а саме один з його базових підходів – логічний, тобто використання апарату нечіткої логіки. Такий підхід полягає в тому, що система намагається довести конкретну ціль, як теорему. Потужність такої системи полягає в генерації цілей і машинного доведення теорем. В результаті можна отримати вже не суб'єктивну, а об'єктивну оцінку створюваного контенту. Причому ця оцінка не просто коментар «позитивний» або «негативний» (1 або 0), апарат нечіткої логіки дозволяє отримати проміжні значення, наприклад коментар «нейтральний» (0,5), або коментар ближче до позитивного (0,8).

Основа аналізу, що пропонується складається з декількох шарів: вхід системи, нечіткі лінгвістичні змінні, правила над нечіткими змінними та виходи правил. На першому етапі реалізується фазифікація входів (перетворення чітких величин до нечітких). Далі задаються та обчислюються правила, що використовують нечіткі оператори і по ним знаходиться мінімум функції належності. Наступним етапом проводиться дефазифікація (тобто перетворення нечітких величин до чітких). На останньому етапі всі ці виводи об'єднуються і виводяться як одне результуюче значення.

В даній роботі наведено алгоритм аналізу коментарів до публікованого контенту в соціальних мережах (рис. 1). В подальшій роботі планується реалізація даного алгоритму в додатку з використанням математичного апарату моделювання Matlab та інструментарію природної мови Python.

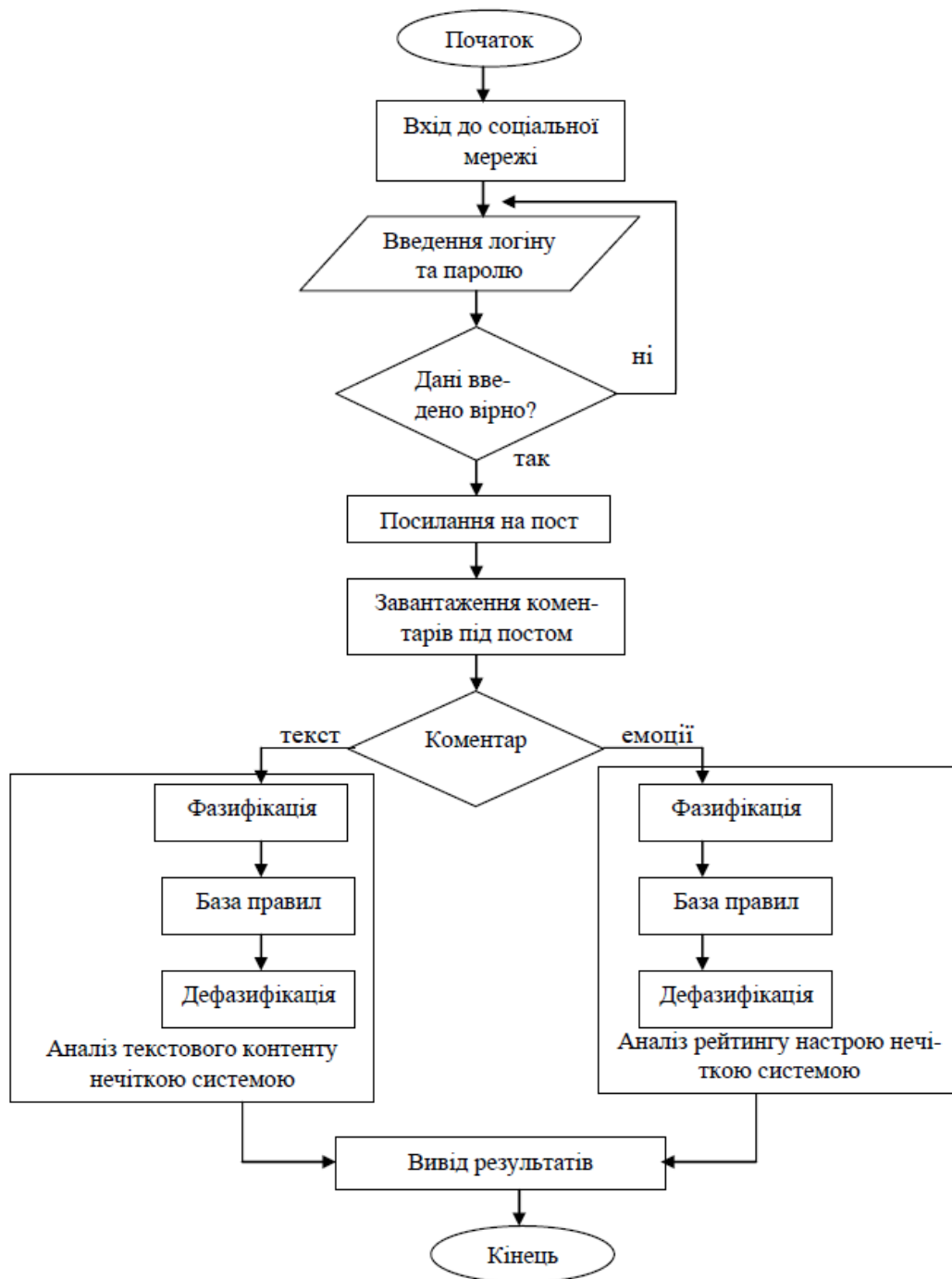


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритму аналізу коментарів

Список використаних джерел:

1. Антипов И. Е., Яценко Т. А., Насиф Н. Т. Применение нечеткой логики для повышения безопасности беспроводных сетей на базе технологии Wi-Fi // Радіотехніка. 2011. № 165. С. 103–106.