

ЗБІР ТА ВИДОБУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ШЛЯХОМ ПОБУДОВИ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ

Янголенко О.В., Матвеев О., Острогляд В.В., Корсун І.А.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

З постійним зростанням кількості товарів на електронних ринках, покупцям важко знайти та вибрати предмети, які б задовольнили всі їхні потреби та очікування. Алгоритми пошуку та фільтрації рекомендаційних систем, хоча і націлені на допомогу користувачам, все ж досить часто не здатні це зробити через неповний та неточний опис елементів. Спрощення пошуку товару може бути забезпечене шляхом групування подібних товарів з різних торгових платформ.

Дослідження подібності товарів на основі їх опису потребує збору описів товарів з різних торгових майданчиків, що можна реалізувати за допомогою мультиагентної системи. Агентська методологія дозволяє розробляти інформаційні системи, що складаються з агентів, які співпрацюють між собою для досягнення індивідуальних і спільних цілей. Основними особливостями агентів є їх автономність, інтерактивність та здатність до навчання. Агенти можуть самостійно вирішувати, як поводитись для досягнення мети. Також агенти можуть взаємодіяти між собою, як під час соціальної взаємодії. Здатність вчитися пов'язана з розумним агентом систем штучного інтелекту. Мультиагентна система - це сукупність інтелектуальних агентів, розподілених по мережі, що мігрують через неї у пошуках відповідних даних, знань та процедур, які співпрацюють у процесі прийняття рішень. Агентсько-орієнтований підхід до розробки інформаційних систем різного призначення, заснований на використанні інтелектуальних технологій підтримки прийняття рішень, активно використовується вітчизняними та зарубіжними розробниками для вирішення проблем тематичного пошуку інформаційних ресурсів, конкурентної розвідки та обробки великих даних.

Моделі тематичного інформаційного пошуку працюють за рахунок використання багатоагентного підходу та інтелектуальної процедури оцінки приналежності опису товару темі пошуку та відповідності моделі джерела даних надають можливість здійснювати пошук та групувати подібні товари за їх описом.

Після збору необхідно оцінити відмінності в описах одного і того ж товару, представлених на різних торгових платформах, створити набір даних для експериментів, провести експеримент з кластеризації та проаналізувати отримані результати щодо можливості оцінки подібності на основі товарного опису.

Запропонована модель дозволить взаємодіяти із зовнішніми активними інформаційними ресурсами та забезпечить адаптивність та швидку модифікацію мультиагентної системи в умовах, що динамічно змінюються.