

## **ПІДХІД ДО СТВОРЕННЯ CMS З ВИКОРИСТАННЯМ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ.**

Паламаренко Л.О.  
Науковий керівник – PhD, проф. Савчук Т.О.

Через стрімкі темпи розвитку інформаційних технологій, а також складність систем захисту інформації набуває актуальності завдання отримання узагальненої оцінки рівня захищеності інформації на сайтах. Для контролю захищеності інформації і комп'ютерної мережі адміністратор може використовувати сканери безпеки, плагіни, додаткові сервіси в мережі Інтернет, які шукають віруси і їх знешкоджують. Сутність роботи системи контролю полягає у виконанні серії тестів, додаткових затратах на забезпечення достатнього рівня захисту, на виправлення помилок при розробці веб-сайтів, на затратах часу. Проведений інформаційний пошук показав, що відомі рішення в мережі Інтернет є коштовними і малоефективними. Тому було розглянуто і обрано автоматизувати процес контролю захисту сайтів і комп'ютерної мережі шляхом створення системи управління вмістом (CMS) з адаптивним управлінням (АУ). Суть роботи CMS з АУ полягає у автоматизованому управлінні модулями захисту коду і безпосередньо системи, які адаптуються під ситуацію (атака DDoS, режим спокою, режим відновлення системи) Для цього пропонується використати методи нечіткої логіки.

Стан системи адаптивного управління і управляючі блоки взаємодії розглядаються як лінгвістичні змінні, які оцінюються якісними термами («дуже низька захищеність», «низька захищеність», «середня захищеність», «висока захищеність», «дуже висока захищеність»), і описуються за допомогою систем продукції. Кожен терм розглядається як нечітка множина і формалізується за допомогою функції належності. Формування управляючих блоків взаємодії реалізується за допомогою нечіткого виведення на основі набору правил (лінгвістичних правил управління), які встановлюють засобами звичайної мови зв'язок між станом динамічної системи і управляючою взаємодією. Відмінність запропонованого підходу полягає у тому, що нейромережева структура системи управління вмістом з використанням адаптивного управління орієнтована на рішення конкретної задачі – створення та проведення атестації сайтів і CMS в цілому, або створення комплексної системи захисту інформації в інтелектуальній системі.

Таким чином, в результаті роботи нечіткої СППР з адаптованим управлінням буде отримано інформацію про стан захищеності кожного з модулів і сайту в цілому, яка може бути використана для забезпечення ефективного захисту інформації на сайтах та блокування IP-адрес, з яких надсилаються файли невідомого формату, або мають достатньо великий обсяг.