**Л. Ю. Войцехович, В. А. Головко**
(БрГТУ, Брест)

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МУЛЬТИАГЕНТНЫЙ МОДУЛЬ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Безопасность компьютерных систем – одна из наиболее серьезных проблем современной индустрии информационных технологий. Ее актуальность постоянно возрастает с развитием Интернета и вычислительных мощностей ЭВМ.

Целью данной работы является создание, изучение и анализ мультиагентных моделей классификации для построения системы обнаружения сетевых атак (СОА) реального времени, способной обнаруживать модифицированные и даже неизвестные атаки. Предлагаемая мультиагентная модель основана на применении механизмов искусственных иммунных систем и нейронных сетей.

В работе в качестве основного агента системы обнаружения атак используются нейросетевые детекторы.

Было выполнено моделирование мультиагентной среды (рисунок 1), а также проведены эксперименты. Этот пример является демонстрацией того, как с помощью набора правил можно организовать и описать совместную работу заданного числа «интеллектуальных» агентов.

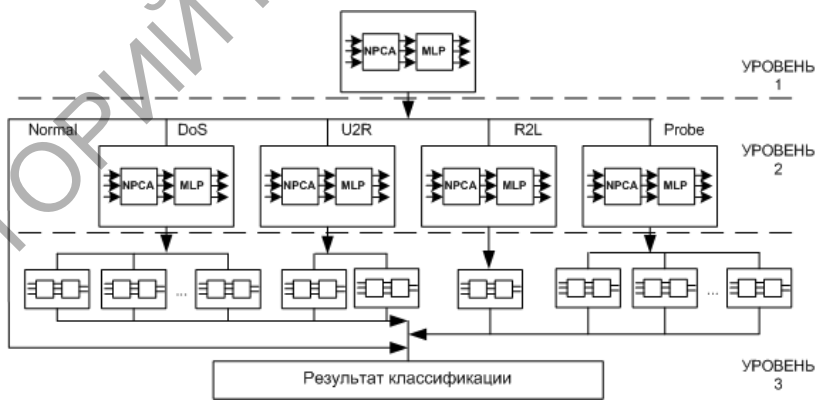


Рисунок 1 – Структура мультиагентной СОА

Предложенное архитектурное решение позволяет:

1 выполнить двухуровневую классификацию: как по классам, так и по типам сетевой активности;

2 снизить количество ложных срабатываний благодаря формированию коллективного решения совокупностью детекторов.