

Построение нечеткого классификатора сетевых атак на основе алгоритма дифференциальной эволюции

Ходашинский Илья Александрович

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Россия
e-mail: hodashn@rambler.ru

Мех М. А.

Целью работы является описание метода построения систем распознавания сетевых атак на базе эффективного нечеткого классификатора, параметры которого оптимизированы алгоритмом дифференциальной эволюции, а отбор информативных признаков осуществлялся алгоритмом бинарного гармонического поиска. Эффективность разработанных нечетких классификаторов исследована на наборе данных KDD Cup 1999. Выбор оптимального классификатора выполнялся с помощью критерия Акаике. Оптимально построенная система распознавания имеет ошибку первого рода 1.21% и ошибку второго рода 0.39%.