

ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДСТВ ЭВРИСТИЧЕСКОГО ПОИСКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

*д.т.н., проф. С.Г. Семенов, к.т.н., проф. С.Ю. Гавриленко,
НТУ "ХПИ", г. Харьков*

В настоящее время активное внедрение компьютерных и информационных технологий в ключевые сферы жизнедеятельности общества является характерной чертой существования современного государства. При этом одними из наиболее распространенных угроз безопасности функционирования современных компьютерных систем являются вредоносные воздействия с помощью компьютерных вирусов [1].

На сегодняшний день все больше вирусных атак на компьютеры осуществляются по средствам всемирной сети Internet. При этом по данным статистики [2], за период 2013-2014 года 80% из поступивших компьютерных вирусов составили Internet-черви и Internet-троянцы. Именно поэтому разработка эффективных методов и средств противодействия данным вредоносным программам является актуальной

В докладе проводится анализ методов эвристического поиска и анализа злоумышленного программного обеспечения. При этом выделено, что одним из перспективных направлений исследований данной отрасли является использование методов нечеткой логики [3, 4].

Как показали исследования, характерными чертами алгоритмов решения задач методами нечеткой логики является наличие некоторого набора утверждений (правил), каждое правило состоит из совокупностей событий (условий) и результатов (выводов). После постановки задачи в терминах правил, состоящих из условий и выводов, производится их обработка по специальным алгоритмам.

В ходе доклада на примере метода нечеткого вывода Цукамото [3] показана возможность практической реализации и использования разработанных средств эвристического поиска компьютерных вирусов.

Список литературы: 1. *Гошко С.В.* Технологии борьбы с компьютерными вирусами / *С.В. Гошко*. – М.: Солон-Пресс, 2009. – 352 с. 2. Статистика вирусов в марте 2014 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.hardgame.info/softnews>. 3. *Зайченко Ю.П.* Нечеткие модели и методы в интеллектуальных системах / *Ю.П. Зайченко*. – К.: Слово, 2008. – 344 с. 4. *Рутковская Д.* Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / *Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский*. – М.: Горячая линия-Телеком, 2006. – 452 с.