

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аль Балуши Маджеда Пир Бахша «Аналитическое и процедурное обеспечение экспертной системы оценки устойчивости функционирования сетевых информационных систем» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы»

Диссертация посвящена разработке средств оптимизации затрат на парирование негативных внешних воздействий для сетевых информационных систем (СИС). В работе рассматриваются математическое и программное обеспечение экспертной системы, которая позволяет оценить устойчивость функционирования СИС при негативных внешних воздействиях (НВВ).

В автореферате поставлены цели и задачи исследования, решение которых позволило сформулировать выносимые на защиту положения:

- достоверность оценки уровня устойчивости СИС зависит от полноты учета различных факторов, определяющих эту устойчивость, что обеспечивается разработанной структурной моделью знаний для многофакторного оценивания;
- предлагаемая аналитическая модель оценки рисков нарушения устойчивости СИС при НВВ позволяет реализовать оптимальный выбор средств парирования НВВ по заданному уровню устойчивости или по минимальным затратам на их реализацию;
- разработанная процедурная модель оценки рисков нарушения устойчивости СИС при НВВ является основополагающей для построения экспертной системы многофакторной оценки такой устойчивости.

Достоверность полученных в работе результатов обеспечивается полнотой системного анализа исходной проблемы и корректным применением математического аппарата. Для подтверждения научных выводов в работе проведена сравнительная оценка результатов, полученных с использованием разработанных моделей, с результатами, представленными в исследованиях других авторов.

Разработанные модели и алгоритмы реализованы в рамках программного модуля экспертной подсистемы формирования знаний. Также были проведены эмпирические исследования устойчивости, результатом которых стало повышение устойчивости сетевой информационной системы на 23.5% и снижение затрат на поддержание заданного уровня устойчивости на 14.4%.

В качестве недостатков можно отметить следующие обстоятельства. Из автореферата неясно, какие методы использованы автором для работы со структурой знаний (рис. 1), и как им реализуется процедура идентификации указанных параметров модели.

Несмотря на отмеченные недостатки, считаю, что диссертационная работа Аль Балуши Маджеда Пир Бахша удовлетворяет всем необходимым требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – «Информационные системы и процессы».

Зав. кафедрой математического
обеспечения ЭВМ

ФГБОУ ВПО «Воронежский
государственный университет»,

д.ф.-м.н., доцент

С.Д. Махортов

29 мая 2014 г.

394006, Россия, г. Воронеж,
Университетская площадь, 1
Тел. : (473) 220-86-98;
e-mail: sd@expert.vrn.ru

