

Отзыв

на автореферат диссертации Долгова Артема Анатольевича «Нечеткая логико-лингвистическая модель и алгоритмы расчета оценки живучести информационных структур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 - «Теоретические основы информатики»

Одним из важнейших факторов, определяющих качество функционирования информационных структур (ИС), является их способность выполнять свои основные функции, несмотря на полученные повреждения, т.е. обладать живучестью. В последние годы наблюдается повышение интереса к данной характеристике как в теоретическом, так и в практическом отношении. В работах известных ученых в области исследования живучести ИС разработаны аналитические модели, адекватно описывающие процесс расчёта оценки живучести ИС. Однако в настоящее время особое значение представляет задача разработки аналитического описания, которое обобщает полученные ранее результаты и позволяет не только осуществить разработку новых методов анализа и проектирования ИС, но и решить задачи расчёта живучести ИС сложной структуры и большой размерности.

Поэтому тему исследования «Нечеткая логико-лингвистическая модель и алгоритмы расчета оценки живучести информационных структур» безусловно, можно считать актуальной.

Научные результаты, полученные автором:

1. Нечеткая логико-лингвистическая модель расчета оценки живучести ИС, которая отличается набором правил, учитывающих влияние различных характеристик ИС (время реакции, пропускная способность, топология, размер, доступность, надежность, среда передачи), формализованных лингвистическими переменными, для которых построены соответствующие функции принадлежности.

2. Алгоритм последовательного расчета оценки живучести ИС, отличающийся использованием при расчетах возможности разрыва связи ИС вместо вероятности, которая определяется по построенной логико-лингвистической модели.

3. Алгоритм параллельного (распределенного) расчета оценки живучести ИС, который синтезируется на комбинаторных формулах распараллеливания (свертка Вандермонда) и технологии распределенных вычислений, отличающейся параллельным выполнением алгоритма расчета полинома Татта и, следовательно, применяемый при GRID- и кластерных вычислениях.

Разработанные модели целесообразно применять в организациях и учреждениях, занимающихся анализом живучести ИС, а также при разработке систем исследования живучести структур нефте- и газопроводных сетей, тепловых сетей, электросетей, сетей водоснабжения.

Однако из текста автореферата не ясно, что представляют собой некоторые лингвистические переменные, например, «доступность» и «надежность». Какова область определения их значений.

Указанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости работы и, возможно, являются следствием ограниченного объема автореферата.

Диссертационная работа Долгова А.А. является законченным научным исследованием, содержит решение важной научной задачи, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – «Теоретические основы информатики», а ее автор заслуживает присуждения соответствующей ученой степени кандидата технических наук.

Генеральный директор ООО «Научтехлитиздат», главный редактор научно-технического журнала «Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика», доктор технических наук, профессор, иностранный член Национальной АН Грузии

Самхарадзе Тамаз Георгиевич

« 4 » декабря 2014 года

107258, Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2 «Издательство»
Тел.: 8 (916) 185-55-45
E-mail: tg1307@mail.ru

Подпись профессора Самхарадзе Т.Г. заверяю
начальник отдела кадров

И.В. Слыникова

« 4 » декабря 2014 года

М.П.

