



Электрический пер., д.3/10, строение 1,
г. Москва, 123557

Телефон: (499) 253 70 06 Факс: (499) 253 33 60
<http://www.vniis.ru> E-mail:vniis@vniis.ru

Исх. № от



В диссертационный совет Д 212.038.24
при ФГБОУ ВПО «Воронежский
государственный университет»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Долгова Артёма 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»**

Диссертационная работа Долгова А.А. посвящена актуальной проблематике – повышению эффективности оценки живучести информационных структур (ИС). Предметная область, связанная с исследованием живучести ИС, функционирующих в условиях воздействия негативных воздействий, представляет как практический, так и научный интерес.

Научные результаты, полученные в работе, имеют обоснованно сформулированные практическую значимость и признаки научной новизны:

– 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;

– алгоритм последовательного расчета оценки живучести ИС, отличающийся использованием при расчетах возможности разрыва связи ИС вместо вероятности, которая определяется по построенной логико-лингвистической модели;

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

Достоверность научных результатов диссертационного исследования обеспечивается полнотой системного анализа проблемы повышения эффективности оценки живучести ИС и подтверждается корректным применением математического аппарата теории графов, теории возможностей, комбинаторики, теории нечетких множеств.

В качестве недостатка следует отметить следующее. Поскольку существует значительное количество методов дефазификации (максимума, центроидный, левого и правого модальных значений и др.), то желательно было бы обосновать выбор метода при получении четкого значения выходной переменной «возможность разрыва связи». Известно, например, что метод дефазификации оказывает существенное влияние на результат нечеткого логического вывода.

Указанный недостаток не снижает научной ценности и практической значимости работы.

Диссертационная работа Долгова Артёма Анатольевича является законченным научным исследованием, содержит решение важной научной задачи разработки нечеткой логико-лингвистической модели и алгоритмов расчета оценки живучести ИС в условиях отсутствия информации о вероятности разрыва связей и их статистических характеристиках, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени по специальности 05.13.17 «Теоретические основы информатики».

Председатель технического комитета
по стандартизации (ТК393)
при ОАО «ВНИИС»,
доктор экономических наук,
доктор технических наук, профессор

Савин К.Н.

«1» декабря 2014 г.

Савин Константин Николаевич; 392018, г. Тамбов, ул. Стрелецкая, 46 «А».

Подпись профессора Савина К.Н., заверяю.

Начальник отдела кадров

Зайцев С.Ю.

«1» декабря 2014 г.

M. II.

