

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Удовиченко Антона Олеговича** на тему «Разработка комплексной методики снижения влияния эффекта «старения» программного обеспечения на работу многомашинной вычислительной системы, построенной на основе технологии виртуальных машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.15 – Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

В данной диссертационной работе автором решается актуальная проблема снижения эффективности многомашинной вычислительной системы в результате негативного воздействия на неё эффекта «старения» программного обеспечения (ПО).

Из автореферата видно, что в ходе работы над диссертацией была проведена основательная исследовательская работа, включающая анализ эффекта «старения» ПО, анализ существующих решений по борьбе с ним и разработку нового решения, которое учитывает особенности современной технологии построения многомашинных вычислительных систем - технологии виртуальных машин. Отличительной чертой диссертационной работы является комплексный подход к решению проблемы негативного воздействия эффекта «старения» ПО на работу многомашинной вычислительной системы, который заключается в согласованном решении трех задач: восстановление рабочего состояния программы, определение времени начала восстановления и планирование процессов восстановления. Результатом проведенных Удовиченко А.О. изысканий в отношении данных задач стала разработка новые методы, суть которых излагается в автореферате. Далее было выполнено объединение разработанных методов в законченное решение, ориентированное на улучшение эффективности многомашинной вычислительной системы, построенной на основе технологии виртуальных машин, по двум показателям – среднее время отклика и доля потерянных запросов.

Как следует из автореферата, Удовиченко А.О. провел несколько серий экспериментов, результаты которых показали превосходство разработанной комплексной методики над сравниваемыми в диссертационной работе решениями по борьбе с эффектом «старения» ПО. Существенным достоинством работы является тот факт, что полученные соискателем результаты нашли практическое применение в проекте по модернизации вычислительной системы ЗАО «РНТ».

Вместе с тем по материалам автореферата можно сделать некоторые замечания, требующие пояснения соискателя. К числу таких замечаний можно отнести следующие:

1. На стр. 15 автореферата приведен алгоритм определения параметров размещения виртуальной машины. Из описания алгоритма не понятно, при каком условии происходит завершение его работы.
2. В автореферате говорится о мониторинге объектов восстановления, сборе информации о состоянии ресурсов вычислительной системы и управлении процессами восстановления. При этом при описании разработанного на основе комплексной методики программного комплекса (стр. 19) не поясняется как реализуются данные процессы.
3. Целесообразно было бы представить результаты экспериментов в табличном виде.

Несмотря на сделанные замечания, судя по автореферату, научный уровень диссертации и квалификация соискателя достаточно высоки, о чем свидетельствуют сложность поставленных задач и полученные по ним результаты. Диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом. Содержание работы соответствует научной специальности 05.13.15 – Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети. В работе приведены новые научные результаты, позволяющие квалифицировать их как имеющие большое научно-практическое значение.

Таким образом, диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, Удовиченко Антон Олегович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.15 – Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети.

Шелухин Олег Иванович

Заведующий кафедрой «Информационная
безопасность и автоматизация»

Профессор, доктор технических наук.

ФГОБУ ВПО «Московский технический университет
Связи и информатики» (МТУСИ)

111024, Москва, ул. Авиамоторная, 5А

Номер телефона: (495) 957-7956

Адрес электронной почты: sheluhin@mai.ru



/ Шелухин О.И./

Подпись Шелухина Олега Ивановича заверяю.

Ученый секретарь

Ученого совета ФГОБУ ВПО МТУСИ



 / Т.В.Зотова /

04.15