

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горшкова Алексея Владиславовича «Математическое и программное обеспечение процессов управления инфокоммуникационными службами на основе систем мобильных агентов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Несмотря на развитую теорию управления распределенными службами инфокоммуникационных сред, существуют проблемы, связанные с учетом работоспособности исполнительных платформ и динамической реконфигурацией служб. Ключевые показатели, к сожалению, не учитывают то, что задачи планирования платформ решаются в реальном масштабе времени, и статической информации о состоянии платформ оказывается недостаточно. В результате существует потребность в оригинальной архитектуре системы мобильных агентов, которая бы позволяла динамически учитывать корректность работы платформ и перемещать службы между ними для итогового повышения доступности услуг.

В диссертации поставлены и решены следующие задачи:

- построена марковскую модель распространения информации мобильными агентами в звездообразной сети, учитывающую информированность агентов и позволяющую описать процесс одновременной передачи информации между агентами;
- разработаны алгоритмы балансировки нагрузки для улучшения равномерности ее распределения, основанные на использовании мобильных агентов;
- предложена архитектура системы мобильных агентов с динамическим учетом корректности работы платформ и динамическим перемещением служб для повышения доступности услуг;
- разработан алгоритм расширенного локального просмотра беспроводной агентной сети с фиксированным или случайным приемником данных на основе алгоритмов восстановления пути для снижения накладных расходов на взаимодействие и требований к полноте информации о сети на приемнике;
- предложена архитектура составных мобильных приложений с использованием высокоуровневого описания системы мобильных агентов и реализацией процесса гетерогенной композиции мобильного приложения с учетом требований заказчика.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ (из них 2 – в изданиях WoS и одно свидетельство о регистрации программы для ЭВМ).

Замечание: соискателем заявлено, что мобильность агентов помогает

динамически перемещать службы с некорректных платформ на другие корректные платформы. Неясно, как при этом повышается доступность услуг.

Указанное замечание не снижает научно-практической ценности диссертационного исследования.

По актуальности избранной темы, глубине проработки всего комплекса частных задач, научной ценности и практической значимости полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций, можно заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.3.5, а ее автор, Горшков Алексей Владиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д. т. н., доцент, декан факультета
фундаментальной и прикладной
информатики Юго-Западного
государственного университета



Таныгин Максим Олегович
05.10.23

Адрес: г. Курск 305040, ул. 50 лет Октября, 94

Телефон: +7 (4712) 22-26-63

Email: tanygin@yandex.ru

Подпись М.О. Таныгина заверяю:

*Специалист
по кадрам*

ПЕЧАТЬ
ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Черных Т. В.

Шифр и специализация, которой защищена диссертация лица,
предоставившего отзыв

05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»