

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 оказывается необходимой архитектура системы мобильных агентов с динамическим учетом корректности работы платформ и динамическим перемещением служб для повышения доступности услуг

В диссертации поставлены и решены следующие задачи:

- построена марковская модель распространения информации мобильными агентами в звездообразной сети, учитывающая информированность агентов и позволяющая описать одновременную передачу 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: Автор предложил архитектуры в многоагентных системах на основе построения деревьев агрегации данных. Неясно, каким образом

увеличение срока службы сети учтено в них.

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-р техн. наук, декан факультета
управления и бизнеса, профессор
кафедры «Вычислительные
машины и комплексы» ФГБОУ
ВО «Ангарский государственный
технический университет»

Истомин Андрей Леонидович

2 октября 2023 г.

Адрес: 665835, Иркутская область, г. Ангарск, ул. Чайковского, д. 60

Телефон: +7 (3955) 67-89-15

Email: a.l.istomin@mail.ru

Подпись проф. А.Л. Истомина

Проректор, д-р техн. наук,



А.В. Бальчугов

