

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Тутова Андрея Владимировича
«Модели и методы распределения информационных и вычислительных
ресурсов гетерогенных центров обработки данных»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.8 – Информатика и информационные процессы

Тутов А.В. окончил в 1998 году Московский Государственный
Авиационный Технологический Университет им. К.Э. Циолковского по
специализации «Научно-техническая экспертиза, сертификация и
информационные технологии в машиностроении» и получил квалификацию
инженера (специальность «Авиационные двигатели и энергетические
установки»).

В 2017 году окончил заочную аспирантуру Ордена Трудового Красного
Знамени федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский технический университет
связи и информатики» (МТУСИ).

В настоящее время Тутов А.В. является руководителем службы
информационных технологий в международной компании АО «БВТ Барьер
Рус» и, по совместительству, работает с 2017 года старшим преподавателем
кафедры «Корпоративных информационных систем» МТУСИ.

Исследование по теме диссертации является результатом многолетней
работы автора. С февраля 2025 года по настоящее время является
соискателем для подготовки диссертационной работы лаб. 17 “Эргатических
систем” Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. В
процессе работы Тутов А.В. показал себя высококвалифицированным,
творческим и трудолюбивым исследователем, его большой практический
опыт и энтузиазм позволяет ставить и решать актуальные научные задачи.

Основные научные положения и результаты диссертационной работы
ежегодно докладывались и обсуждались на многочисленных международных
научно-технических конференциях. По результатам исследований по теме

диссертации опубликовано 30 статей, 13 из которых изданы в журналах, рекомендованных ВАК, 8 — проиндексированы в базах данных Scopus и Web of Science, получено 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.

В целом за трудовую деятельность Тутовым А.В. написано около 100 научно-популярных статей по информатике и телекоммуникационной тематике, опубликованных в изданиях Сети/Network world, Сети и системы связи, Журнал сетевых решений/LAN, Computerworld Россия, Мир ПК.

Диссертационная работа посвящена актуальным вопросам управления информационными и вычислительными ресурсами гетерогенных центров обработки данных (ЦОД), в которых последние годы наблюдается беспрецедентный рост трафика. Актуальность и своевременность работы обусловлена также задачами, поставленными Правительством РФ — реализация проектов масштабной цифровой трансформации промышленности и социальной сферы на базе отечественного оборудования и программного обеспечения.

Научная новизна работы состоит в исследовании и разработке критериев, моделей и методов повышения эффективности программно-аппаратного комплекса планировщика информационных и вычислительных ресурсов гетерогенного ЦОД со стандартными и GPU-серверами. Алгоритмы многокритериальной оптимизации основных характеристик с применением живой миграции виртуальных машин, впервые исследованные в системах гетерогенных облачных ЦОД, позволяют поддерживать относительно высокую энергоэффективность и стабильность облачных сервисов.

Предложенные в диссертации математические модели и методы успешно были опробованы в сетях центров обработки данных ПАО «МТС», ПАО «ВымпелКом», ООО «АЭР - Технологические Решения» (AliExpress Россия), АО «БВТ БАРЬЕР РУС» (международный холдинг BWT). Результаты диссертационной работы используются в процессе обучения по дисциплине «Вычислительные системы», читаемой для направления

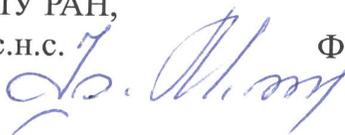
магистратуры 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
(программа «Архитектура информационных систем») МТУСИ.

Диссертационная работа Тутова А.В. выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует пункту 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что диссертационная работа Тутова Андрея Владимировича может быть рекомендована к защите, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. — «Информатика и информационные процессы».

Научный руководитель:

Главный научный сотрудник,
заведующий лабораторией
«Эргатических систем» ИПУ РАН,
доктор технических наук, с.н.с.

Фархадов Маис Паша оглы



Докторская диссертация Фархадовым М.П. защищена в 2012 году по специальности 05.13.15 – «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук.
Россия, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65
Телефон: +7 495 334-89-10, E-mail: dan@ipu.ru
<https://www.ipu.ru>

Подпись *Карасева М.П.*
ЗАВЕРШИЛ
Зав. общим отделом
М.П. Карасева
02.03.2017

