



Дорофеев
21.10.19



Акционерное общество

МИТ «КОРПОРАЦИЯ

«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИКИ»

Березовая аллея, д.10. Москва, Россия, 127273
Телефон: (499) 907-37-74, Телефакс: (499) 907-37-29;
e-mail: mitemail@umail.ru

Ученому секретарю
диссертационного совета
при федеральном
исследовательском центре
«Информатика и управление» РАН
Разумчику Р.В
119333, г.Москва,
ул.Вавилова, д.44, кор.2

от 21.10.19 № 2.0/63-ОИИТ

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат
докторской диссертации

Высылаю отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук «Методы и способы построения, выбора и применения высокопроизводительных вычислительных систем для выполнения научных и технических задач» соискателя Шабанова Б.М.

Приложение: Отзыв, на 2л. в 2-х экз.

Первый заместитель генерального директора
и генерального конструктора

А.А. Дорофеев
А.А. Дорофеев

Исполнитель: Пантюхов А.Л.,

тел. (8)-499-231-44-51



Акционерное общество



МИТ «КОРПОРАЦИЯ

«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИКИ»

Березовая аллея, д.10. Москва, Россия, 127273
Телефон: (499) 907-37-74, Телефакс: (499) 907-37-29;
e-mail: mitemail@umail.ru

от _____ № _____

На № _____ от _____

┌ _____ └ _____

└ _____ ┌ _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Шабанова Бориса Михайловича
**«Методы и способы построения, выбора и применения
высокопроизводительных вычислительных систем для выполнения
научных и технических задач»,**
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.13.15 –Вычислительные машины, комплексы и
компьютерные сети

В настоящее время значимость суперкомпьютерных вычислений в мире не вызывает сомнений. Суперкомпьютерное моделирование проникло во все области науки и техники, с его помощью проводятся научные исследования и осуществляется разработка новых изделий. Одновременно со стремительным развитием вычислительной техники разрабатываются новые математические модели, а также современное программное обеспечение, учитывающее особенности новых архитектур вычислительных систем. Вся совокупность программно-аппаратных средств для осуществления суперкомпьютерных вычислений представляет собой динамично развивающуюся систему со сложными взаимосвязями, в которой даже незначительные факторы могут привести к возникновению узких мест и снижению эффективности функционирования.

В диссертационной работе Б.М. Шабанова предложен новый комплексный подход к выбору и построению высокопроизводительных вычислительных систем, в котором учтены многочисленные аспекты, требующие внимания на протяжении всего жизненного цикла суперкомпьютера, включая его проектирование, оптимизацию и

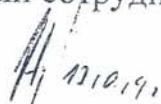
эксплуатацию. Разработан метод построения вычислительных систем на основе выделения и классификации наиболее важных факторов, влияющих на эффективность суперкомпьютера и применимость к решению конкретных задач. Разработаны специальные системы тестирования, позволяющие для широкого спектра вычислительных систем выявить их объективные показатели и узкие места, как с помощью синтетических тестов, так и с помощью реальных целевых задач пользователей. Накопленный опыт проектирования и эксплуатации вычислительных систем различных архитектур позволил соискателю разработать оригинальную архитектуру векторно-поточковой вычислительной системы, поддерживающей аппаратное разделение памяти и превосходящей современные архитектуры по ряду показателей эффективности.

Научные исследования Б.М. Шабанова нашли свое применение в многолетней практике технологических и организационных мероприятий функционирования Межведомственного суперкомпьютерного центра Российской академии наук, в котором с помощью разработанных подходов была создана линейка суперкомпьютерных систем, входивших в первую сотню списка TOP-500. Достоверность полученных в работе исследований не вызывает сомнений, апробация результатов исследований и практических результатов подтверждена многочисленными докладами на международных и всероссийских конференциях. По результатам научных исследований соискателем опубликовано 83 печатные работы.

Диссертация Б.М. Шабанова является законченной научно-квалификационной работой, соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК России к докторским диссертациям, в частности соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Б.М. Шабанов заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.15 – Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети.

Начальник отдела 125 АО «Корпорация «МИТ»,

доктор технических наук, старший научный сотрудник

 Жучкова Е.П.

Начальник отдела 501 АО «Корпорация «МИТ»,

кандидат технических наук

 Пантюхов А.Л.

Личные подписи Жучковой Е.П. и Пантюхова А.Л. заверяю

Ученый секретарь НТС

Горбунова М.Б.

