

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Токаревой Виктории Андреевны «Математические модели и алгоритмы для формирования расписания в распределённых системах обработки данных с агрегированным доступом к информационным ресурсам», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Автореферат диссертационной работы Токаревой В.А. содержит достаточный объем сведений для подтверждения актуальности, новизны, практической значимости и достоверности проведенных в диссертации исследований. Рассматриваемая в работе задача моделирования процессов формирования расписаний в системах со многими приборами и ограниченными возобновляемыми ресурсами является актуальной.

Как следует из автореферата, в рамках диссертационного исследования были получены следующие результаты, обладающие признаками научной новизны.

1. Предложена формализация класса распределенных систем обработки данных с агрегированным поиском, отличающегося наличием дополнительных информационных ресурсов. Поставлена задача поиска оптимального расписания в данном классе систем.

2. Разработаны оптимизационные дискретная и дискретно-непрерывная математические модели расписаний для нескольких приборов, отличающиеся учетом дополнительных ограничений на доступность ресурсов и функции цели.

3. Предложены алгоритмы решения задачи составления расписаний в многоприборных системах с ресурсами, обладающими ограниченной доступностью, основанные на приоритето-порождающих функционалах для различных соотношений числа приборов к числу ресурсов.

4. Предложена структура комплекса программ, предназначенного для направленного численного эксперимента по исследованию свойств разработанных методов и алгоритмов.

Достоверность результатов диссертационного исследования определяется строгой математической постановкой задачи, корректным применением математической статистики при анализе результатов вычислительных экспериментов, а также математического аппарата при доказательстве теорем. Результаты работы достаточно широко

представлены в печати: 11 работ опубликовано в научных изданиях, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science. Имеется 3 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

Имеются следующие замечания по автореферату:

- 1) рисунок 4 имеет малый размер и поэтому не читаем;
- 2) в автореферате недостает описания результатов внедрения разработанного в диссертации математического и программного обеспечения.

Данные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Диссертационная работа Токаревой В.А. является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Токарева В.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Д-р физ.-мат. наук, профессор,
заведующий кафедрой
"Системы автоматизированного
проектирования"
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Анатолий Павлович Карпенко
В Е Р Н О

2 З.М. НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

Е-mail: arkarpenko@mail.ru,

Тел.: 8-499-263-62-90

Веб-сайт: <https://rk6.bmstu.ru/>,

Адрес: Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5

«6» июня 2022 г.

