

Отзыв

на автореферат диссертации Тан Хлаинг Мьинта «Оптимизация обработки вложенных запросов в многопроцессорной базе данных», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Оптимизация по времени выполнения запросов при обращении к многопроцессорной базе данных в большинстве научных работ исследуется в зависимости от типов и количества памяти (оперативной, буферной, внешней), в которой хранятся данные и от количества процессоров. Метод оптимизации вложенных запросов, представленный в данной работе, направлен на оптимизацию вложенных запросов в зависимости от упорядочивания элементарных запросов к многопроцессорным системам баз данных. Это позволяет комбинировать его с другими методами оптимизации запросов, что является важным для минимизации времени обработки запросов в целом, а также открывает новые возможности оптимизации авиационно-космических многопроцессорных систем баз данных, где выбор и количество памяти и процессоров ограничивается требованиями надёжности.

Приведённая методика позволила оценить время выполнения элементарных запросов прямого и вложенного запросов. Было доказано, что при квазиоптимальном распределении элементарных запросов между процессорами обеспечивается минимальное время выполнения запроса по сравнению с естественным распределением.

Автор показал, что минимальное время выполнения запроса обеспечивается не максимальным числом процессоров, что является значимым для оптимизации многопроцессорных баз данных авиационно-космических систем.

Данная работа соответствует приоритетному направлению развития науки и бесспорно является актуальной.

Недостатком работы является то, что в ней не показано, является ли оперативная память общей для всех процессоров или у каждого процессора собственная память, что вносит дополнительное время на обмен данными, полученных при обработке элементарных запросов разными процессорами.

В целом, из автореферата следует, что по своей научной ценности и практической значимости диссертация удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует паспорту специальности 05.13.11 - «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей», а ее автор Тан Хлаинг Мьинг, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Советник генерального директора ОАО «НИЦЭВТ»,
к.т.н., с.н.с., заслуженный конструктор РФ,
лауреат Премии Правительства РФ

« 23 » июня 2014 г.



Слуцкий А.И.

Подпись Слуцкого А.И. заверяю.
Ученый секретарь



Леонова А.Е.

Первый заместитель генерального директора –
заместитель генерального директора
по научно-технической работе



Изгалин С.П.