

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации МУНЕРМАНА Виктора Иосифовича на тему «Алгебраические модели и методы для разработки программно-аппаратных комплексов массовой обработки данных», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

В данной диссертации поставлена и решена актуальная проблема создания и исследования моделей и методов синтеза программно-аппаратных комплексов для массовой обработки больших данных, имеющая существенное значение для развития вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

В результате проведенного диссертационного исследования автором получен ряд результатов, обладающих теоретической и практической значимостью.

К основным результатам диссертации, характеризующимся научной новизной, относятся:

- метод формализации моделей данных и вычислений, основанный на многоосновных алгебраических системах и объектно-ориентированном подходе к проектированию программно-аппаратных комплексов массовой обработки больших данных;
- теоретико-множественная (файловая) алгебраическая система, которая для верификации моделей данных и вычислений;
- алгебра многомерных матриц и метод вычислений, позволяющий использовать в качестве элементов многомерных матриц как простые, так и сложные типы данных;
- алгебраический и аксиоматический методы подтверждения соответствия теоретико-множественной (файловой), многомерно-матричной и реляционной моделей данных и вычислений;
- оптимизированная (с использованием предложенного подхода) процедура и алгоритмы синтеза и реализации различных задач массовой обработки данных методом динамического программирования;
- программно-аппаратные решения для представления и массовой обработки данных на основе предложенных и усовершенствованных многомерно-матричной, теоретико-множественной, реляционной моделей.

Основными практическими результатами являются предложенные программно-аппаратные решения для представления и массовой обработки данных на основе разработанных и усовершенствованных многомерно-матричной, теоретико-множественной, реляционной моделей, в том числе для линейки серверов и МРР-систем на основе сети рабочих станций для высокопроизводительных вычислений и дата-центров, обеспечивающие повышение их производительности в АО «Т-Платформы».

В качестве замечания по автореферату можно отметить, что следовало бы большее внимание уделить конкретизации оригинальности и описанию предложенных методов массовой обработки данных.

Исходя из содержания автореферата, можно заключить, что диссертация В.И. Мунермана соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям. Она представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные информационно-технологические и технические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

Считаю, что МУНЕРМАН Виктор Иосифович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Заместитель директора по научной работе
филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске,
докт. техн. наук, профессор

Дли Максим Иосифович

(05.13.10 – «Управление в со-
«Математическое моделирова-

номических системах» и 05.13.18–
методы и комплексы программ»)

«24» апреля 2025 г.

Подпись Дли Максима Иосифо

зменный секретарь Ученого совета
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
г. Смоленске,
н.с., доцент
г. Кириллова

Дли Максим Иосифович
Адрес: 214013, Смоленск, Энерге
+7(4812) 64-08-16
e-mail: midli@mail.ru

д. 1