

Ю. А. Григорьев

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
АРХИТЕКТУРЫ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

Проанализированы современное состояние и перспективы развития распределенных систем обработки данных, рассмотрены существующие методы проектирования архитектуры таких систем и выявлены их недостатки, выбрана модель принятия решений. Исследованы механизмы декомпозиции запросов к распределенной базе данных на подзапросы и выполнения подзапросов в узлах распределенных систем обработки данных, разработаны математическая модель и экспертная система анализа характеристик производительности таких систем, предложен эффективный алгоритм вычисления нечетких временных показателей.

Theoretical grounds of distributed data processing systems architecture design / Yu.A. Grigoriev.

State of art and the development perspectives of the distributed data processing systems (DDPS) are analyzed. The existing architecture design methods and their shortcomings are shown, the decision-making model is chosen. Query decomposition mechanisms for distributed database into subqueries and their processing in DDPS nodes are investigated. Mathematical model and performance analysis expert system are developed. An efficient algorithm for the fuzzy temporal parameters calculation is proposed. Refs.4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Емельянов С. В., Ларичев О. И. Многокритериальные методы принятия решений. – М.: Знание, 1985. – 50 с.
2. Клейнрок Л. Вычислительные системы с очередями. – М: Мир, 1979. – 600 с.
3. Ивахненко А. Г., Юрачковский Ю. П. Моделирование сложных систем по экспериментальным данным. – М.: Радио и связь, 1987. – 230 с.
4. Штоян Д. Качественные свойства и оценки стохастических моделей. – М.: Мир, 1979. – 235 с.

Статья поступила в редакцию 15.02.1996

Юрий Александрович Григорьев родился в 1951 г., окончил в 1975 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Автоматические системы обработки информации и управления” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет 50 научных публикаций в области автоматизированных систем обработки информации.

Yu.A. Grigoriev (b. 1951) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1975. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Automatic Information Processing and Control Systems” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of 50 publications in the field of automation systems for information processing.