

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ АВТОПОЕЗДА НА СИСТЕМЕ "МИНСК-222" \*)

*А.И. Петрович, Ю.Г. Косарев*  
(Минск, Новосибирск)

При выборе конструкции подвески автомобиля требуется решить около 1000 вариантов задачи, сводящейся к решению системы из 9 обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка. Решение одного варианта методом Рунге-Кутты занимает на машине "Минск-22" около часа. Основное время при этом затрачивается на интерполирование по Лагранжу функций, заданных таблицами с неравномерным шагом.

Для реализации данной задачи на системе "Минск-222" была использована схема параллельного алгоритма [1], уравнения распределялись равномерно между машинами. Размеры памяти системы позволяли применить таблицы с достаточно малым равномерным шагом и исключить интерполяцию.

Счет конкретного варианта на одной машине и на системе из двух машин "Минск-222" показал, что система считает в 3,88 раза быстрее, т.е. две машины, объединенные в систему, работают почти как четыре изолированные машины. При использовании третьей машины ("Минск-2") получился выигрыш в 4,85 раза.

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Э.В. Евреиннов, Ю.Г. Косарев, Вычислительные системы, Новосибирск, Изд-во "Наука", Сибирское отделение, 1965, вып. I7, стр. 106.

---

\*) Полное содержание сообщения будет опубликовано в сб. "Вычислительные системы", вып. 30.