

ВАРИАЦИОННЫЙ ПРИНЦИП МАКСИМУМА В ЗАДАЧАХ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ МНОГОМЕРНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ¹

В.А. Терлецкий

Иркутский государственный университет, Иркутск
e-mail: vaterletskiy@gmail.com

Рассматривается задача оптимального управления гиперболическими системами многомерных полулинейных дифференциальных уравнений первого порядка с распределенным управлением. На основе многомерных аналогов инвариантов Римана, впервые введенных в работах [1,2], получено необходимое условие оптимальности в форме вариационного принципа максимума, который для одномерного варианта полулинейных гиперболических систем опубликован в статье [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. В. А. Терлецкий *Вариационный принцип максимума в управляемых системах одномерных гиперболических уравнений* — Изв. вузов. Матем. — 1999, № 12, с. 82–90
2. В. А. Терлецкий *Обобщенное решение многомерных полулинейных гиперболических систем.* — Изв. вузов. Матем. — 2001, № 12, с. 68–76.
3. В. А. Терлецкий *Обобщенное решение в задачах оптимального управления гиперболическими системами.* — Изв. вузов. Матем. — 2007, № 4, с. 68–78.

¹Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 14-01-00564)