

UDK 517.956.4

D. V. Portnyagin

ESTIMATES OF WEAK SOLUTIONS TO NONDIAGONAL PARABOLIC SYSTEM OF TWO EQUATIONS

Estimates of L^∞ -norms of weak solutions has been obtained for a model nondiagonal parabolic system of nonlinear differential equations with matrix of coefficients satisfying special structure conditions. A technique based on estimating the certain function of unknowns is employed to this end.

ОЦІНКИ СЛАБКИХ РОЗВ'ЯЗКІВ НЕДІАГОНАЛЬНОЇ ПАРАБОЛІЧНОЇ СИСТЕМИ ДВОХ РІВНЯНЬ

Оцінки L^∞ -норм слабких розв'язків встановлено для модельної недиагональної параболічної системи нелінійних диференціальних рівнянь з матрицею коефіцієнтів, що задовольняє спеціальні структурні умови. Застосовується техніка, що базується на оцінці певної функції від невідомих.

ОЦЕНКИ СЛАБЫХ РЕШЕНИЙ НЕДИАГОНАЛЬНОЙ ПАРАБОЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДВУХ УРАВНЕНИЙ

Оценки L^∞ -норм слабых решений получены для модельной недиагональной параболической системы нелинейных дифференциальных уравнений с матрицей коэффициентов, удовлетворяющей специальным структурным условиям. Применяется техника, основывающаяся на оценке определённой функции от неизвестных.

Inst. Condensed Matter Phys.
of the NAS of Ukraine, Lviv

Received
25.02.08