

УДК 517.95

Н. П. Процах

ЗАДАЧА БЕЗ ПОЧАТКОВИХ УМОВ ДЛЯ НЕЛІНІЙНОГО УЛЬТРАПАРАБОЛІЧНОГО РІВНЯННЯ З ВИРОДЖЕННЯМ

Розглянуто змішану задачу для нелінійного виродженого ультрапараболічного рівняння другого порядку. Досліджено існування узагальнених розв'язків цієї задачі в обмеженій області, а також слабких розв'язків (у сенсі границі послідовностей) задачі без початкових умов для цього рівняння.

ЗАДАЧА БЕЗ НАЧАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ НЕЛИНЕЙНОГО УЛЬТРАПАРАБОЛИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ С ВЫРОЖДЕНИЕМ

Рассмотрена смешанная задача для нелинейного вырожденного ультрапараболического уравнения второго порядка. Исследованы существование и единственность обобщенных решений задачи в ограниченной области, а также слабых решений (в смысле предела последовательности) задачи без начальных условий для такого уравнения.

PROBLEM WITHOUT INITIAL CONDITIONS FOR NONLINEAR ULTRAPARABOLIC EQUATION WITH DEGENERATION

The mixed problem for nonlinear degenerated ultraparabolic equation of the second order is considered. The existence and uniqueness of generalized solution in a bounded domain for the problem is investigated. Weak solvability (in the sense of sequences) for the problem without initial conditions for this equation is obtained.

Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано
18.04.07