

УДК 517.946

І. Д. Пукальський

### **НЕЛОКАЛЬНА КРАЙОВА ЗАДАЧА З ВИРОДЖЕННЯМ І ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ ДЛЯ ЛІНІЙНИХ ПАРАБОЛІЧНИХ РІВНЯНЬ**

*Досліджується параболічна крайова задача з багатоточковою умовою за часовою змінною для лінійного параболічного рівняння із степеневими особливостями на координатних площинах. Одержаний результат використано для дослідження задачі оптимального керування із внутрішнім і фінальним керуванням.*

### **НЕЛОКАЛЬНАЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА С ВЫРОЖДЕНИЕМ И ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ**

*Исследуется параболическая краевая задача с многоточечным условием по временной переменной для линейного параболического уравнения со степенными особенностями на координатных плоскостях. Полученный результат используется для исследования задачи оптимального управления с внутренним и финальным управлением.*

### **NONLOCAL BOUNDARY-VALUE PROBLEM WITH DEGENERATION AND OPTIMAL CONTROL PROBLEM FOR LINEAR PARABOLIC EQUATIONS**

*The parabolic boundary-value problem with multi-point condition with respect to time variable for the linear parabolic equation and with power peculiarities on the coordinate planes is investigated. The obtained result is used to investigate optimal control problem in the cases of internal and final control.*

Чернів. ун-т ім. Ю. Федьковича, Чернівці

Одержано  
24.06.10