

УДК 517.95

Ю. Б. Дмитришин

### **ДИНАМІЧНА КРАЙОВА ЗАДАЧА БЕЗ ПОЧАТКОВИХ УМОВ ДЛЯ МАЙЖЕ ЛІНІЙНИХ ПАРАБОЛІЧНИХ РІВНЯНЬ**

*Вивчається динамічна крайова задача без початкових умов для лінійних і майже лінійних параболічних рівнянь. Спочатку встановлено умови існування єдиного розв'язку задачі без початкових умов для деякого абстрактного неявного еволюційного рівняння у класі функцій з експоненціальною поведінкою при  $t \rightarrow -\infty$ . На основі цих результатів доведено існування єдиного розв'язку вихідної задачі в класі функцій з експоненціальною поведінкою на нескінченності.*

### **ДИНАМИЧЕСКАЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА БЕЗ НАЧАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПОЧТИ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ**

*Изучается динамическая краевая задача без начальных условий для линейных и почти линейных параболических уравнений. Сначала установлены условия существования единственного решения задачи без начальных условий для некоторого абстрактного неявного эволюционного уравнения в классе функций с экспоненциальным поведением при  $t \rightarrow -\infty$ . На основании этих результатов доказано существование единственного решения исходной задачи в классе функций с экспоненциальным поведением на бесконечности.*

### **DYNAMIC BOUNDARY-VALUE PROBLEMS WITHOUT INITIAL CONDITIONS FOR ALMOST LINEAR PARABOLIC EQUATIONS**

*We study the problem without initial conditions for linear and almost linear parabolic equations. First, we establish conditions for existence and uniqueness of solution of the problem without initial conditions for some abstract implicit evolution equation in the class of functions with the exponential behavior as  $t \rightarrow -\infty$ . Then, using these results, we prove the existence and uniqueness of solution of the original problem in the class of functions with the exponential behavior at infinity.*

ПАТ «Концерн Галнафтогаз», Львів

Одержано  
26.02.09