

УДК 517.956.4

С. Д. Івасишен<sup>1,2</sup>, І. П. Мединський<sup>2,3</sup>

**КЛАСИЧНИЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ РОЗВ'ЯЗОК ЗАДАЧІ КОШІ ДЛЯ  
УЛЬТРАПАРАБОЛІЧНИХ РІВНЯНЬ ТИПУ КОЛМОГОРОВА З ДВОМА  
ГРУПАМИ ПРОСТОРОВИХ ЗМІННИХ ВИРОДЖЕННЯ. I**

*Для виродженого ультрапараболічного рівняння типу Колмогорова з двома групами просторових змінних виродження побудовано класичний фундаментальний розв'язок задачі Коші. Одержано точні оцінки цього розв'язку та його похідних.*

**КЛАССИЧЕСКОЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ  
УЛЬТРАПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ТИПА КОЛМОГОРОВА С ДВУМЯ ГРУПАМИ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ВЫРОЖДЕНИЯ. I**

*Для вырожденного ультрапараболического уравнения типа Колмогорова с двумя группами пространственных переменных вырождения построено классическое фундаментальное решение задачи Коши. Получены точные оценки этого решения и его производных.*

**CLASSICAL FUNDAMENTAL SOLUTION OF THE CAUCHY PROBLEM FOR ULTRAPARABOLIC  
KOLMOGOROV-TYPE EQUATIONS WITH TWO GROUPS OF SPATIAL VARIABLES OF  
DEGENERATION. I**

*The classical fundamental solution of the Cauchy problem for degenerate ultraparabolic equation of Kolmogorov type with two groups of spatial variables of degeneration is constructed. Exact estimations of this solution and its derivatives are obtained.*

<sup>1</sup> Нац. техн. ун-т України  
«Київ. політех. ін-т ім. І. Сікорського», Київ,

<sup>2</sup> Ін-т прикл. проблем механіки і математики  
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів,

<sup>3</sup> Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів