

УДК 517.2

В. С. Ільків<sup>1,2</sup>, З. М. Нитребич<sup>1</sup>

## ОЦІНКА МІРИ МНОЖИНИ РІВНЯ РОЗВ'ЯЗКІВ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ЗІ СТАЛИМИ КОЕФІЦІЄНТАМИ

*Встановлено оцінку зверху міри множини рівня функцій, які є розв'язками неоднорідних звичайних диференціальних рівнянь зі сталими коефіцієнтами з правими частинами, які не мають нулів на деякому проміжку. Такі оцінки використовуються при дослідженні цілих і мероморфних функцій, при вивченні проблеми малих знаменників для рівнянь із частинними похідними, у метричній теорії діофантових наближень, у теорії міри та інтеграла.*

## ОЦЕНКА МЕРЫ МНОЖЕСТВА УРОВНЯ РЕШЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

*Установлена оценка сверху меры множества уровня функций, являющихся решениями неоднородных обыкновенных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами с правыми частями, которые не имеют нулей на некотором промежутке. Такие оценки используются при исследовании целых и мероморфных функций, для изучения проблемы малых знаменателей для уравнений с частными производными, в метрической теории диофантовых приближений, в теории меры и интеграла.*

## THE ESTIMATE OF A MEASURE OF THE LEVEL SET FOR SOLUTIONS OF DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH CONSTANT COEFFICIENTS

*The upper estimate of a measure of the level set for functions which are solutions of nonhomogeneous ordinary differential equations with constant coefficients and with right-hand sides having no zeros on a certain interval is established. Such estimates can be used to investigating entire and meromorphic functions, to studying the problem of small denominators for partial differential equations, in metric theory of Diophantine approximations, in theory of measure and integral.*

<sup>1</sup> Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів,

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

Одержано  
02.04.13