

УДК 517.956.4

Світлій пам'яті С. Д. Івасишена

І. П. Мединський✉

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ РОЗВ'ЯЗКИ ДЛЯ ВИРОДЖЕНИХ ПАРАБОЛІЧНИХ РІВНЯНЬ: ІСНУВАННЯ, ВЛАСТИВОСТІ ТА ДЕЯКІ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Зроблено огляд результатів побудови, дослідження і застосувань фундаментальних розв'язків задачі Коші для декількох класів вироджених параболічних рівнянь.

Ключові слова: параболічні рівняння, виродження на початковій гіперплощині, вироджені рівняння типу Колмогорова, фундаментальний розв'язок задачі Коші, об'ємний потенціал, інтегральні зображення розв'язків.

FUNDAMENTAL SOLUTIONS FOR DEGENERATE PARABOLIC EQUATIONS: EXISTENCE, PROPERTIES AND SOME THEIR APPLICATIONS

An overview of the results of construction, research and applications of fundamental solutions of the Cauchy problem for several classes of degenerate parabolic equations is made.

Key words: parabolic equations, degeneration on the initial hyperplane, ultraparabolic equations of the Kolmogorov type, fundamental solution of the Cauchy problem, volume potential, integral representations of solutions.

Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів

Одержано
18.12.20

✉ i.p.medynsky@gmail.com