

УДК 517.956.4

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