

## Література

- [1] *Deutsch C. V. Guide to SAGD (Steam Assisted Gravity Drainage) Reservoir Characterization Using Geostatistics / C. V. Deutsch, J. A. McLennan. Centre for Computational Geostatistics (CCG). – 2005. GuidebookSeries, 3. 125 pp.*
- [2] *Ярошак С. В. Математичне моделювання процесу розробки родовищ нафти з використанням термогравітаційного дренажу / С. В. Ярошак // Волинський математичний вісник. Серія прикладна математика. Випуск 11 (20) – Рівне : РДГУ, – 2014. – С. 115–127.*
- [3] *Бомба А. Я. Методи комплексного аналізу / А. Я. Бомба, С. С. Каштан, Д. О. Пригорницький, С. В. Ярошак. – Рівне: НУВГП, 2013. – 415 с.*
- [4] *Чекалюк Э. Б. Термодинамика нефтяного пласта / Э. Б. Чекалюк. – М. : Недра, 1965. – 238 с.*

## СИМЕТРИЧНІ ПОЛІНОМИ НА ПРОСТОРАХ $L_\infty[0, 1]$ і $L_\infty[0, +\infty)$

<sup>1</sup>Василишин Тарас, <sup>2</sup>Загороднюк Андрій

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

<sup>1</sup>taras.v.vasylyshyn@gmail.com, <sup>2</sup>andriyzag@yahoo.com

Нехай  $\Omega$  — це вимірна за Лебегом підмножина  $[0, +\infty)$ . Нехай  $L_\infty(\Omega)$  — це комплексний банахів простір усіх вимірних за Лебегом суттєво обмежених комплекснозначних функцій  $x$  на  $\Omega$  із нормою

$$\|x\|_\infty = \text{ess sup}_{t \in \Omega} |x(t)|.$$

Нехай  $\Xi_\Omega$  — це множина всіх вимірних бієкцій  $\Omega$ , які зберігають міру. Функцію

$$F : L_\infty(\Omega) \rightarrow \mathbb{C}$$

називають симетричною, якщо для кожної  $x \in L_\infty(\Omega)$  і для кожної  $\sigma \in \Xi_\Omega$

$$F(x \circ \sigma) = F(x).$$

**Теорема 1.** *Поліноми*

$$R_n(x) = \int_{[0,1]} x^n(t) dt$$

*утворюють алгебраїчний базис алгебри неперервних симетричних поліномів на просторі  $L_\infty[0, 1]$ .*

**Теорема 2.** *Єдиним неперервним симетричним поліномом на просторі  $L_\infty[0, +\infty)$  є поліном  $P = 0$ .*