



УДК 512.536

## ПРО ВКЛАДЕННЯ ТОПОЛОГІЧНИХ НАПІВГРУП В ІДЕМПОТЕНТНО ПОРОДЖЕНІ НАПІВГРУПИ

Гутік О. В.<sup>1</sup>, Фігель І.<sup>2</sup>

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

<sup>1</sup>[o\\_gutik@franko.lviv.ua](mailto:o_gutik@franko.lviv.ua), <sup>2</sup>[dreamlife0707@bigmir.net](mailto:dreamlife0707@bigmir.net)

Термінологія, означення та позначення такі як у [1, 2, 3]. Усі топологічні простори вважаються гаусдорфовими.

*Теорема.* Нехай  $S$  - цілком 0-проста гаусдорфова топологічна напівгрупа, що задовольняє одну з умов:

- 1)  $S$  - компактна;
- 2)  $S$  - локально компактна;
- 3)  $S \times S$  - зліченно компактна;
- 4)  $S \times S$  - псевдокомпактна.

Тоді  $S$  топологічно ізоморфно вкладається в ідемпотентно породжену цілком 0-просту гаусдорфову топологічну напівгрупу  $IG(S)$ , причому якщо  $S$  задовольняє одну з умов 1)-4) то і напівгрупа  $IG(S)$  задовольняє її також.

1. *Энгелькинг Р.* Общая топология. - М.: Мир, 1986. – 752 с.
2. *Carruth J. H., Hildebrandt J. A., Koch R. J.* The Theory of Topological Semigroups. - New York: Marcell Dekker, Inc., Vol. 1. - 1983.- 244 p.; Vol. 2. - 1986. – 196 p.
3. *Clifford A. H., Preston G. B.* The algebraic theory of semigroups. – Providence: Amer. Math. Soc., 1961. – Vol. 1. – 288 p.; 1972. – Vol. 2. – 424 p.

### ON EMBEDDINGS OF TOPOLOGICAL SEMIGROUPS INTO IDEMPOTENT-GENERATED SEMIGROUPS

*We give some topological conditions on a completely 0-simple topological semigroup  $S$  under which  $S$  could be embedded into an idempotent-generated completely 0-simple topological semigroup.*