

Про напівгрупу ендоморфізмів напівгрупи $\mathcal{C}_+(a, b)$

Олег Гутік і Шер-Алі Пенза

Львівський національний університет імені Івана Франка,
sher-ali.penza@lnu.edu.ua

Ми будемо дотримуватися термінології з [1, 2]. Біциклічний моноїд $\mathcal{C}(a, b)$ – це напівгрупа з одиницею 1, породжена двома елементами p та q , що задовольняють лише одне співвідношення $pq = 1$.

У [3] запропоновано та описано такі антиізоморфні піднапівгрупи біциклічного моноїда

$$\mathcal{C}_+(a, b) = \{b^i a^j \in \mathcal{C}(a, b) : i \leq j, i, j \in \omega\}$$

і

$$\mathcal{C}_-(a, b) = \{b^i a^j \in \mathcal{C}(a, b) : i \geq j, i, j \in \omega\}.$$

Ми описуємо моноїдальні ендоморфізми напівгрупи $\mathcal{C}_+(a, b)$, які породжені сім'єю усіх конгруенцій біциклічного моноїда та всі ін'єктивні моноїдальні ендоморфізми $\mathcal{C}_+(a, b)$.

1. *Clifford, A.H., Preston, G.B.* The Algebraic Theory of Semigroups. Vol. I., Amer. Math. Soc. Surveys 7, Providence, R.I. (1961).
2. *Clifford, A.H., Preston, G.B.* The Algebraic Theory of Semigroups. Vol. II., Amer. Math. Soc. Surveys 7, Providence, R.I. (1967).
3. *Makanjuola, S.O., Umar, A.* On a certain subsemigroup of the bicyclic semigroup. Commun. Algebra. **25**(2), 509–519 (1997).