

ПОПРАВКА К МОЕМУ ИССЛЕДОВАНИЮ „О ПОЛУГРУППЕ ПОДМНОЖЕСТВ ПОЛУГРУППЫ”

Ш. ЛАЙОШ (Будапешт)

Пусть S полугруппа, и $\bar{S}$ — полугруппа всех непустых подмножеств полугруппы S . Пусть S_1 множество всех $(1,1)$ -идеалов полугруппы S . В статье [1] доказывалось, что S_1 является полугруппой, даже S_1 является двусторонним идеалом полугруппы $\bar{S}$.

С другой стороны Д. Рис [2] имеет следующий результат:

Лемма. Если T_1, T_2 являются двусторонними идеалами полугруппы S и $T_1 \supset T_2$, тогда

а) $T_1 - T_2$ является двусторонним идеалом полугруппы $S - T_2$;

б) $(S - T_2) - (T_1 - T_2) \cong S - T_1$,

где, например, $S - T_1$ означает идеальную факторполугруппу полугруппы S , соответствующую двустороннему идеалу T_1 .

Из этих результатов вытекает следующая

Теорема. а) Пусть A всякий левый идеал полугруппы S . Тогда факторполугруппа $S_1 - AS_1$ является двусторонним идеалом полугруппы $\bar{S} - AS_1$, далее имеет место

$$(\bar{S} - AS_1) - (S_1 - AS_1) \cong S - S_1.$$

б) Пусть B всякий правый идеал полугруппы S . Тогда факторполугруппа $S_1 - S_1B$ является двусторонним идеалом полугруппы $\bar{S} - S_1B$, далее имеет место

$$(\bar{S} - S_1B) - (S_1 - S_1B) \cong \bar{S} - S_1.$$

в) Из а) и б) следует, что

$$(\bar{S} - AS_1) - (S_1 - AS_1) \cong (\bar{S} - S_1B) - (S_1 - S_1B),$$

где A есть левый идеал, B — правый идеал полугруппы S .

Наконец следует отметить, что Теорема 1 в статье [1] неверна.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ш. Лайош, О полугруппе подмножеств полугруппы, *Publ. Math. Debrecen* **9** (1962), 223—226.
- [2] D. REES, On semi-groups, *Proc. Cambridge Phil. Soc.* **36** (1940), 387—400.

(Поступило 20. 12. 1963.)