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] доказывается, что S_1 является полугруппой, даже S_1 является двусторонным идеалом полугруппы $\bar{S}$.

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

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

а) *$T_1 - T_2$ является двусторонным 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 двусторонным 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 двусторонным 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.*)