

## Werk

**Label:** Abstract

**Jahr:** 1960

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X\\_0085|log184](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0085|log184)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

**Věta 1.** *Nechť  $\Gamma$  je zleva archimedovsky jednoduše uspořádaná pologrupa (s jednotkovým prvkem  $e$ ), ve které platí pravidlo o krácení zprava. Nechť  $\Gamma$  má následující vlastnost:*

*Jestliže  $a, b \in \Gamma$ ;  $a, b < e$  ( $a, b > e$ ), potom existuje  $r \in \Gamma$ , takové, že  $a = rb$  nebo  $a = br$  nebo  $ra = b$  nebo  $ar = b$ . Potom pologrupa  $\Gamma$  je komutativní a vnořitelná do jednoduše uspořádané aditivní grupy všech reálných čísel.*

**Věta 2.** *Na pologrupě  $\Gamma$  endomorfismů na jednoduše uspořádané množině  $\mathfrak{M}$ , která má vlastnost  $(\gamma)$ , jsou ekvivalentní následující vlastnosti:*

*a)  $\Gamma$  je silně monoциклическая; b)  $\Gamma$  je monoциклическая a platí v ní pravidlo o krácení zleva; c)  $\Gamma$  je zleva archimedovsky uspořádaná a divergentní; d)  $\Gamma$  je monoциклическая a komutativní.*

## Резюме

### ЗАМЕЧАНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОЛУГРУППЕ ЭНДОМОРФИЗМОВ НА ПРОСТО УПОРЯДОЧЕННОМ МНОЖЕСТВЕ

БЕДРЖИХ ПОНДЕЛИЧЕК (Bedřich Pondělíček), Подебрады

В статье обобщается для определенного класса просто упорядоченных полугрупп хорошо известная и важная теорема о коммутативности архимедовых просто упорядоченных групп ([1], XIV). Вторая теорема работы является применением предыдущей теоремы к определенной полугруппе эндоморфизмов на просто упорядоченном множестве (сравни с теоремой 3, [2]).

**Теорема 1.** *Пусть  $\Gamma$  — слева архимедова просто упорядоченная полугруппа (с единицей  $e$ ), и пусть в ней имеет место правило о сокращении справа. Пусть  $\Gamma$  обладает следующим свойством:*

*Если  $a, b \in \Gamma$ ;  $a, b < e$  ( $a, b > e$ ), то существует  $r \in \Gamma$  так, что  $a = rb$  или  $a = br$  или  $ra = b$  или  $ar = b$ . Тогда полугруппа  $\Gamma$  является коммутативной и включительной в просто упорядоченную аддитивную группу всех действительных чисел.*

**Теорема 2.** *На полугруппе  $\Gamma$  эндоморфизмов на просто упорядоченном множестве  $\mathfrak{M}$ , которая обладает свойством  $(\gamma)$ , эквивалентны следующие свойства:*

*a)  $\Gamma$  — сильно моноциклическая; б)  $\Gamma$  — моноциклическая, и в ней имеет место правило о сокращении слева; в)  $\Gamma$  — слева архимедова просто упорядоченная и дивергентная; г)  $\Gamma$  — моноциклическая и коммутативная.*