

## Werk

**Label:** Abstract

**Jahr:** 1958

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X\\_0083|log98](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0083|log98)

## Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

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

Доказаны утверждения:

1. Если структура  $S$  — полная, то  $E$  тоже является полной структурой.
2. Существует конечная структура  $S$ , для которой структура  $E$  не является полудедекиндовской. Существует структура, для которой  $E$  совсем не является структурой.

Этим решен вопрос, поставленный Г. Биркгофом (см. [1], проблема 93).

### Summary

#### NOTE ON THE ENDOMORPHISMS OF LATTICES

JÁN JAKUBÍK, Košice

(Received August 12, 1957)

A mapping  $f$  of a lattice  $S$  into  $S$  is called an  $\cup$ -endomorphism if

$$x, y \in S \Rightarrow f(x) \cup f(y) = f(x \cup y).$$

Let  $E$  be the set of all  $\cup$ -endomorphisms of a given lattice  $S$ . If  $f, g \in E$  we put  $f \leq g$  if for every  $x \in S$   $f(x) \leqq g(x)$ .

1. If  $S$  is a complete lattice, then  $E$  is also a complete lattice.
2. There exists a finite lattice  $S$  such that the lattice  $E$  is not semi-modular.  
There exists a lattice  $S$  such that the set  $E$  is not a lattice at all.

This solves a problem of G. BIRKHOFF ([1], Problem 93).