

Werk

Label: Table of literature references

Jahr: 1959

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0084|log79

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

G либо разложима нетривиальным способом в прямое произведение, либо она содержит максимальный собственный l -идеал.

Доказательство. а) $B(0) = G$. В таком случае утверждение справедливо вследствие упомянутой теоремы Биркгофа.

б) $B(0) \neq G$. По предположению и по предыдущему замечанию структура $[G]$ выполняет условие возрастающих цепей. В дальнейшем доказательство проводилось бы так же, как в части б) доказательство теоремы 4.

Замечание. Если l -группа $B(0)$ выполняет условие (P), то соответствующая ей l -группа G не должна удовлетворять условию (P). (См. пример 2 в отделе 1.) Аналогично: Если $B(0)$ — коммутативная группа, то G может не быть коммутативной (см. [2], стр. 216, пр. 6).

Максимальный собственный l -идеал, о котором идет речь в теоремах 3, 4 и 4', содержит в качестве подмножеств все собственные l -идеалы из G , так что он является единственным максимальным собственным l -идеалом в G .

14. Открытыми остаются следующие вопросы:

а) Пусть G — l -группа, удовлетворяющая условию (P). Является G полупрямым произведением упорядоченных групп?

б) Пусть I — l -идеал в l -группе G , удовлетворяющей условию (P), пусть $\bar{G} = G/I$. Удовлетворяет \bar{G} условию (P)?

Из положительного ответа на вопрос б) можно было бы при помощи теоремы Биркгофа о полупрямых произведениях ([2], стр. 92) вывести положительный ответ на вопрос а).

в) Можно обобщить теоремы 1—4 на случай, когда G — однокомпонентная частично упорядоченная группа (в терминологии [4] — т. е. G представляет собой частично упорядоченную группу, в которой для каждого $x \in G$ существует элемент $x' \in G$, $0 \leq x', x \leq x'$)?

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *G. Birkhoff*: Lattice ordered groups, *Annals of Math.*, 43 (1942), 298—331.
- [2] *G. Birkhoff*: Lattice theory, revised ed, Amer. Math. Soc. Colloquium Publications vol. XXV, New York, 1948.
- [3] *Ф. Шиж*: К теории структурно упорядоченных групп, Чехосл. мат. ж. 6 (81), 1956, 1—25.
- [4] *Е. П. Шимбирева*: К теории частично упорядоченных групп, Математический сборник, 20, 1947, 145—178.
- [5] *А. И. Мальцев*: Об упорядоченных группах, Изв. акад. наук СССР, серия матем., 13, 1949, 473—482.
- [6] *P. Jaffard*: Théorie des filets dans les groupes reticulés, C. R. Acad. Sci. Paris, 230 (1950), 1024—1025.
- [7] *J. Jakubík*, Konvexe Ketten in l -Gruppen. Čas. pro pěst. mat. 84 (1959), 53—63.