

11. Лодейщикова В.В. Об одном квазимногообразии Леви экспоненты 8 // Известия Алтайского государственного университета. – 2010. – №1/2 (65). – С. 42–45.

12. Лодейщикова В.В. О классе Леви, порожденном почти абелевым квазимногообразием нильпотентных групп // Известия Алтайского государственного университета. – 2016. – №1 (89). – С. 148–151.

13. Лодейщикова В.В. Об одном свойстве класса Леви, порожденного квазимногообразием qH_2 // МАК: «Математики – Алтайскому краю»: сборник трудов всероссийской конференции по математике. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. – С. 20–23.

14. Лодейщикова В.В. О некоторых свойствах класса Леви, порожденного квазимногообразием qH_2 // Сборник научных статей международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования» – 2017 [Электронный ресурс] / АлтГУ; отв. ред. Е. Д. Родионов. – Электрон. текст. дан. – Барнаул: ФГБОУ ВО "Алтайский государственный университет", 2017. – С. 383–385.

УДК 512.54.01

О базисе класса Леви квазимногообразия, порождённого конечной р-группой

С.А. Шахова

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

Для произвольного класса групп M обозначим через $L(M)$ класс всех групп G , в которых нормальное замыкание $(a)^G$ каждого элемента $a \in G$ принадлежит квазимногообразию M . Класс $L(M)$ называется классом Леви, порождённым классом групп M .

А.И. Будкин установил в [1], что если M – квазимногообразие, то $L(M)$ также является квазимногообразием. Изучению классов Леви квазимногообразий нильпотентных групп посвящены работы [2–7]. В работе [7] возникли классы Леви квазимногообразий, порождённых конечными группами, заданные бесконечными системами квазитожеств.

Совокупность квазитожеств, задающих квазимногообразие, называется базисом этого квазимногообразия. Говорят, что квазимногообразие имеет бесконечный аксиоматический ранг, если его нельзя задать базисом от конечного числа переменных.

Зафиксируем простое число $p, p \neq 2$, и обозначим через F_2 свободную в многообразии нильпотентных ступени ≤ 2 групп экспоненты p группу ранга 2, а через $F_2 \boxtimes G$ прямое сплетение группы F_2 с группой G .

Доказана следующая теорема.

Теорема. Для произвольной конечной p -группы G класс Леви $L(qF_2 \boxtimes G)$ имеет бесконечный аксиоматический ранг.

Библиографический список

1. Будкин А.И. Квазимногообразия Леви // Сибирский математический журнал. – 1999. – № 2 (40). – С. 266–270.

2. Будкин А.И. О классах Леви, порождённых нильпотентными группами // Алгебра и логика. – 2000. – № 6 (39). – С. 635–647.

3. Будкин А.И., Таранина Л.В. // О квазимногообразиях Леви, порождённых нильпотентными группами // Сибирский математический журнал. – 2000. – № 2 (41). – С. 270–277.

4. Лодейщикова В.В. Об одном квазимногообразии Леви экспоненты 8 // Известия Алтайского государственного университета. – 2010. – № 1/2 (65). – С. 42–45.

5. Лодейщикова В.В. О квазимногообразиях Леви, порождённых нильпотентными группами // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – № 1 (61). – С. 26–29.

6. Лодейщикова В.В. О классах Леви, порождённых нильпотентными группами // Сибирский математический журнал. – 2010. – № 6 (51). – С. 1359–1366.

7. Лодейщикова В.В. О квазимногообразиях Леви экспоненты p^s // Алгебра и логика. – 2011. – Т. – № 1 (50). – С. 26–41.