5. Будкин А.И., Таранина Л.В. О квазимногообразиях Леви, порожденных нильпотентными группами // Сибирский математический журнал. – 2000. – Т. 41, №2.– С. 270–277.

6. Будкин А.И. О классах Леви, порожденных нильпотентными группами // Алгебра и логика. – 2000. – Т. 39, № 6.– С. 635–647.

7. Лодейщикова В.В. О квазимногообразиях Леви, порожденных нильпотентыми группами // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – Т. 61, №1.– С. 26–29.

8. Лодейщикова В.В. О классах Леви, порожденных нильпотентыми группами // Сибирский математический журнал. – 2010. – Т. 51, №6.– С. 1359–1366.

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

10. Лодейщикова В.В. Об одном квазимногообразии Леви экспоненты 8 // Известия Алтайского государственного университета. – 2010. – Т. 65, №1/2.– С. 42–45.

11. Лодейщикова В.В. Об одном классе Леви экспоненты 2р // Известия Алтайского государственного университета. – 2014. – Т. 81, №1.– С. 45–51.

УДК 512.54

Фильтры в решетках $L_q(M{\cdot}N)$, где $M{\cdot}N$ – квазимногообразие групп

В.Н. Токарев

АлтГТУ, г. Барнаул

В данной работе исследуются фильтры в решетках $L_q(M{\cdot}N)$, где M, N – некоторые квазимногообразия групп.

Определение. Пусть M, N – квазимногообразия. Произведение многообразий: группа $G \in M{\cdot}N \Leftrightarrow \exists M \;\&\; M \lhd G \;\&\; M \in M \;\&\; G/M \in N$.

Определение. Фильтром в решетке L называется непустое подмножество M, элементы которого удовлетворяют свойствам:

a) если a, b$\in$ M, то a ^ b$\in$M;

b) если a $\in$ M и a $\leq$ b, то b $\in$ M.

Доказаны следующие теоремы:

Теорема 1. Любой нетривиальный фильтр в решетке квазимногообразий $L_q(M{\cdot}A)$ континуален, где M =qF (F – свободная группа ранга ≥ 2), A – квазимногообразие всех абелевых групп.

Теорема 2. Любой нетривиальный фильтр в решетке квазимногообразий $\boldsymbol{L}_q(\boldsymbol{M}\cdot\boldsymbol{A})$ континуален, где $\boldsymbol{M}$ – квазимногообразие всех групп с тождеством $x^n = 1$, $\boldsymbol{A}$ – квазимногообразие всех абелевых групп.

Библиографический список

1. Ленюк С.В. О решетке квазимногообразий метабелевых групп // Алгебра и логика. – 1996. – Т. 35, №5. – С. 552–561.

2. Ленюк С.В. Фильтры в решетках квазимногообразий метабелевых групп без кручения // Сибирский математический журнал. – 1998. Т. 39, №1, – С. 67–73.

3. Ленюк С.В. Фильтры в решетках квазимногообразий групп. НИИ МИОО НГУ. – Новосибирск, 1997. Препринт №31.

4. Ленюк С.В. Фильтры в решетках квазимногообразий ANc-груп. НИИ МИОО НГУ. – Новосибирск, 1998. Препринт №32.

5. Будкин А.И. Квазимногообразия групп: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1992. – С. 59.

6. Будкин А.И. Квазимногообразия групп: монография. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. – С. 339.

7. Будкин А.И. Введение в теорию квазимногообразий групп: монография. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. – С. 156.

УДК 512.54.01

Об аксиоматическом ранге квазимногообразия $\mathbf{M}_{p^2}$

С.А. Шахова
АлтГУ, г. Барнаул

Множество $T_Q(M)$ всех квазитождеств, истинных во всех группах из класса M, называется *теорией класса* M. Подмножество $\Sigma \subseteq T_Q(M)$ называется базисом Q-теории класса M, если всякое квазитождество из $T_Q(M)$ является следствием множества Σ квазитождеств. Если данная теория обладает базисом квазитождеств от n переменных и не обладает базисом квазитождеств от меньшего числа переменных, то говорят, что *аксиоматический ранг* Q-теории равен n. Если такое n существует, то говорят, что аксиоматический ранг Q-теории конечен. Если такого n не существует, то аксиоматический ранг Q-теории считается бесконечным. Класс M *называется конечно аксиоматизируемым, если* $T_Q(M)$ обладает базисом, состоящим из конечного числа квазитождеств.