Фильтры в решетках произведений квазимногообразий групп без кручения

С.В. Ленюк
АлтГУ, г. Барнаул

Квазимногообразие групп M, является квазимногообразием групп без кручения, если в любой группе G из M нет элементов конечного порядка. Легко выписать систему квазитождеств, которым должно удовлетворять такое квазимногообразие. Квазимногообразие, удовлетворяющее какому-либо тождеству, называется малым.

Произведением квазимногообразий M и N называется класс групп, каждая из которых является расширением групп из M при помощи групп из N. А.И. Мальцев показал, что произведение квазимногообразий является квазимногообразием.

В настоящей работе найдено условие, при выполнении которого, все нетривиальные фильтры в решетке $L_q(M \cdot N)$ континуальны, где M, N малые квазимногообразия без кручения.

О классах Леви, порожденных нильпотентными группами*

В.В. Лодейщикова
АлтГУ, г. Барнаул

Пусть M − класс групп. Через $L(M)$ будем обозначать класс всех групп G, в которых нормальное замыкание $(x)^G$ любого элемента x из G принадлежит M. Класс L(M) групп называется *классом Леви, порожденным* M.

Обозначим через N_c − многообразие нильпотентных групп ступени не выше c, qK − квазимногообразие, порожденное классом групп K.

Зафиксируем простое число p, $p \neq 2$. Будем рассматривать квазимногообразие N, заданное в N_2 следующим бесконечным множеством формул:

$$(\forall x)(\forall y)([x, y]^p = 1),$$

$$(\forall x)(\forall y)(x^p = 1 \to [x, y] = 1),$$

* Работа выполнена при поддержке АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы» (Мероприятие 1)