

## АЛГЕБРА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

### Квазимногообразие, порожденное почти абелевой группой без кручения

*А.И. Будкин*

*АлтГУ, г. Барнаул*

Работа посвящена исследованию квазимногообразий метабелевых групп без кручения с конечными решетками подквазимногообразий. Как обычно, под  $qG$  будем понимать квазимногообразие, порожденное группой  $G$ ,  $L(qG)$  – решетка квазимногообразий, содержащихся в квазимногообразии  $qG$ .

Зафиксируем целое число  $f$ ,  $f > 0$ . Полагаем  $n = 2^f - 1$ . Будем рассматривать следующую группу:

$$G_f = \tilde{\alpha}\delta(x_0, x_1, \dots, x_n, y; [x_i, x_j] = 1 (i, j = 0, 1, \dots, n),$$

$$x_i^y = x_{i+1} \ (i = 0, 1, \dots, n-1), x_n^y = x_0^{-1}).$$

**Теорема.** Решетка квазимногообразий  $L(qG)$  является цепью.

### Классификация конечных локальных колец порядка $p^6$ и характеристики $p$ , радикал Джекобсона которых имеет индекс нильпотентности четыре

*Е.В. Журавлев*

*АлтГУ, г. Барнаул*

В работах [1, 2] указано строение конечных локальных колец характеристики  $p$ , радикал Джекобсона которых имеет индекс нильпотентности 4, и найдены необходимые и достаточные условия существования изоморфизма между двумя такими кольцами. В настоящей работе автор продолжает исследования по классификации конечных локальных колец порядка  $p^6$  (см. [2]).

Пусть  $M = \{z \in F^* \mid \forall x \in F \ z(1+3\delta x^2) - x\delta(3+\delta x^2) \neq 0\}$  – где  $\delta$  – некоторый фиксированный элемент  $F^* \setminus F^{*2}$ ,  $\delta \neq 1$ . Рассмотрим множество функций