

Секция 1. АЛГЕБРА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Вербальные ℓ -подгруппы, порожденные множеством слабых тождеств

Н.В. Баянова

АлтГУ, г. Барнаул

Пусть F свободная ℓ -группа счетного ранга, G – произвольная ℓ -группа. Подмножество $S \subset F$ назовем *множеством слабых тождеств* в ℓ -группе G , если существует такое целое N , что для любых элементов $s_k \in S (k = 1, \dots, N)$ и любого ℓ -гомоморфизма $\rho: F^{\times N} = \underbrace{F \times F \times \dots \times F}_N \rightarrow G$ найдется $k (1 \leq k \leq N)$

такой, что $\rho(i_k(s_k)) = e$, где i_k – вложение F в $F^{\times N}$ – на k -ю компоненту.

Справедлива следующая

Теорема. *Если $S \subset F$ множество слабых тождеств в ℓ -группе G , тогда вербальная вытуклая ℓ -подгруппа $H = (S)_\ell \triangleleft F$, порожденная множеством S является множеством слабых тождеств в G .*

Библиографический список

1. Kassabov, M. Weak identities in finitely generated groups // arXiv:math/0311494v1.–2003. – Режим доступа : <http://arxiv.org/math/0311494> – Загл. с экрана.

Алгоритмические проблемы конечных автоматов и нормальное исчисление Поста

Н.В. Белякин, В.А. Ганов

Институт математики СО РАН, г. Новосибирск,

АлтГУ, г. Барнаул

В [1] строится конкретный базис конечных автоматов, и определяются логические сети над этим базисом. Доказывается, что класс операторов, реализуемых такими сетями, не является рекурсивным. При этом существенно используется алгоритмическая неразрешимость