Свободные экспоненциальные алгебры

Г. П. Кукин и Е. А. Тюменцев

Пусть L — алгебра Ли над полем характеристики 0, причем для любых элементов $a, b \in L$ сходится ряд $a \exp b$. Такая алгебра называется *экспоненциальной.* Класс экспоненциальных алгебр был введен Г. П. Кукиным в 1999 г. с целью построения сплетения с привычными по теории групп свойствами (теорема Калужнина — Краснера). В докладе предлагается конструкция свободной экспоненциальной алгебры. Показано, что любая алгебра Ли (над полем характеристики 0) вложима в экспоненциальную над тем же полем. Изучены свойства функтора "вложение" из категории алгебр Ли в категорию экспоненциальных алгебр.

Омский государственный университет
E-mail address: kukin@math.omsu.omskreg.ru

Омский государственный университет
E-mail address: tjumencev@math.omsu.omskreg.ru