

А.М. Шелехов, Е.А. Оноприенко

Об аналитических решениях уравнения  $(x/y)(z \setminus x) = x((zy) \setminus x)$

В докладе рассматривается некоторое обобщение групп Ли, а именно гладкие средние лупы Бола или лупы  $B_m$ , то есть лупы с тождеством:

$$B_m: \quad (x/y)(z \setminus x) = x((zy) \setminus x). \quad (1)$$

Мы записываем систему дифференциальных уравнений, определяющих некоторый специальный класс таких луп, который мы обозначаем  $B_m^\nabla$ . Полученная система обобщает известные уравнения Маурера-Картана группы Ли. Мы проводим классификацию луп по рангу тензора кручения. Оказалось, что одномерные и двумерные лупы  $B_m^\nabla$  являются группами, а нетривиальных трехмерных групп всего две — это известные эластичные лупы  $E1$  и  $E2$ .