

МНОГООБРАЗИЕ НИЛЬПОТЕНТНЫХ АЛГЕБР ЛИ: ЖЕСТКИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ РАСШИРЕНИЯ

ДМИТРИЙ МИЛЛИОНЩИКОВ

Можно неформально определить жесткую алгебру Ли \mathfrak{g} , заданную своими структурными константами c_{jk}^i , следующим условием: всякая алгебра Ли \mathfrak{h} , также заданная структурными константами \tilde{c}_{jk}^i , которые достаточно близки к c_{jk}^i , изоморфна \mathfrak{g} .

Скажем теперь, что центральное расширение \mathfrak{g}_α , определенное коциклом $\alpha \in H^2(\mathfrak{g}) \neq 0$ является жестким, если всякое центральное расширение \mathfrak{g}_β , с коциклом β достаточно близким к α , является изоморфным алгебре Ли \mathfrak{g}_α . В докладе мы обсудим жесткие центральные расширения и гипотезу Вернь: в многообразии нильпотентных алгебр Ли размерности ≥ 7 нет жестких (нильпотентных) алгебр.