

Подгруппы группы Шевалле, содержащие группу над подкольцом:
системы корней B_n и C_n в характеристике 2.

А. В. Степанов

24 декабря 2018 г., 10:30, ПОМИ, ауд. 106

Мы продолжаем изучение подгрупп группы Шевалле $G_P(\Phi, R)$ над кольцом R с системой корней Φ и решеткой весов P , содержащих элементарную подгруппу $E_P(\Phi, K)$ над подкольцом K кольца R . Недавно А.Бак и А.В.Степанов рассмотрели случай симплектической группы (т.е. односвязной группы с системой корней $\Phi=C_I$) в характеристике 2. В настоящей работе мы переносим их результат на случай $\Phi=B_I$ и на группы с другими решетками весов.

Доказательство основано на теоретико-групповых соображениях с использованием нильпотентной структуры функтора $K_1(\Phi, -)$, а также на гомоморфизмах односвязных групповых схем $G(C_I, -)$ в $G(B_I, -)$ и обратно, композиция которых равна эндоморфизму Фробениуса.