

Листок 2

15 декабря 2016 г.

2: Сведите к случаю, когда $\mu^{-1}(0) \cong G \times \mu^{-1}(0)//G$.

3: Покажите, что $\mu^{-1}(0)$ – это объединение конормальных расслоений к орбитам. Покажите, что централизатор любой матрицы действует на \mathbb{C}^n с конечным числом орбит. Разбейте U в объединение подмногообразий $\sqcup U_j$, где в U_j все орбиты имеют одну размерность.

4: Условие на коразмерность означает, что Кошулев комплекс для $\{\xi_U | \xi \in \mathfrak{g}\}$ не имеет старших гомологий.

5: Что получается при взятии Пуассоновой скобки с $\sum_{i=1}^n y_i^2$?

6: Сведите доказательство первого равенства к случаю \mathfrak{gl}_2 .