



Вот такие они, множества  $SU2$  и  $SU3$ ! Хотя  $SU2$  и имеет действительную размерность 3, оно не эквивалентно  $R^3$  - топологически трёхмерная сфера в  $R^4$  не эквивалентна  $R^3$ , т.е. нельзя установить взаимно однозначное непрерывное соответствие.

И если в  $R^3$  у нас линейное разложение через базисные элементы, то у групп экспоненциальное через генераторы:

$$\text{Поворот на углы } \theta_i = \prod_{i=1}^3 \exp(i\theta_i \hat{X}_i)$$