

Семинар ОТФ

Вторник, 16 марта, 15.00, конф.-зал ОТФ

М. В. Хабаров, Ю. М. Зиновьев

Кубические вершины взаимодействия безмассовых супермультиплетов высших спинов в $d = 4$

Мы строим ряд кубических вершин взаимодействия для безмассовых супермультиплетов высших спинов в $d = 4$. Мы используем реперный мультиспинорный формализм, который решает многие технические проблемы и дает единообразное описание бозонов и фермионов. Наша работа основана на т.н. формализме Фрадкина-Васильева для построения кубических вершин, который требует ненулевой космологической постоянной. Поэтому мы сначала строим вершины в пространстве AdS_4 , а затем рассматриваем плоский предел. Мы показываем, что в AdS суперсимметричная вершина является суммой четырех элементарных вершин для компонент супермультиплетов, в то время как в плоском пределе одна из вершин зануляется в полном соответствии с классификацией плоских вершин, разработанной Мецаевым.

JHEP 02 (2021) 167, arXiv:2012.00482