

Рецензия

на выпускную квалификационную работу Иевлева Евгения Альбертовича «Эффективные теории на неабелевой струне в суперсимметричных калибровочных теориях»

Выпускная квалификационная работа Иевлева Евгения Альбертовича посвящена анализу неабелевых моделей конфайнмента в суперсимметричных калибровочных теориях.

Эти неабелевые модели, найденные в последние годы, явились продолжением идей конфайнмента в классических подходах Зайберга – Виттена для $N=2$ суперсимметричных калибровочных теорий. Главное ядро новых подходов – возможность неабелевого конфайнмента порождаемого ориентационными модами для потоковых трубок, соединяющих кинки (магнитные монополи) в суперсимметричных теориях, позволяющих деформацию от $N=2$ к $N=1$ и даже к несуперсимметричному случаю для двумерной мировой поверхности, задаваемой потоковой трубкой. Этот весьма изощрённый анализ включает получение однопетлевого суперпотенциала и фазовую диаграмму для мод сильной связи и так называемой хиггсовой ветви в определённой области эффективных связей и деформаций, генерированных массовым слагаемым приведённой материи.

Исследование опирается на опубликованную в этом году работу трёх авторов, включая и автора квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполнена на высоком теоретическом уровне и, безусловно, заслуживает оценки «отлично».

Эта работа, по мнению рецензента, может стать отправной точкой для кандидатской диссертации.

Зав. сектором, старший научный сотрудник,

Кандидат физ.-мат. наук

Кудрявцев Вячеслав Александрович

