Спецсеминар

Методы классических и квантовых интегрируемых систем

Руководители спецсеминара:

д.ф.-м.н. Зотов Андрей Владимирович
д.ф.-м.н. Погребков Андрей Константинович
д.ф.-м.н. Славнов Никита Андреевич

Приглашаем принять участие в студенческом научном семинаре, посвященном методам и приложениям теории интегрируемых систем. Программа семинара предполагает как изучение основ, так и исследование современных задач в таких направления теории как

1. Интегрируемые системы классической механики (представления Лакса, r-матричные структуры, разделение переменных, теоретико-групповой подход);

2. Квантовые точно-решаемые модели статистической физики (квантовые цепочки, квантовые алгебры, анзац Бете);

3. Солитонные уравнения и интегрируемые иерархии (метод обратной задачи рассеяния на примере нелинейного уравнения Шредингера, тау-функции, уравнения Хироты);

4. Алгебро-геометрическое описание интегрируемых систем и изомонодромные деформации (пространства модулей кривых и расслоений, спектральные кривые, уравнения Пенлеве);

5. Дуальности в интегрируемых системах и их связь с конформными и калибровочными теориями.

Предварительная подготовка не требуется. Приглашаются в том числе и студенты младших курсов. Задачи и темы постараемся подбирать персонально.

Семинар будет проходить по вторникам в комнате 404 (4-ый этаж), начало в 18:00 (начиная с 9-ого февраля) по адресу: г. Москва, ул. Губкина, д.8, Математический институт им. В.А. Стеклова РАН. Аудитория и время могут быть уточнены в начале семестра. Email для связи: zotov@mi.ras.ru.