



КОЛЛОКВИУМ ЛАБОРАТОРИИ ИМ. ЧЕБЫШЕВА

Четверг 28 сентября 17:15 ауд. 14 (14-я линия В. О., 29)

Григорий Михалкин (University of Geneva)



«Плоские алгебраические кривые и площади внутри их вещественных овалов»

Как известно, обыкновенные дифференциальные уравнения обычно невозможно решить (проинтегрировать). Классическим исключением служат интегрируемые системы -- класс векторных полей на $2n$ -мерных симплектических многообразиях, допускающих n независимых интегралов.

В докладе пойдёт речь об интегрируемых системах, построенных с помощью алгебраических кривых (римановых поверхностей) заданной степени на плоскости. Род кривой здесь выступает как n , а интегралы задаются площадями внутри овалов кривой. Системы такого типа возникли более 10 лет назад в работах Кеньона, Окунькова и Шеффилда. Различные аспекты таких систем изучались, в частности, Фоком и Гончаровым-Кеньоном. В докладе мы рассмотрим некоторые элементарные следствия существования таких систем для классической геометрии плоских вещественных кривых.

**Лекция рассчитана на студентов-математиков. Приглашаются
все желающие!**