

25 марта 2022 г (пятница)

в 17:30

по адресу: ул. Усачева, д.6, аудитория 306



на семинаре выступит

**Игорь
Спиридонов
(ВШЭ)**

с докладом:

**"О гомологиях группы Торелли и ядра
Джонсона"**

Аннотация: Группы классов отображений двумерных ориентируемых поверхностей тесно связаны с пространствами модулей комплексных кривых, топологией трехмерных многообразий и автоморфизмами свободных групп. Самой важной подгруппой в группе классов отображений является группа Торелли, состоящая из всех элементов, тривиально действующих на первых гомологиях поверхности. С топологической точки зрения эта группа интересна своей связью с трехмерными гомологическими сферами. В алгебраической геометрии группа Торелли возникает как фундаментальная группа пространства Торелли, то есть пространства модулей гладких комплексных кривых с фиксированным симплектическим базисом в первых гомологиях, которое к тому же является пространством Эйленберга-Маклейна этой группы. Первые гомологии группы Торелли вычислены Джонсоном в 1980-х, они тесно связаны с инвариантом Рохлина трехмерных гомологических сфер.

Однако, никакие из оставшихся нетривиальных групп гомологий не были описаны явно. В докладе мы рассмотрим различные подходы к вычислению гомологий группы Торелли и обсудим известные результаты в этой области. В частности, докладчиком получено полное описание старших гомологий группы Торелли в случае рода 3. Также, мы обсудим гомологии ядра Джонсона, которое является важнейшей подгруппой группы Торелли.

Приглашаются все желающие!