

## Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится **8 февраля 2018 года**

Семинар пройдет в аудитории **306, Усачева б. Начало в 18:30.**

### **Роман Крутовский Когомологии момент-угол комплексов**

Илья Баскаков, Виктор Бухштабер и Тарас Панов в серии статей 2004 года ответили на вопрос о том, как вычислять когомологии момент-угол комплекса  $Z_K$ , где  $K$  - это определяющий само пространство симплицальный комплекс, о чем я и постараюсь рассказать. Введение естественной структуры клеточного комплекса позволяет установить изоморфизм с когомологиями кольца граней ("face ring") симплицального комплекса  $K$ . А опора же на результаты Хочестера позволяет явно увидеть умножение в когомологиях, как умножение в прямой сумме когомологий симплицальных подкомплексов  $K$ . Попутно мы, конечно, будем следить за функториальностью всего происходящего по отношению к категории симплицальных комплексов. В конце я приведу наглядный пример вычислений для случая, когда  $K$  - это граница пятиугольника.

### **Василий Болбачан Объемы трехмерных гиперболических многообразий**

Я хочу рассказать про то как по трехмерному гиперболическому многообразию можно построить инвариант лежащий в группе Блоха. При этом этот инвариант содержит в себе объем исходного многообразия, который можно извлекать с помощью регулятора. Все определения будут даны. Пререквизиты: нужно быть знакомым с базовой гомологической алгеброй(резольвенты, гомологии групп) .