

Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится **14 ноября 2019 года**

Семинар пройдет в аудитории **306, Усачева 6. Начало в 18:30.**

Василий Рогов Теорема Горески-Макферсона и контрпримеры в теории кэлеровых групп

Большинство известных методов изучения фундаментальных групп комплексных проективных (и, более общо, кэлеровых) многообразий сводятся к изучению конечномерных представлений этих групп. Представления фундаментальных групп имеют ясный геометрический смысл (это то же самое, что и расслоения с плоской связностью), и за последние 30 лет человечество достигло значительных успехов в их изучении.

Однако, существуют комплексные проективные многообразия, фундаментальные группы которых не определяются своими представлениями и даже своими конечными факторами. Они служат основным источником контрпримеров и открытых вопросов в теории кэлеровых групп.

Я расскажу про несколько геометрических конструкций, позволяющих строить проективные многообразия с экзотическими фундаментальными группами.

Если хватит времени, я расскажу так же про одно обобщение теоремы Лефшеца, принадлежащее Горески и Макферсону и играющее ключевую роль в большинстве этих конструкций.