

Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится 27 октября 2022 года

Семинар пройдет в аудитории 306, Усачева 6.

Начало в 18:30.

Денис Терёшкин

«Топология дополнений к алгебраическим многообразиям: характеристические и резонансные инварианты»

Аннотация:

В шестидесятых годах Милнор заметил почти очевидный факт: в достаточно маленькой окрестности изолированной особенности голоморфной функции $f: \mathbb{C}^n \rightarrow \mathbb{C}$ дополнение к (особому) подмногообразию $f = 0$ гомотопически эквивалентно расслоению над окружностью со слоем, являющимся букетом сфер. Я попробую рассказать про далёкое обобщение этого факта, а именно: дополнение к "достаточно хорошим" дивизорам в гладких многообразиях "выглядят как" расслоения над $K(G, 1)$ -многообразием со слоями, удовлетворяющими двойственности Пуанкаре. Более конкретно: они являются duality spaces в смысле Бьери-Экманна. Это связано с тем фактом, что когомологии абелевых локальных систем на этих дополнениях имеют свойство, похожее на сильную теорему Лефшеца: из незануления k -ых когомологий следует незануление во всех больших размерностях.

Первая часть рассказа будет, надеюсь, элементарной.