21 июня 2024 г (пятница)

в 17:30



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

На семинаре выступит

Данил Васильев (ВШЭ)

Предзащита

с докладом:

Геометрия пространств модулей стабильных пучков на рациональных многообразиях Фано.

Аннотация: В настоящее время наибольшее число результатов по геометрии пространств модулей стабильных и полустабильных когерентных пучков на трехмерных алгебраических многообразиях получено для проективного пространства. Что касается других трехмерных рациональных многообразий, то исследования по модулям стабильных пучков на них находятся в начальной стадии. В последние десятилетия появились работы по математическим инстантонам на трехмерной квадрике и некоторых других рациональных трехмерных многообразиях. Вместе с тем известно лишь относительно мало фактов о пространствах модулей неинстантонных пучков ранга 2 и выше с произвольными классами Черна на этих многообразиях.

В докладе будет описано несколько способов построения бесконечных серий неприводимых компонент пространств модулей полустабильных пучков на проективном пространстве и близких к нему гладких трехмерных рациональных многообразиях Фано: трехмерной квадрике, пересечении двух гиперквадрик в пятимерном проективном пространстве, линейном сечении грассманиана прямых четырехмерного проективного пространства. В некоторых случаях доказана рациональность этих компонент. Также, в продолжение работы Шмидта по описанию пучков на проективном пространстве с максимальным третьим классом Черна, будут даны оценки сверху на третий класс Черна пучков на указанных многообразиях Фано, полученные при помощи техники тилт-стабильности и стабильности по Бриджленду.