

10 ноября 2023 г (пятница)

в 17:30

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

На семинаре выступит



**Валерий Гриценко**

(Университет Лилля и НИУ ВШЭ)

с докладом:

**Иррациональность модулей обобщенных  
многообразий Куммера.**

Аннотация: В настоящий момент известны два бесконечных семейства неприводимых голоморфных симплектических многообразий типа  $\text{Hilb}^n(\mathbb{K}^3)$  и  $\text{Kum}^n(A)$ . Модули поляризованных многообразий таких типов имеют размерность 20 и 4 соответственно. Первые результаты об общем типе двадцатимерных пространств модулей поляризованных многообразий типа  $\text{Hilb}^2(\mathbb{K}^3)$  были получены в серии совместных статей Гриценко-Hulek-Sankaran (2010-2012). Построение проективных гиперкэлеровых многообразий типа  $\text{Kum}^n(A)$  является очень трудной задачей. Пока не имеется ни одного примера полного четырехмерного семейства таких многообразий. Исследование геометрического типа подобных пространств модулей сопряжено со многими трудностями из-за существования неканонических особенностей внутри пространства модулей и на его границе и большого дивизора ветвления. В докладе я построю канонические дифференциальные формы (или сечения канонического класса) на пространстве модулей многообразий типа  $\text{Kum}^n$  с расщепимой поляризацией для очень широкого класса размерностей  $2n$  и степеней поляризации  $2d$ . В частности, будет доказано, что размерность Кодaira пространства модулей неотрицательна для многообразий типа  $\text{Kum}^2$  и  $2d$  не равного 2, 4, 6, 10, 12 и 18; а также для степени  $2d=6$  и многообразий типа  $\text{Kum}^n$ , если  $2n$  не равно 2, 4, 5, 8. В основе метода лежит моя D8-конструкция автоморфного дискриминанта пространства модулей поверхностей Энриквеса.

***Приглашаются все желающие!***