

15 ноября 2024 г (пятница) в 17:30

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

На семинаре выступит:



**Сергей  
Горчинский**  
(МИАН)

с докладом: **Степенные структуры на  
кольцах Гротендика многообразий и  
стеков Делиня-Мамфорда**

*Доклад основан на совместной работе с Дániлой Дёминым*

В алгебраической геометрии активно рассматривается кольцо Гротендика многообразий, а также его различные варианты, включая кольцо Гротендика многообразий с действиями конечных групп или стеков Делиня-Мамфорда. Между данными кольцами определен естественный гомоморфизм, а на каждом из этих колец определена лямбда-структура в терминах (эквивариантных) симметрических степеней многообразий. Легко видеть, что гомоморфизм не коммутирует с лямбда-структурами.

В работах С. М. Гусейна-Заде, И. Луенго и А. Мелле-Хернандеса было введено и изучено важное понятие степенной структуры. Степенные структуры строятся по лямбда-структурам, причем разным лямбда-структурам может соответствовать одинаковая степенная структура. Основной результат доклада заключается в том, что указанный выше гомоморфизм коммутирует с степенными структурами на кольцах Гротендика. Это получено при помощи новой общей формулы, выражающей степенную структуру и логарифм лямбда-структуры в терминах комбинаторики деревьев. В качестве приложения найдено существенное усиление и, в частности, новое доказательство, гипотезы Галкина-Шиндера о связи между мотивной и категорной дзета-функциями многообразий, где последняя принимает значение в кольце Гротендика геометрических DG-категорий. Ранее данная гипотеза была доказано в совместной работе Д. Берга, М. Ларсена, В. Лунца и докладчика другими методами, существенно основанными на рассмотрении DG-категорий.

**Приглашаются все желающие!**