

Семинар Лаборатории Алгебраической геометрии и ее приложений

Семинар состоится в пятницу 07 декабря 2018 года.

Начало в 17:00.

Семинар будет проходить по адресу: ул. Усачева, д.6,
аудитория 306

На семинаре выступит

**Илья
Смилга**

(матфак ВШЭ) с докладом



Действие группы Вейля на весовом пространстве нулевого веса

Abstract: Пусть G - простая (комплексная, или расщепимая, или компактная) группа Ли, а ρ - конечномерное неприводимое представление этой группы (на пространстве V). Тогда можно определить действие группы Вейля W группы G на весовое подпространство V_λ , соответствующее нулевому весу (назовём его V_0). Особую роль в группе Вейля играет "самый длинный элемент" w_0 , который все положительные корни переводит в отрицательные. Мы расскажем о решении следующего вопроса: в каких случаях w_0 действует на V_0 нетривиально? (Вопрос возник в связи с некоторым вопросом по динамике групп аффинных преобразований).

Разумеется, когда V_0 само тривиально (то есть когда старший вес V не лежит в решётке корней), то и действие тоже тривиально. В остальных случаях оказывается, что действие почти всегда нетривиально. Исключение составляют те представления, чей старший вес кратен одному из фундаментальных весов, с коэффициентом, не превышающим некоторое пороговое значение. Эти пороговые значения зависят от группы и от веса, и выстраиваются в очень интригующую таблицу.

Приглашаются все желающие!