***Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»***

Семинар состоится **29 июня 2017 года**

Семинар пройдет **в аудитории 306, Усачева 6. Начало в 18:30.**

**Богдан Завьялов (Стэнфорд) Теорема Шевалле.**

Аннотация: Существует множество естественных ситуаций в геометрии, топологии и теории чисел, в которых группа  
действует на векторном пространстве V над полем характеристики 0. Например, это может быть действие монодромии, возникающее из локальной системы, действие группы Галуа на этальных когомологиях алгебраического многообразия, или действие голономии связного Риманова многообразия.

Пусть V и V' два неприводимых представления группы G над полем характеристики 0. Как правило, представление V\otimes V' приводимо, однако возникает вопрос: распадается ли оно в прямую сумму неприводимых. Оказывается, что это верно для абсолютно любой группы G. Доказательство этого факта было дано Шевалле и критическим образом опирается на теорию редуктивных групп (над полем характеристики 0).

В своём докладе я напомню некоторые общеизвестные факты про редуктивные группы и докажу Теорему Шевалле. Никаких предварительных знаний не требуется.

**Лёня Монин (Торонто)** **Выпуклые тела Ньютона-Окунькова**

Аннотация: Тела Ньютона-Окунькова являются далёким обобщением многогранников Ньютона. Они могут быть определены для полугруппы в целочисленной решетке, градуированной алгебры или линейной системы на алгебраическом многообразии. Тела Ньютона-Окунькова позволяют доказывать теоремы из алгебраической геометрии используя выпуклую, и наоборот. Я определю тела Ньютона-Окунькова и приведу несколько  
примеров их использования.