

Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится 23 ноября 2023 года

Семинар пройдет в аудитории 306, Усачева б.

Начало в 18:30.

Вася Болбачан

"Группы Чжоу и отображение вычета."

Абстракт:

Высшие группы Чжоу были определены Спенсером Блохом и являлись первой конструкцией так называемых мотивных когомологий. С элементарной точки зрения про них можно думать, как про аналог обычных сингулярных когомологий для алгебраических многообразий. Вместо симплекса берется обычное аффинное пространство, а вместо непрерывных отображений — все циклы на произведении аффинного пространства на данное многообразие. Дифференциал определяется ограничением на "границы". Для того чтобы дифференциал имел смысл, нужно требовать, чтобы циклы пересекали "границы" в правильной размерности. Однако для некоторых задач хочется рассматривать более общий класс циклов. Я хочу рассказать про попытку определить комплекс, который справляется с этой задачей. Для этого комплекса удастся доказать ряд свойств, но пока не известно, что его когомологии изоморфны высшим группам Чжоу.

План:

- 1) Высшие группы Чжоу и их свойства
- 2) Аналог высших групп Чжоу, допускающий несобственное пересечение
- 3) Некоторые приложения

От слушателей предполагается знакомство с основами алгебраической геометрии и гомологической алгеброй.