

Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится **25 марта 2021 года** в аудитории 306, Усачева 6.

Начало в 18:10.

Андрей Коновалов: Cdh-методы и гипотезы Вайбеля и Ворста.

в онлайн формате по ссылке <http://zoom.us/j/6591175630>

Abstract: Cdh-топология — это некоторый refinement топологии Зарисского, в котором любая схема (Нётерова над полем характеристики 0) локально гладка. Эта топология удобна, например, для того, чтобы описывать (и часто даже считать явно) инварианты особых многообразий, например, алгебраическую K-теорию. Я расскажу о том, как устроена cdh-пучковизация когомологий де Рама, гомологий Хохшильда, K-теории (спойлер: хорошо устроена!) и покажу, как с её помощью можно доказывать разные важные утверждения, — например, гипотезы Вайбеля и Ворста в характеристике 0 (на самом деле, почти всё работает и целочисленно; если останется время, об этом тоже скажу). Также хочу уделить время тому, чтобы явно посчитать инварианты, встречающиеся в этой истории, в простых примерах.

Рассказывать буду по серии статей Кортинаса, Шлихтинга, Хэсемайера, Волкера, Вайбеля (собраны, например, здесь <https://sites.math.rutgers.edu/~weibel/papers.html>). В начале доклада дам некоторое введение в циклические гомологии и разложение Ходжа для них — это некоторый сюжет, интересный сам по себе, который понадобится мне для доказательства гипотезы Ворста.