

Семинар Лаборатории Алгебраической геометрии и ее приложений

Семинар состоится в пятницу 6 сентября 2019 года.

Начало в 17:00.

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

На семинаре выступит

**Дмитрий
Каледин**
(МИАН, ВШЭ)



с докладом:

Сопряженность в 2-категориях

Abstract: Поскольку у нас семинар по алгебраической геометрии, я хотел бы сделать доклад по теории категорий. Тема доклада -- сопряженные морфизмы в 2-категориях, и все, что с ними связано. Разумеется, на практике важна только одна 2-категория, объекты которой -- категории какого-либо конкретного вида, морфизмы -- функторы, а сопряженные морфизмы, соответственно -- сопряженные функторы. Однако с точки зрения сразу нескольких вполне актуальных приложений (функториальность разнообразных хохшильдовских гомологий, теории следа, сферические функторы), кажется бессмысленным попытаться посмотреть на вещи более абстрактно, и изучить, например, универсальную 2-категорию, порожденную сопряженной парой. К сожалению, наука про 2-категории заслуженно пользуется крайне дурной репутацией: статьи переполнены многоярусными коммутативными диаграммами непонятно чего, в странных обозначениях, полные доказательства не прописываются, т.к. это выше человеческих сил, все, что хоть как-то доказывается, в любом случае тривиально, а технический уровень доказательств крайне низкий. Состоят они либо в утомительной проверке руками бесчисленного количества высших ассоциативностей, либо в не менее невнятных общих теоремах риджидификации. Я попробую показать, что все это просто дурная традиция -- при правильной упаковке, все конструкции вполне просты и даже изящны, все утверждения можно доказать полностью, и даже получить новые содержательные результаты не кажется невозможным. Хороший пример -- именно наука про сопряженные пары, где, как я недавно с некоторым удивлением осознал, все работает куда лучше и проще, чем можно было бы ожидать

Приглашаются все желающие!