

понедельник, 19 октября 2026 года,

с 16:45 до 18:20

ауд. 16-10 и трансляция в ZOOM

А.Т.Фоменко, С.А.Галкин,
И.С.Кузнецова, М.М.Михайлов,
Д.А.Ткаченко, Е.Д.Шадрин
Топологические чудеса

В топологии и геометрии есть наглядные, легко формулируемые и важные сюжеты, воспринимаемые на первый взгляд как неожиданные, загадочные. Мы условно называли их «чудесами». На самом деле за ними «стоят» глубокие математические факты и теории. О некоторых будет вкратце рассказано в наших докладах. «Чудес» будет двадцать четыре. (Конечно, мы не можем охватить и другие математические чудеса). Будут даны только формулировки и суть «чудес», без подробностей и доказательств теорем. Если какие-то «чудеса» вызовут у слушателей особый интерес, можно будет в дальнейшем организовать более полный рассказ.

Пятый доклад

М.М.Михайлов, А.Т.Фоменко.

(24) Софокусные квадратики, фильм о бильярдных книжках и твердых телах.

Глеб Владимирович Белозеров,
Ирина Сергеевна Кузнецова
*Интегрируемые геодезические потоки на
двумерных многогранных поверхностях*

Обычно геодезические потоки на многогранниках не рассматриваются с точки зрения интегрируемости из-за проблем с доопределением траектории материальной частицы в вершинах. Однако существует несколько классов многогранных поверхностей, в вершинах которых геодезические можно доопределить как бильярдные траектории с помощью плоской развертки. В рамках доклада будет проведен полный анализ слоений Лиувилля таких систем.

Основным инструментом для получения списка многогранников, допускающих (бильярдное) доопределение траектории материальной точки в вершине, служит дискретный аналог теоремы Гаусса-Бонне. Оказывается, что из этой теоремы следует многогранный аналог теоремы Козлова об интегрируемых геодезических потоках на замкнутых гладких двумерных поверхностях.

Также оказывается, что интегрируемые геодезические потоки на многогранных поверхностях тесно связаны с кристаллографическими группами плоскости.

**НАУЧНЫЙ СЕМИНАР
“ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ”**

Руководитель – академик А. Т. Фоменко

Ссылка на адрес конференции посылается только зарегистрированным пользователям

Мы включим Вас в рассылку после рекомендации от любого участника семинара

Анонсы предыдущих докладов можно посмотреть на сайте семинара

<http://dfgm.math.msu.su/chairsem.php>