

3 апреля 2023

Кобцев Иван Федорович

*Магнитные геодезические потоки,
инвариантные относительно вращений.*

Пусть M — двумерное многообразие, на котором задано действие окружности, а также S^1 -инвариантные риманова метрика и 2-форма β (т.е. магнитное поле). Рассмотрим *магнитный геодезический поток* на M как гамильтонову систему на T^*M , с гамильтонианом H стандартного геодезического потока и симплектической структурой $\omega + \beta$, где ω — стандартная симплектическая структура на T^*M . Эта система интегрируема. В докладе будут изучены следующие топологические свойства слоения Лиувилля (т.е. лагранжева слоения с особенностями) данной системы для случаев, когда M является сферой, проективной плоскостью, тором и бутылкой Клейна:

- (1) бифуркационные диаграммы;
- (2) особенности рангов 0 и 1;
- (3) бифуркации торов Лиувилля на неособом изоэнергетическом многообразии Q_h^3 , инварианты Фоменко и Фоменко–Цишанга.

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

Руководитель – академик А. Т. Фоменко

Семинар проходит онлайн в ZOOM по понедельникам с 16:45 до 18:20

Чтобы получить zoom-ссылку или предложить свое выступление на семинаре, напишите, пожалуйста, секретарю семинара Алексею Августиновичу Тужилину,
e-mail: tuz@mech.math.msu.su

Анонсы предыдущих докладов можно посмотреть на сайте семинара
<http://dfgm.math.msu.su/chairsem.php>