

Темы проектов по геометрической теории управления

1. Субримановы сферы и множества разреза для нильпотентных субримановых задач (случаи Мартине, Энгеля, Картана) — *Сачков Ю.Л.*
2. Субримановы сферы и множества разреза для трехмерных левоинвариантных субримановых задач (на группах $SL(2)$, $SO(3)$) — *Сачков Ю.Л.*
3. Экстремальные и оптимальные управления в задачах Маркова-Дубинса и Ридса-Шеппа — *Ардентов А.А.*
4. Множества достижимости за конечное время в задачах Маркова-Дубинса и Ридса-Шеппа — *Ардентов А.А.*
5. Задача быстродействия для колёсного робота при ограничении на максимальную скорость приводных колёс — *Ардентов А.А.*
6. Задача быстродействия для колёсного робота с прицепом при ограничении множества скоростей (линейной и угловой) на единичном круге — *Ардентов А.А.*

Темы проектов по геометрической теории управления

7. Моделирование первичной зрительной коры головного мозга (теоретическое исследование, вычислительные эксперименты) — *Маштаков А.П.*
8. Управление качением твердых тел (теоретическое исследование задачи о качении шара по плоскости, планирование движений сферического мобильного робота) — *Маштаков А.П.*
9. Приложения субримановой геометрии к задаче конструирования балок с заданными характеристиками прочности — *Сачкова Е.Ф.*
10. История вариационного исчисления и математической теории управления — *Сачкова Е.Ф.*