

## Труды Математического института имени В. А. Стеклова

2021, том 315

### Оптимальное управление и дифференциальные игры

#### *Сборник статей*

- Общая теорема о неявной функции для близких отображений 7  
Е. Р. Аваков, Г. Г. Магарил-Ильев
- Накрывающие отображения, действующие в нормированные пространства, и точки совпадения 19  
А. В. Арутюнов, С. Е. Жуковский
- Теорема о неявной функции в окрестности аномальной точки 26  
А. В. Арутюнов, К. И. Салихова
- Усиленное включение Эйлера–Лагранжа для одной задачи оптимального управления с разрывным интегралом 34  
С. М. Асеев
- Оптимальный циклический сбор распределенного возобновляемого ресурса с диффузией 64  
А. О. Беляков, А. А. Давыдов
- Дифференциальные игры в системах дробного порядка: неравенства для производных функционала цены по направлениям 74  
М. И. Гомоюнов, Н. Ю. Лукоянов
- Реализация гомеоморфизмов поверхностей алгебраически конечного порядка диффеоморфизмами Морса–Смейла с ориентируемым гетероклиническим пересечением 95  
В. З. Гринес, А. И. Морозов, О. В. Починка
- О минимизации вырожденных интегральных квадратичных функционалов 108  
А. В. Дмитрук, Н. А. Мануйлович
- Абстрактные уравнения Маккина–Власова и Гамильтона–Якоби–Беллмана, их дробные аналоги и связанные с ними системы прямых и обратных уравнений на римановых многообразиях 128  
В. Н. Колокольцов, М. С. Троева
- Алгоритм решения задачи оптимального управления структурированными популяциями, взаимодействующими на стационарном состоянии 151  
А. А. Красовский, А. С. Платов

● Восстановление неограниченного входного воздействия системы дифференциальных уравнений В. И. Максимов	160
● Теория управления, целочисленные матрицы и ортогональные полиномы А. И. Овсеевич	172
● О предельном переходе при построении геометрического решения: случай волны разрежения В. В. Палин	182
● Построение точек Максвелла для левоинвариантных задач оптимального управления А. В. Подобрыв	202
● Качественный анализ силы тяги при вращении ведущего колеса с невесомой шиной С. А. Решмин	211
● Окрестность особого режима второго порядка в задачах с управлением из круга М. И. Ронжина, Л. А. Манита, Л. В. Локуциевский	222
● Алгебры Карно и субримановы структуры с вектором роста (2,3,5,6) Ю. Л. Сачков, Е. Ф. Сачкова	237
● Слабое со звездой решение задачи динамической реконструкции Н. Н. Субботина, Е. А. Крупенников	247
● Об оценке степени невыпуклости множеств достижимости управляемых систем В. Н. Ушаков, А. А. Ершов, А. Р. Матвийчук	261
● Соединение особого режима третьего порядка с неособыми участками оптимального управления в задаче минимизации для модели лечения псориаза Е. Н. Хайлов, Э. В. Григорьева	271
● Дифференциальная игра сближения–уклонения: альтернативная разрешимость и релаксации задачи сближения А. Г. Ченцов	284