**Секция Физика**

**Программа подсекции Теоретическая физика**

**Председатель: д.ф.-м.н., профессор В.В.Прудников**

**Секретарь: В.В.Хитринцева**

1. **Д.А. Сергеичева МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОДНООСНОГО КИРАЛЬНОГО ГЕЛИМАГНЕТИКА CRNB3S6 МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор П.В.Прудников)**
2. **А.П. Рак ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ, МАГНИТНЫХ И ОБМЕННЫХ СВОЙСТВ КОБОЛЬТ-СОДЕРЖАЩЕГО СПЛАВА ГЕЙСЛЕРА CFAS (Научный руководитель к.ф.-м.н., доцент М.В.Мамонова)**
3. **К.С. Кондрашова ПРОЯВЛЕНИЕ НЕРАВНОВЕСНОГО ПОВЕДЕНИЯ СПИНОВЫХ ВЕНТИЛЕЙ В МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ НАНОСТРУКТУР (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор В.В.Прудников)**
4. **М.Н.Емельянов ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ К РАСЧЕТУ ОБМЕННЫХ СВОЙСТВ ТРЕХПЛЕНОЧНОЙ СИСТЕМЫ Co/Cu(100)/Co (Научный руководитель к.ф.-м.н., доцент М.В.Мамонова)**
5. **В.Р. Суслова, А.Е. Уфимцева РАСЧЁТ РАЗЛИЧНЫХ СПИНОВЫХ КОНФИГУРАЦИЙ ТОНКОПЛЕНОЧНОЙ СТРУКТУРЫ FENI/CR(100)/FENI С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА VASP Co (Научный руководитель к.ф.-м.н., доцент М.В.Мамонова)**
6. **В.Н. Скворцов РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЕЧНО-ОБЪЕМНОГО МЕТОДА ADER ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ (Научный руководитель к.ф.-м.н., доцент И.С.Попов)**
7. **Н.Д. Перегуда РЕАЛИЗАЦИЯ КВАНТОВОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ КАРЛО (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор А.Н.Вакилов)**
8. **И.Н. Хисматов РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА СЛУЧАЙНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ДЛЯ РАСЧЕТА ДИНАМИЧЕСКОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНОГО ФДО ДЛЯ ТРЁХМЕРНОЙ АНИЗОТРОПНОЙ МОДЕЛИ ГЕЙЗЕНБЕРГА (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор В.В.Прудников)**
9. **С.Э. Перминов ПРИМЕНЕНИЕ КВАНТОВЫХ ГЕНЕРАТОРОВ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор П.В.Прудников)**
10. **М.И.Обертюк ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СПИНОВОЙ ДИНАМИКИ ПУТЕМ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ЛАНДАУ-ЛИФШИЦА-ГИЛЬБЕРТА И МЕТОДАМИ МОНТЕ-КАРЛО (Научныйруководитель д.ф.-м.н., профессор П.В.Прудников)**
11. **Д.А. Друзьев ВЛИЯНИЕ УЧЁТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЗА БЛИЖАЙШИМИ CОСЕДЯМИ НА ЭФФЕКТЫ МЕДЛЕННОЙ ДИНАМИКИ В НАНОСТРУКТУРЕ Cо/Cu/Co. (Научный руководитель д.ф.-м.н., профессор В.В.Прудников)**
12. **А.Ю.Ковалева** **ПОВЕДЕНИЕ СТРУКТУРНО НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ ГЕЙЗЕНБЕРГОВСКИХ СИСТЕМ С КОНКУРИРУЮЩИМИ ВИДАМИ МАГНИТНОЙ АНИЗОТРОПИИ(Научный руководитель д.ф.-м.н., профессор В.В.Прудников)**
13. **А.Ю. Дадобоев ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СПИНОВЫХ СИСТЕМ (Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Прудников П.В.)**
14. **Н.Б. Глебова МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕЛИМАГНИТНЫХ СТРУКТУР МЕТОДАМИ МОНТЕ-КАРЛО (Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Прудников П.В.)**
15. **А.Е. Уфимцева РАСЧЕТ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ПЕРМАЛЛОЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА VASP (Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Мамонова М.В.)**
16. **Букалов А.С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ АТОМОВ ПРИ АДСОРБЦИИ ФУРФУРОЛА НА ПОВЕРХНОСТИ IR (111) (Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Мамонова М.В.)**