

Нелинейные дни для молодых – 2009

Программа докладов студентов, аспирантов и молодых ученых

Устные доклады

17 ноября, вторник

8-й корп. СГУ, ауд. 53. Начало в 15:30.

1. Шешукова С.Е. (ФНП, аспирант). Эффекты автомодуляции магнитостатических волн в структуре из двух ферромагнитных пленок.
Научный руководитель: профессор Шараевский Ю.П.
2. Садовников А.В. (ФНП, аспирант). Микроструктурированные оптические волокна с низким перепадом коэффициента дисперсии.
Научный руководитель: доцент Рожнев А.Г.
3. Степанов А.О. (ФНП, магистратура). Экспериментальное исследование влияния внешних шумов на сложную динамику клистронного автогенератора с запаздывающей обратной связью.
Научные руководители: проф. Дмитриев Б.С., проф. Жарков Ю.Д.
4. Хандурин А.В. (МЭИ, г. Москва, аспирант). Некогерентный прием сообщений в системе скрытой связи с фрактальной маскировкой.
Научный руководитель: проф. Капранов М.В.
5. Астахов О.В. (физ. ф-т., студ.). Динамические режимы в ансамблях осцилляторов с древовидной структурой связи.
Научный руководитель: проф. Постнов Д.Э.
6. Феоктистов А.В. (физ. ф-т., аспирант). Экспериментальное исследование взаимной синхронизации возбудимых шумом систем.
Научный руководитель: проф. Анищенко В.С.
7. Коблянский С.А. (физ. ф-т СГУ, аспирант). Особенности эволюционных переходов при широкополосной синхронизации.
Научный руководитель: проф. Астахов В.В.
8. Круглов В.П. (ФНП, 3 курс). Кольцевой неавтономный генератор гиперболического хаоса.
Научный руководитель: проф. Кузнецов С.П.
9. Соха Ю.И. (ФНП, аспирант). Гиперхаос в модельной неавтономной системе с каскадной передачей возбуждения по спектру
Научный руководитель: проф. Кузнецов С.П.
10. Рубан Е.И. (ФНиБМТ, 4 курс), Взаимодействие процессов регуляции ритма сердца и микроциркуляции крови, имеющими частоту около 0.1 Гц.
Научный руководитель: доцент А.С. Караваяев.
11. Сысоева М.В. (ФНиБМТ, 5 к.). Подбор дальности прогноза и параметров модельного отображения для расчета причинности по Грейнджеру.
Научный руководитель: доц. Диканев Т.В.

18 ноября, среда

8-й корп. СГУ, ауд. 53. Начало в 15:30.

1. Хорев В.С. (ФНиБМТ, 5 к.). Исследование взаимодействия низкочастотных ритмов сердечно-сосудистой системы в норме и при патологиях.
Научные руководители: доцент Пономаренко В.И, в.н.с. Прохоров М.Д.
2. Северюхина А.Н. (ФНиБМТ, 5 к.). Выбор параметров отображения и оптимизация набора базисных функций для временного ряда ЭЭГ.
Научный руководитель: доц. Диканев Т.В.
3. Маляев Владимир Сергеевич (физ. ф-т., аспирант). Возможность оценки некоторых параметров зашумленных динамических систем по реализациям колебаний.
Научный руководитель: проф. Вадивасова Т.Е.
4. Литвиненко А.Н. (физ. ф-т СГУ, 4 к.). Новый метод управления мультистабильностью полифазным гармоническим воздействием.
Научный руководитель: доц. Шабунин А.В.
5. Новиков Е. В. (ФНП, аспирант). О бифуркациях трехмерных отображений.
Научные руководители: проф. Кузнецов А.П., доцент Савин А.В.
6. Савин Д.В. (ФНП, аспирант). Динамика связанных систем, близких к консервативным.
Научный руководитель: проф. Кузнецов А.П.

Стендовые доклады

18 ноября, среда

8-й корп. СГУ, ауд. 61. Начало в 17:00

1. Емельянов В.В. (ФНП, аспирант). Исследование генератора гиперболического хаоса на основе связанных пролетных клистронов.
Научный руководитель: проф. Рыскин Н.М.
2. Усачева С.А. (ФНП, 5 курс). Синхронизация автогенератора с нелинейностью Кислова–Дмитриева с запаздыванием внешним гармоническим сигналом.
Научный руководитель: проф. Рыскин Н.М.
3. Каретникова Т.А. (ФНП, 3 к.). Самовозбуждение и линейное усиление в широкополосных спиральных ЛБВ.
Научный руководитель: доцент А.Г.Рожнев
4. Овчинников А.В. (ФНП, аспирант). Магнитоэлектрические волны в ферромагнитной пленке с периодическими граничными условиями
Научный руководитель: профессор Шараевский Ю.П.
5. Садовников С.А. (ФНП, аспирант). Экспериментальное исследование характеристик каскадных клистронов со встречными и однонаправленными электронными потоками.
Научные руководители: проф. Дмитриев Б.С., проф. Жарков Ю.Д.
6. Станкевич Н.В. (ФНП, аспирант). Генерация и синхронизация квазипериодических колебаний в автономной трехмерной динамической системе.
Научный руководитель: проф. Кузнецов А.П.
7. Поздняков М.В. (ФНП, аспирант). Динамика несимметрично связанных универсальных двумерных отображений.
Научный руководитель: доцент Савин А.В.
8. Баранов С.В. (ФНП, аспирант). Гиперхаос в системе на основе осциллятора Ван-дер-Поля с модулированной добротностью и запаздыванием.
Научный руководитель: проф. Кузнецов С.П.

9. Кузнецов А.С. (физ. ф-т, 5 курс). Параметрический генератор гиперболического хаоса.
Научный руководитель: проф. Кузнецов С.П.
10. Аржанухина Д.С. (ФНП, 4 курс) Динамика модифицированного отображения кота Арнольда.
Научный руководитель: аспирант Поздняков М.В.
11. Чернышов Н.Ю. (ФНП, 4 курс). Хаотические режимы генератора квазипериодических колебаний.
Научный руководитель: м.н.с. НИИ ЕН СГУ Станкевич Н.В.
12. Костова А.В. (ФНП, 3 курс). Динамика логистического отображения с периодической модуляцией параметра.
Научный руководитель: доцент Савин А.В.
13. Синтина Т.А. (ФНП, 3 курс). Динамика релаксационного осциллятора типа «накопление-сброс» с различными типами модуляции порога срыва колебаний.
Научный руководитель: доцент Савин А.В.
14. Волкова Л.Н. (ФНП, магистратура). Генераторы широкополосных хаотических СВЧ колебаний на основе турбулентных электронных пучков.
Научный руководитель: профессор Калинин Ю.А.
15. Васильев А.А., Волощук С.С. (ФНП, 2 к.). К теории взаимодействия электронного потока с обратной электромагнитной волной при наличии отражений и затухания в замедляющей системе.
Научный руководитель: чл.-корр. РАН Трубецков Д.И.
16. Слепнев А.В. (физ. ф-т., 5 к.). Фазовая мультистабильность и влияние локального источника шума в модели автоколебательной среды.
Научный руководитель: проф. Вадивасова Т.Е.
17. Астахова Е.И. (физ. ф-т., аспирант). Влияние задержки на режимы фазовой мультистабильности в системе связанных хаотических осцилляторов.
Научный руководитель: проф. Вадивасова Т.Е.
18. Постнов Д.Д. (физический факультет, 3 к.) Численное исследование динамики стохастических нелинейных систем с использованием аппаратных средств видеокарты.
Научный руководитель: проф. Постнов Д.Э.
19. Семенов В.В. (физ. ф-т., 3 к.), Коблянский С.А. (физ. ф-т СГУ, аспирант). Экспериментальное исследование структуры пространства параметров связанных радиотехнических генераторов с предельными циклами.
Научный руководитель: проф. Астахов В.В.
20. Дворак А.А. (физ. ф-т СГУ, студент). Расчет относительной метрической энтропии в активной среде с однонаправленной связью.
Научный руководитель: аспирант Астахов С.В.
21. Ефимов А.В. (физ. ф-т СГУ, инженер). Синхронизация локальных колебаний в ансамблях стохастических частиц с дискретным набором состояний.
Научный руководитель: доц. Шабунин А.В.
22. Матасова Е.Г. (физ. ф-т СГУ, аспирант), Анисимов А.А. (физ. ф-т СГУ, аспирант), Павлова О.Н. (физ. ф-т СГУ, аспирант). Синхронизация больших ансамблей нефронов на поверхности почки
Научный руководитель: доцент Павлов А.Н.
23. Назимов А.И. (физ. ф-т СГУ, 4 к.). Применение нейросетевого метода для распознавания спайков малых нейронных ансамблей
Научный руководитель: доцент Павлов А.Н.
24. Доронин Д.М. (физ. ф-т СГУ, 5 к.). Нелинейное прохождение электромагнитной волны через плоскоструктурную структуру с керровской нелинейностью.
Научный руководитель: проф. Давидович М.В.

25. Сидак Е.В. (ФНиБМТ, 5 курс). Оценка времени запаздывания в связи между осцилляторами по коротким временным рядам.
Научные руководители: проф. Б.П. Безручко, с.н.с. СФ ИРЭ РАН Д.А. Смирнов.
26. Ерохин П.С. (физ. ф-т, 5 к.). Регистрация изменений нормальной и патологически измененной ткани при воздействии на нее 1% раствора витамина В₂.
Научный руководитель: проф. Максимова И.Л.
27. Володин Д.А. (ФНиБМТ, 5 к.). Сравнительный анализ взаимодействия палеоклиматических процессов по данным «Erisa» и станции «Восток».
Научный руководитель: с.н.с. СФ ИРЭ РАН Смирнов Д.А.
28. Гасина О.А. (ФНП, 5 курс). Использование плазмонно-резонансных частиц и флуоресцентных красителей для светомикроскопических исследований животных клеток.
Научный руководитель: доцент Богатырев В.А.
29. Иленева Е.С. (ФНП, 5 курс). Количественный биоимиджинг раковых клеток с использованием резонансного рассеяния света конъюгатами золотых наноболочек с фаговыми миниантителами.
Научный руководитель: доцент Богатырев В.А.