

Отзыв

На автореферат диссертации В.А. Максименко «Эволюция динамических режимов в пространственно-распределенных системах электронной природы», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – "радиофизика".

Диссертационная работа Максименко В.А. посвящена исследованию эволюции динамических режимов в автономных пространственно-распределенных системах, включая анализ устойчивости неоднородного в пространстве стационарного состояния и переход от периодических режимов к хаотическим, а также изучению динамики связанных распределенных систем электронной природы. Представленные в работе научные результаты обладают новизной и оригинальностью и имеют как фундаментальное, так и практическое значение (в частности, большой интерес вызывает возможность диагностирования установления режима обобщенной синхронизации во взаимосвязанных распределенных системах при помощи спектра показателей Ляпунова). В работе представлено полное и всестороннее исследование, что говорит о высокой квалификации автора. Основные результаты отражены в научных публикациях автора и неоднократно докладывались на конференциях различного уровня.

В числе интересных результатов, полученных автором, следует отметить наблюдение стационарных состояний в системе, где зависимость скорости носителей заряда от напряженности поля определяется формулой Эсаки-Тсу, характеризующихся одинаковыми распределениями напряженности электрического поля, устойчивость которых определяется только проводимостью эмиттера. Также, интерес вызывает обнаруженная связь между частотой колебаний возмущения стационарного состояния данной системы и частотой колебаний опорного состояния в момент развития неустойчивости. Полученные результаты интересны не только с общих позиций нелинейной динамики и теории колебаний, но и для прикладных приложений.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном и исполнительском уровне и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Важно отметить, что, согласно тексту автореферата, материалы диссертационной работы использовались при выполнении научно-исследовательских работ по проектам Федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России". Считаю, что Максименко Владимир Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика.



Осипов Григорий Владимирович

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23;

Телефон: +79290401404; e-mail: osipov@vmk.unn.ru

Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, д.ф.–м.н., заведующий кафедрой теории управления и динамики систем Института информационных технологий, математики и механики.

Личную подпись профессора Г.В. Осипова заверяю
Проректор ННГУ по научной работе и инновациям

 Казанцев В.Б.