

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.

Диссертация В.А. Максименко посвящена изучению эволюции динамических режимов в пространственно-распределенных системах электронной природы. Основное внимание в работе уделяется анализу устойчивости неоднородного в пространстве состояния распределенных систем и изучению переходов от периодических режимов к сложным квазипериодическим и хаотическим. Следует также отметить широкую распространенность рассматриваемых в диссертации моделей в задачах радиофизики и нелинейной динамики. При этом, несмотря на большое число смежных исследований, полученные в работе результаты отличаются новизной и актуальностью.

В качестве наиболее интересных результатов автора стоит отметить следующие:

1. Разработан метод расчета спектра показателей Ляпунова для пространственно-распределенных систем, основанный на пространственно-непрерывном описании опорного состояния системы и набора возмущений. Рассмотрен вопрос о выборе величин, входящих в состояние.
2. Исследована устойчивость состояния системы, где скорость носителей заряда зависит от напряженности поля по закону Эсаки-Тсу, и обнаружено существование в данной системе состояний, характеризующихся одинаковыми распределениями напряженности поля и концентрации носителей заряда, и обладающих различной устойчивостью.

Вместе с тем, автореферат работы не свободен от некоторых недостатков. Весьма перегружены формулировки положений, выносимых на защиту, шрифт списка публикаций излишне мелкий.

Высказанные замечания, впрочем, никак не умаляют достоинств и общей высокой оценки диссертационной работы В.А. Максименко. Автореферат и впечатляющий список публикаций автора в центральных реферируемых научных журналах и в тезисах докладов ряда международных и всероссийских конференций позволяют заключить, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует всем требованиям ВАК, а В.А. Максименко, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика.

Ведущий научный сотрудник кафедры биоинформатики
Нижегородского государственного университета
имени Н.И. Лобачевского,
тел. +7 (831) 465-77-13,
e-mail: ivanchenko@rf.unn.ru
д.ф.-м.н.



Иванченко Михаил Васильевич,



Адрес организации: 603950 Нижний Новгород, пр. Гагарина, д.23