

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеховского Игоря Сергеевича на тему «Численное моделирование нелинейных волновых эффектов в связанных волноводах» представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Основной целью работы было создание эффективных численных методов моделирования нелинейной динамики импульсов в многосердцевинных световодах с произвольной структурой, разработка программ, адаптированных для высокопроизводительных вычислительных систем и исследование возможности использования многосердцевинных структур для нелинейного преобразования оптических импульсов. Судя по автореферату и опубликованным работам, эту цель можно считать достигнутой.

Содержание работы соответствует паспорту специальности и представляет собой законченное исследование в области математического моделирования элементов и систем в фотонике. Результаты этого исследования хорошо известны мировой научной общественности, представлены на ведущих международных конференциях и в журнальных и книжных публикациях и являются частью более широкого направления работ, ведущихся в научной группе, в рамках которой выполнялась работа.

Защищаемые положения сформулированы четко, и их доказательство следует из автореферата и опубликованных работ, число и уровень которых с запасом соответствуют уровню кандидатской диссертации по физико-математическим наукам.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе, защищаемым положениям и автореферату у меня нет. Отмечу лишь, что аппроксимация Паде для спектральной экспоненты использовалась значительно раньше, чем в указанной в автореферате работе [10].

В целом квалификационная диссертационная работа И.С.Чеховского, на мой взгляд, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физ.-мат. наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Отзыв составил:

Мельников Леонид Аркадьевич,
Политехническая 77, 410054, Саратов,
Тел. +78452998815

lam-pels@ya.ru

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.
Зав. кафедрой приборостроения, д.ф.-м.н., проф.

Л.А.Мельников

12.03.18

Подпись _____
_____ заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., к.и.н., доц.

Н.А.Малова