

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Олега Сергеевича на тему «Математическое моделирование нелинейного распространения оптического сигнала в высокоскоростных одно- и многомодовых оптоволоконных линиях связи» 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 алгоритмов для решения уравнения Манакова, схемы нелинейных компенсаций искажения импульсов и изучение влияния нелинейных эффектов на распространение оптического сигнала в многомодовых волокнах в режимах сильной и слабой связи мод. 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 в автореферате нет данных о том, какие типы мод учитывались в расчетах.

В целом квалификационная диссертационная работа О.С.Сидельникова, 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 Л.А.Мельникова заверяю:

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

Н.А.Малова