

Международная молодёжная конференция «Современные проблемы
прикладной математики и информатики»
International
Conference for Young Scientists «Modern Problems of Applied Mathematics
& Computer Science»



Contribution ID: 46

Type: oral presentations

ВЫВОД СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ КОЭФФИЦИЕНТНЫХ ФУНКЦИЙ КАНТОРОВИЧА ПО БАЗИСУ АДИАБАТИЧЕСКИХ МОД

Tuesday, August 26, 2014 5:05 PM (15 minutes)

В данной работе рассмотрен метод Канторовича в применении к решению системы уравнений Максвелла в интегрально-оптическом волноводе с нерегулярным изменением параметров вдоль двух переменных. Из уравнений Максвелла получаем систему дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка для коэффициентных функций Канторовича. Полученная система впоследствии решается численными методами, если дополнить ее аналогом парциальных условий излучения. Таким образом, получается алгоритм численного решения задачи распространения электромагнитного излучения в плавно-нерегулярных интегрально оптических волноводных структурах.

Primary author: Ms TYUTYUNNIK, Anastasiya (People's Friendship University of Russia)

Co-authors: Mr SEVASTYANOV, Anton (PFUR); Prof. SEVASTYANOV, Leonid (PFUR)

Presenter: Ms TYUTYUNNIK, Anastasiya (People's Friendship University of Russia)

Session Classification: Доклады молодых ученых