

Отзыв

д.ф.-м.н., профессора, главного научного сотрудника отдела "Физика Плазмы", ИОФ им. А.М. Прохорова РАН Германа Михайловича Батанова (batanov@fpl.gpi.ru, тел. +7 499 135-4165, 119991, Москва, ул. Вавилова, 38) на автореферат диссертации А.Ю. Попова «Теория распространения и трансформации микроволновых пучков в неоднородной турбулентной плазме», представленной в диссертационный совет Д 002.205.03 на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01-04-08 – физика плазмы

В автореферате диссертации Попова А.Ю. «Теория распространения и трансформации микроволновых пучков в неоднородной турбулентной плазме», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01-04-08 – физика плазмы, изложены основные результаты, полученные автором в результате теоретических исследований линейной и нелинейной трансформации волн в неоднородной турбулентной плазме. Представляется, что развитые теоретические модели и положения вносят существенный вклад в развитие теоретических представлений об основных закономерностях линейной и нелинейной трансформации электромагнитных волн в неоднородной плазме. Результаты диссертации имеют не только академическую важность, но и обладают выраженной практической направленностью, что определяется широким спектром применений линейной и нелинейной трансформации пучков СВЧ волн в современной физике плазмы. Они весьма ценны для современной микроволновой диагностики колебаний высокотемпературной плазмы и для её микроволнового нагрева в тороидальных магнитных ловушках.

Автореферат диссертанта обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выносимые на защиту. Весьма импонирует тот факт, что достоверность полученных результатов базируется на использовании методов, хорошо обоснованных математически, а так же их сравнением с экспериментальными данными.

Представленная работа соответствует требованиям к докторским диссертациям, устанавливаемым ВАК, а его автор Попов А.Ю., безусловно, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.08 – физика плазмы.

доктор физико-математических наук, профессор

Г.М. Батанов

Подпись Г.М. Батанова заверяю

Ученый секретарь ИОФРАН

С.Н.Андреев