

О Т З Ы В

на автореферат

Карташевой Александры Александровны
**КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА
ПЛАЗМЕННО-ПЫЛЕВОЙ СИСТЕМЫ
В СТРАТИФИЦИРОВАННОМ РАЗРЯДЕ**

на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 01.04.08- физика плазмы.

Работа Карташевой А.А. посвящена исследованию свойств уединенной пылевой частицы в стратах тлеющего разряда. Было проведено экспериментальное определение заряда пылевой частицы. Изучены колебательные свойства плазменно-пылевой системы: уединенная пылевая частица-стоячая страта.

При экспериментальных исследованиях пылевой плазмы широко применяются методы внешних воздействий. Если воздействия не приводит к значительным возмущениям в исследуемой плазменно-пылевой системе, то это позволяет использовать отклик системы для целей диагностики.

В настоящей работе используются измерения на одиночной пылевой частице. Применение модуляции тока разряда позволяет не использовать дополнительных зондов, которые влияют на пылевую ловушку и параметры плазмы. Это позволяет считать экспериментальные исследования уникальными. Для описания процесса зарядки пылевой частицы в низкотемпературной плазме низкого давления использован современный подход – нелокальная кинетика. Поэтому тема работы *актуальна*.

К достоинству автореферата следует отнести ясность изложения, подробность. Работа положительно выделяется сплавом теории и эксперимента, новыми оригинальными результатами. Замечаний по тексту автореферата нет.

Представленная работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Доктор ф.-м. наук,
профессор кафедры физики
ГУМРФ им. акад. С.О.Макарова.

“



/Полищук В.А./

_____ удостоверяю
_____ специалиста общего отдела
_____ Н.А. Сарнацкая
«_____» _____ 20__ г.