

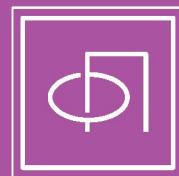
ISSN 0367-2921

Том 49, Номер 1

Январь 2023



ФИЗИКА ПЛАЗМЫ



www.sciencejournals.ru

Журнал для научных работников в области теоретических и экспериментальных исследований по физике плазмы и взаимодействию плазмы с твердым телом, по проблеме управляемого термоядерного синтеза



СОДЕРЖАНИЕ

Том 49, номер 1, 2023

*Настоящий выпуск включает избранные статьи, подготовленные по материалам докладов
9-й Международной конференции по физике пылевой плазмы ICPDP 2022 –
под редакцией Л.М. Зеленого и С.И. Попеля*

ПЫЛЕВАЯ ПЛАЗМА

9-я Международная конференция по физике пылевой плазмы

Л. М. Зеленый, С. И. Попель 3

Пылевая плазма в условиях тлеющего разряда в магнитном поле до 2.5 Тл

Е. С. Дзлиева, Л. Г. Дьячков, В. Ю. Карасев, Л. А. Новиков, С. И. Павлов 7

Пылевая плазма в окрестностях Луны: современные исследования
и новые перспективы

С. И. Попель, А. В. Захаров, Л. М. Зеленый 12

Термодинамическая устойчивость многокомпонентной неидеальной плазмы

А. В. Филиппов 25

Фрактальное броуновское движение коллоидных частиц в плазме

К. Г. Косс, И. И. Лисина, М. М. Васильев, А. А. Алексеевская,
Е. А. Кононов, О. Ф. Петров 33

Проявления модуляционной неустойчивости в ионосфере Земли,
включая хвосты метеороидов

Т. И. Морозова, С. И. Попель 42

Проявления аномальной диссипации в плазменно-пылевых системах

С. И. Попель 48

Плазменно-пылевая система в марсианской ионосфере

Ю. С. Резниченко, А. Ю. Дубинский, С. И. Попель 57

Спектры колебаний броуновских частиц в ловушке с эффективным
нарушением симметрии межчастичного взаимодействия

Э. А. Саметов, Е. А. Лисин, О. С. Ваулина 67

Микроволновые плазменные имитационные эксперименты
по осаждению лунной пыли на пластины металлов

Н. Н. Скворцова, В. Д. Степахин, В. Д. Борзосеков, А. А. Сорокин, Д. В. Малахов,
В. В. Качмар, Л. В. Колик, Е. М. Кончеков, Н. Г. Гусейн-заде, Н. С. Ахмадуллина,
Е. В. Воронова, О. Н. Шишилов 75

Нелинейные пыле-акустические волны в оклоидеальной (газоподобной)
криогенной пылевой плазме тлеющего разряда

Ф. М. Трухачёв, Р. Е. Болтнев, А. А. Алексеевская, М. М. Васильев, О. Ф. Петров 85

О модификации и потере массы частиц меламин-формальдегида
в пылевой плазме в тяжелом инертном газе

Е. С. Дзлиева, А. П. Горбенко, М. С. Голубев, М. А. Ермоленко, Л. А. Новиков,
С. И. Павлов, В. А. Полищук, В. Ю. Карасев 92

Сепарация частиц в пылевой плазме в смесях инертных газов

Л. А. Новиков, В. Ю. Карасев, С. И. Павлов, М. В. Балабас, И. Р. Крылов,
Е. С. Дзлиева, С. А. Майоров 98

Получение микрокапельных плазменных кристаллов

Р. И. Пяскин, А. И. Щербина 103
