

П  
Ф50

СК

Том 41, Номер 5

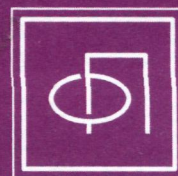
ISSN 0367-2921

Май 2015



# ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

журналу **40** лет



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.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.



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 41, номер 5, 2015

---

---

## МАГНИТНЫЕ ЛОВУШКИ

Гамильтоново описание вакуумного магнитного поля замкнутых конфигураций

*А. А. Сковорода*

401

---

## ДИНАМИКА ПЛАЗМЫ

Исследование взаимосвязи электротехнических параметров цепи плазмфокусного разряда с динамикой сжатия плазмы на установках ПФ-3 и RF-1000

*К. Н. Митрофанов, В. И. Крауз, Е. В. Грабовский, В. В. Мялтон, В. П. Виноградов,  
М. Падух, М. Шольц, Л. Карпински*

413

Экспериментальное исследование бесстолкновительного сверхальфвеновского взаимодействия взаимопроникающих плазменных потоков

*И. Ф. Шайхисламов, Ю. П. Захаров, В. Г. Посух, А. В. Мелехов,  
Э. Л. Бояринцев, А. Г. Пономаренко, В. А. Терехин*

434

---

## ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА

Спектр излучения алюминиевой лазерной плазмы в мягком рентгеновском диапазоне

*Г. А. Вергунова, А. С. Грушин, А. А. Кологривов, В. Г. Новиков, [М. В. Осипов],  
В. Н. Пузырёв, В. Б. Розанов, А. Н. Стародуб, О. Ф. Якушев*

443

---

## НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАЗМА

Процессы хемо-ионизации при воспламенении метан-кислородной смеси скользящим сильноточным поверхностным разрядом в замкнутой камере

*К. В. Артемьев, Н. К. Бережецкая, И. А. Косый, М. А. Мисакян, Н. А. Попов, Н. М. Тарасова*

451

Измерение населенностей метастабильных и резонансных уровней в плазме высокочастотного емкостного разряда в аргоне

*А. Н. Васильева, Д. Г. Волошин, А. С. Ковалев, К. А. Курчиков*

463

Определение коэффициента отражения метастабильных атомов аргона от стенки разрядной трубки

*Г. М. Григорьян, Н. А. Дятко, И. В. Кочетов*

471

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Определение зон энерговыделения вследствие потерь тока в области конволюции ВТЛ установки АНГАРА-5-1

*Е. В. Грабовский, А. Н. Грибов, Я. Н. Лаухин, А. О. Шишлов*

478

---

---