

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 4, 2024

## ТОКАМАКИ

ITER и ТРТ — технологические платформы управляемого термоядерного синтеза

*А. В. Красильников*

363

Комплекс диагностик томсоновского рассеяния на токамаке ТРТ

*Е. Е. Мухин, С. Ю. Толстяков, Г. С. Кур斯基ев, Н. С. Жильцов, Н. В. Ермаков, Е. Е. Ткаченко, А. Н. Коваль, В. А. Соловей, С. А. Александров, А. В. Николаев, Д. А. Антропов, А. В. Бондарь, И. В. Кедров, Т. А. Марченко, А. Ф. Корнев, А. М. Макаров, Д. Л. Богачев, Д. С. Самсонов, Е. Г. Гук, В. Н. Климов, Е. П. Смирнова, А. В. Сотников, А. Г. Раздобарин, А. Н. Баженов, И. В. Бочаров, В. А. Бочарников, И. М. Букреев, А. М. Дмитриев, Д. И. Елец, И. Б. Терещенко, Л. А. Варшавчик, А. П. Чернаков, П. А. Панкратьев, Г. В. Марчий, М. Минбаев, К. О. Николаенко, Н. А. Кунгурцев, Н. В. Сахаров, Ю. В. Петров, А. Н. Мокеев*

373

Концепция диагностической системы измерения профиля электронной температуры плазмы по интенсивности электронно-циклотронного излучения для установки ТРТ

*Н. А. Соловьев, Д. Е. Михайлова*

390

Концептуальный проект диагностики эрозии первой стенки и дивертора токамака с реакторными технологиями ТРТ

*А. Г. Раздобарин, Я. Р. Шубин, А. А. Белокур, Д. Л. Богачев, Д. И. Елец, О. С. Медведев, Е. Е. Мухин, Л. А. Снигирев, И. В. Алексеенко*

409

Моделирование влияние вакуумной камеры ТРТ на сигналы датчиков системы электромагнитной диагностики

*А. М. Белов, В. Ф. Андреев, А. В. Сушкин*

427

Концепция MSE-диагностики токамака ТРТ

*И. А. Земцов, В. С. Неверов, А. Р. Немец, В. А. Крупин, А. А. Пшенов, В. И. Давыденко, Н. В. Стушишин*

442

Концепция диагностики допплеровского обратного рассеяния на ТРТ

*А. Ю. Яшин, А. М. Пономаренко, В. В. Солоха, С. С. Рожков, А. А. Харчевский*

468

Спектрометры нейтронов и быстрых атомов термоядерной плазмы токамаков на основе синтезированных CVD алмазных монокристаллических пленок

*А. Н. Кириченко, А. В. Красильников, Н. Б. Родионов, В. П. Родионова, А. Г. Трапезников, В. П. Ярцев, С. А. Мещанинов, К. К. Артемьев, Р. А. Хмельницкий, В. Н. Амосов*

484

Исследование метода фотонной нейтрализации мощных пучков отрицательных ионов в ИЯФ СО РАН

*С. С. Попов, М. Г. Атлауханов, А. В. Бурдаков, А. А. Иванов, В. В. Куркучеков, А. Л. Санин, Д. И. Сковородин, Ю. А. Трунев, И. В. Шиховцев*

\* 491

Возможности применения активной корпускулярной диагностики на установке ТРТ

*В. И. Афанасьев, А. Д. Мельник, М. И. Миронов, А. С. Наволоцкий, В. Г. Несеневич, М. П. Петров,  
С. Я. Петров, Ф. В. Чернышев, Р. Ю. Шмитов*

502

Варианты реализации диагностики ИК-термография в токамаке с реакторными  
технологиями ТРТ

*А. Г. Раздобарин, Я. Р. Шубин, Д. Л. Богачев, Д. И. Елец, О. С. Медведев, Е. Е. Мухин,  
Л. А. Снигирев*

509