

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 42, номер 4, 2016

## ТОКАМАКИ

Формирование самосогласованных профилей давления при моделировании турбулентной конвекции плазмы в токамаке

*В. П. Пастухов, Д. В. Смирнов*

307

## МАГНИТНЫЕ ЛОВУШКИ

Эксперименты по транспортировке замагниченной плазменной струи на установке ГОЛ-3

*В. В. Поступаев, В. И. Баткин, А. В. Бурдаков, И. А. Иванов, К. Н. Куклин, К. И. Меклер, А. Ф. Ровенских*

321

## ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА

Towards a Novel Laser-Driven Method of Exotic Nuclei Extraction-Acceleration for Fundamental Physics and Technology

*M. Nishiuchi, H. Sakaki, T. Zh. Esirkepov, K. Nishio, T. A. Pikuz, A. Ya. Faenov, I. Yu. Skobelev, R. Orlandi, A. S. Pirozhkov, A. Sagisaka, K. Ogura, M. Kanasaki, H. Kiriya, Y. Fukuda, H. Koura, M. Kando, T. Yamauchi, Y. Watanabe, S. V. Bulanov, K. Kondo, K. Imai, and S. Nagamiya*

331

## ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ

Исследование процессов, происходящих при протекании субмикросекундного импульса тока с линейной плотностью до 3 МА/см по толстостенному электроду из нержавеющей стали

*А. В. Браницкий, Е. В. Грабовский, В. В. Джангобегов, Я. Н. Лаухин, И. Н. Митрофанов, Г. М. Олейник, П. В. Сасоров, С. И. Ткаченко, И. Н. Фролов*

342

## ДИАГНОСТИКА ИМПУЛЬСНЫХ СИСТЕМ

Надтепловые электроны в вакуумном искровом разряде

*О. А. Башутин, А. С. Савёлов*

352

## ДИНАМИКА ПЛАЗМЫ

Измерение параметров конденсированного дейтерированного Z-пинча на установке Ангара-5-1

*В. В. Александров, В. А. Брызгунов, Е. В. Грабовский, А. Н. Грицук, И. В. Волобуев, Е. Д. Казаков, Ю. Г. Калинин, В. Д. Королев, Я. И. Лаухин, С. Ф. Медовицков, К. Н. Митрофанов, Г. М. Олейник, В. Г. Пименов, Е. А. Смирнова, Г. И. Устрев, И. Н. Фролов*

361

## ПЫЛЕВАЯ ПЛАЗМА

Nonlinear Ion Modes in a Strongly Coupled Plasma in Presence of Nonthermal Ion Fluids and Polarization Force

*S. A. Ema, M. R. Hossen, and A. A. Matun*

369

## НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАЗМА

Амплитудно-временные характеристики сверхкороткого лавинного электронного пучка при субнаносекундном пробое в воздухе и азоте

*В. Ф. Тарасенко, Е. Х. Бакит, Д. В. Белолютов, А. Г. Бураченко, М. И. Ломаев*

376