



1 ТОМ 18
2013

РАДИО- ФИЗИКА И РАДИО- АСТРОНОМИЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. ОСНОВАН В ФЕВРАЛЕ 1995 г.
ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД. ХАРЬКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Радиоастрономия и астрофизика

- СТАНІСЛАВСЬКИЙ О. О., КОВАЛЬ А. О.
Еліптична модель корони Сонця 3
- МИЛОСТНАЯ К. Ю., ЗАХАРЕНКО В. В.
Поиск и исследование грозовой активнос-
ти на Сатурне и других планетах Солнечной
системы 12
- ДУДИНОВ В. Н., КОЧЕТОВ А. Е. Границы
применимости геометрической оптики при ана-
лизе наблюдений гравитационно-линзирова-
нных квазаров 26

Радиофизика геокосмоса

- КАЩЕЕВ С. Б., ЗАЛИЗОВСКИЙ А. В., СО-
ПИН А. А., ПИКУЛИК И. И. О возможности
бистатического ВЧ зондирования ионосферы
сигналами точного времени 34
- КОТОВ Д. В. Сезонные вариации относитель-
ной концентрации ионов водорода во внешней
ионосфере над Украиной по данным метода не-

- когерентного рассеяния и их сопоставление
с данными модели IRI-2012. 2. Максимум сол-
нечной активности 43
- ЧЕРНОГОР Л. Ф. Крупномасштабные возму-
щения в нижней ионосфере, вызванные воз-
действием мощного нестационарного радиоиз-
лучения 49
- Распространение, дифракция и рассеяние
электромагнитных волн**
- ВЕЛИЧКО Е. А., НИКОЛАЕНКО А. П. Влия-
ние диэлектрического покрытия на рассеяние
плоской электромагнитной волны металличе-
ским цилиндром 65
- БОРУЛЬКО В. Ф., СИДОРОВ Д. В. Резонанс
в слоистых брэгговских структурах с нелиней-
ными элементами 75
- КУРИЛЯК Д. Б., ТРИЩУК О. Б. Излучение
ТМ-волн из азимутальной щели сферокониче-
ского резонатора 87



1 VOL. 18
2013

RADIO- FIZIKA I RADIO- ASTRONOMIA

SCIENTIFIC JOURNAL. FOUNDED ON FEBRUARY 1995.
PUBLISHED 4 TIMES A YEAR. KHARKIV

CONTENT

Radio Astronomy and Astrophysics

- STANISLAVSKY A. A., KOVAL A. A. Solar Corona Elliptical Model 3
- MYLOSTNA K. J., ZAKHARENKO V. V. Search and Study of Storm Activity on Saturn and Other Planets of the Solar System 12
- DUDINOV V. N., KOCHETOV A. Y. Limits of Applicability of the Geometrical Optics in Analyzing Observations of Gravitationally Lensed Quasars 26

Radio Physics of Geospace

- KASHCHEYEV S. B., ZALIZOVSKI A. V., SOPIN A. A., PIKULIK I. I. On the Possibility of Bistatic HF Ionospheric Sounding by Exact Time Signals 34
- KOTOV D. V. Seasonal Variations of Hydrogen Ions Fraction in the Topside Ionosphere over

- Ukraine According to the Incoherent Scattering Technique Data and Comparison with IRI-2012 Model Data. 2. Solar Activity Maximum 43
- CHERNOGOR L. F. Lower Ionosphere Large-Scale Disturbances Caused by Powerful Non-Stationary Radiation 49

Propagation, Diffraction and Scattering of Electromagnetic Waves

- VELICHKO E. A., NICKOLAENKO A. P. Impact of Dielectric Coating on Scattering of Plane Electromagnetic Wave by a Metal Cylinder 65
- BORULKO V. F., SIDOROV D. V. Resonance in Layered Bragg Structures with Nonlinear Elements 75
- KURYLIAK D. B., TRISHCHUK O. B. *TM*-Waves Radiation from the Azimutal Slot in the Spherical Conical Resonator 87