



1 ТОМ 21
2016

РАДИО- ФИЗИКА И РАДИО- АСТРОНОМИЯ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Радиоастрономия и астрофизика

СТАНИСЛАВСКИЙ А. А. Роль эффектов распространения радиоволн в солнечной короне для интерпретации залимбовых всплесков 3

ЕГОРОВ А. Д., ЕГОРОВ В. А., ЕГОРОВ С. А., ЕЛЕНСКАЯ Л. И., СИНЕЛЬНИКОВ И. Е. Телескопы видимого и инфракрасного диапазонов для обнаружения экзопланет земного типа 14

Распространение, дифракция и рассеяние электромагнитных волн

БРЮХОВЕЦКИЙ А. С., ВИЧКАНЬ А. В. Об особенностях рассеяния радиоволн звуковым импульсом в атмосфере 24

Радиоспектроскопия

ARMIEIEVA I. A., ILYUSHIN V. V., ALEKSEEV E. A., DOROVSKAYA O. A., MARGULÈS L., MOTIYENKO R. A. Millimeter Wave

Spectroscopy of the Ground, First and Second Excited Torsional States of Acetone 37

Антенны, волноводная и квазиоптическая техника

ТОКАРСКИЙ П. Л., КОНОВАЛЕНКО А. А., ЕРИН С. Н., БУБНОВ И. Н. Чувствительность элемента активной ФАР радиотелескопа ГУРТ 48

Электромагнитные явления в приборах, элементах и системах научного приборостроения

ГРИБОВСКИЙ А. В., КУЗЬМИЧЕВ И. К. Резонатор Фабри–Перо, образованный двумя экранами с прямоугольными отверстиями 58

ХАРДИКОВ В. В., ПРОСВИРНИН С. Л., БЕЗБОРОДОВ В. И., КОСЯК О. С., КУЛЕШОВ Е. М., МИЗРАХИ С. В., НАХИМОВИЧ М. И., НЕСТЕРОВ П. К., НЕСТЕРОВ И. А. Резонансные свойства диэлектрического метаслоя 65



1 VOL. 21
2016

RADIO PHYSICS and RADIO ASTRONOMY

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

CONTENT

Radio Astronomy and Astrophysics

- STANISLAVSKY A. A. The Role of Radio Wave Propagation Effects in the Solar Corona to Interpret the Behind-Limb Bursts 3
- YEGOROV A. D., YEGOROV V. A., YEGOROV S. A., YELENSKAYA L. I., SINEL'NIKOV I. Ye. Visible and Infrared Telescopes in Detection of Earth-Like Exoplanets 14

Propagation, Diffraction and Scattering of Electromagnetic Waves

- BRYUKHOVETSKI A. S., VICHKAN' A. V. On Peculiarities of Radio Wave Scattering by a Sound Pulse in the Atmosphere 24

Radio Spectroscopy

- ARMIEIEVA I. A., ILYUSHIN V. V., ALEKSEEV E. A., DOROVSKAYA O. A., MARGULÈS L., MOTIYENKO R. A. Millimeter Wave

- Spectroscopy of the Ground, First and Second Excited Torsional States of Acetone 37

Antennas, Waveguides and Quasioptics

- TOKARSKY P. L., KONOVALENKO A. A., YERIN S. N., BUBNOV I. N. Sensitivity of Active Phased Antenna Array Element of GURT Radio Telescope 48

Microwave Phenomena in Devices, Components and Systems of Scientific Instruments

- GRIBOVSKY A. V., KUZ'MICHEV I. K. Fabry-Perot Resonator Formed by Two Screens with Rectangular Holes 58
- KHARDIKOV V. V., PROSVIRNIN S. L., BEZBORODOV V. I., KOSYAK O. S., KULESHOV Y. M., MIZRAKHI S. V., NAKHIMOVICH M. I., NESTEROV P. K., NESTEROV I. A. Resonant Properties of Dielectric Metalayer 65