



3 ТОМ 19
2014

РАДИО- ФИЗИКА И РАДИО- АСТРОНОМИЯ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Радиоастрономия и астрофизика

VASYLIEVA I. Y., ZAKHARENKO V. V.,
KONOVALENKO A. A., ZARKA P., ULYA-
NOV O. M., SHEVTSOVA A. I., SKORYK A. O.
Decameter Pulsar/Transient Survey of Northern Sky.
First Results 197

Радиофизика геокосмоса

БЕСПАЛОВА А. В., ФЕДОРЕНКО А. К. Супут-
никові дослідження іоносферних проявів по-
ширення акустико-гравітаційних хвиль 206

Распространение, дифракция и рассеяние электромагнитных волн

БРЮХОВЕЦКИЙ А. С. Об учете сферично-
сти волновых фазовых фронтов в теории рас-
сеяния волн турбулентной атмосферой 217

ГРИБОВСКИЙ А. В., ЕЛИСЕЕВ О. А. Преоб-
разование поляризации гауссова волнового
пучка при незеркальном отражении от двух-
элементной двумерно-периодической решетки
из закороченных волноводов прямоугольного
сечения 229

Антенны, волноводная и квазиоптическая техника

ЕРИН С. Н., ТОКАРСКИЙ П. Л., ГРИ-
ДИН А. А., БУБНОВ И. Н., КОНОВАЛЕН-
КО А. А., ФАЛЬКОВИЧ И. С., РЕЗНИК А. П.
Диаграммообразующий модуль для секции ан-
тенной решетки радиотелескопа ГУРТ декамет-
рового и метрового диапазонов волн 240

КУЗЬМИЧЕВ И. К. Открытый резонатор
с отрезком прямоугольного волновода 249

МОСЬПАН Л. П. Спектральный подход
к оценке резонансов отражения в прямо-
угольной волноводной секции с прямоугольным
штырем 258

Электромагнитные явления в приборах, элементах и системах научного приборостроения

ВАВРИВ Д. М., НЕМЕЦ А. Ю. Гистерезис
торов 267

Прикладные аспекты радиоастрономии, радиофизики и электроники

ВАСИЛЬЕВ А. Ю., КУЗИН А. И., КРАВ-
ЦОВ А. А., БУЛАХ Е. В., ВИНОГРАДОВ В. В.,
ВАВРИВ Д. М. Многофункциональный
цифровой приемник-спектрометр 276



3 VOL. 19
2014

RADIO- FIZIKA I RADIO- ASTRONOMIA

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

CONTENT

Radio Astronomy and Astrophysics

VASYLIEVA I. Y., ZAKHARENKO V. V.,
KONOVALENKO A. A., ZARKA P., ULYA-
NOV O. M., SHEVTSOVA A. I., SKORYK A. O.
Decameter Pulsar/Transient Survey of Northern Sky.
First Results 197

Radio Physics of Geospace

BESPALOVA A. V., FEDORENKO A. K. Satel-
lite Studies of Ionospheric Manifestations of
Acoustic-Gravity Waves 206

Propagation, Diffraction and Scattering of Electromagnetic Waves

BRYUKHOVETSKI A. S. Accounting for Spheri-
city of Phase Wave Fronts in the Theory of Wave
Scattering by Turbulent Atmosphere 217

GRIBOVSKY A. V., YELISEYEV O. A. Con-
version of Polarization of a Gaussian Wave Beam
at Nonspecular Reflection from a Two-Element
Two-Dimensional Periodic Array of Rectangular
Shorted Waveguides 229

Antennas, Waveguides and Quasioptics

YERIN S. N., TOKARSKY P. L., GRI-
DIN A. A., BUBNOV I. N., KONOVALEN-
KO A. A., FALKOVYCH I. S., REZNIK A. P.
Beamforming Unit for Sub-Array of Decameter and
Meter Wave Radio Telescope GURT 240

KUZMICHEV I. K. An Open Resonator Loaded
with a Rectangular Waveguide Section 249

MOSPAN L. P. Spectral Approach to Estimation
of Reflection Resonances in a Rectangular Wa-
veguide with a Rectangular Post 258

Microwave Phenomena in Devices, Components and Systems of Scientific Instruments

VAVRIV D. M., NIMETS A. Yu. Torus Hys-
teresis 267

Radio Astronomy, Radio Physics and Electronics Applications

VASILYEV O. Y., KUZIN A. I., KRAVTSOV A. A.,
BULAKH E. V., VINOGRADOV V. V., VAV-
RIV D. M. Multifunctional Digital Receiver-
Spectrometer 276