

ISSN 1027-9636



РАДІО- ФІЗИКА І РАДІО- АСТРОНОМІЯ

3 ТОМ 24
2019

Засновники

Національна академія наук України
Радіоастрономічний інститут НАН України
Український комітет радіосоюзу URSI

Свідоцтво про реєстрацію KB № 23884-13724 ПП
від 19.04.2019

Друкується за рішенням редакційної колегії журналу
відповідно до рекомендації Вченої ради
Радіоастрономічного інституту НАН України

Журнал включено до переліку наукових видань,
рекомендованих до публікацій основних результатів
дисертаційних робіт

Головний редактор

Литвиненко Л. М. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Заступники головного редактора

Коноваленко О. О. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Шульга В. М. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Костенко О. О. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Члени редакційної колегії

Ваврів Д. М. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Гордієнко Ю. О. (ХНУРЕ, Харків, Україна)

Горобець М. М. (ХНУ, Харків, Україна)

Дюбо С. П. (ХНУ, Харків, Україна)

Захаренко В. В. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Кириленко А. О. (ІРЕ НАНУ, Харків, Україна)

Конторович В. М. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Назарчук З. Т. (ФМІ НАНУ, Львів, Україна)

Просвірнін С. Л. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Токарський П. Л. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Хруслов Є. Я. (ФТІНТ НАНУ, Харків, Україна)

Ямпольський Ю. М. (РІ НАНУ, Харків, Україна)

Міжнародна редакційна рада

Наумовець А. Г. (ІФ НАНУ, Київ, Україна)

Шифрін Я. С. (ХНУРЕ, Харків, Україна)

Яковенко В. М. (ІРЕ НАНУ, Харків, Україна)

Яцків Я. С. (ГАО НАНУ, Київ, Україна)

Brekke A. (Ун-т Тромсе, Норвегія)

Raznukhov V. V. (Ін-т наук. дослід. Бостонського коледжу, США)

Reinisch B. W. (Массачусетський ун-т, Лоуелл, США)

Ryabov V. B. (Ун-т майбутнього Хакодате, Хоккайдо, Японія)

Schüenemann K. (Технол. ун-т Гамбург-Харбург, Німеччина)

Tretyakov O. A. (Технічний ун-т Гебзе, Турція)

Відповідальний секретар редакції

Король М. А.

Науковий редактор

Тишкова В. П.

Комп'ютерна група

Стешенко С. В., Шершнєва С. П.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

РІ НАНУ, вул. Мистецтв, 4,
Харків, 61002, Україна
Телефон: 380 (57) 700-3092 Факс: 380 (57) 706-1415
E-mail: journal@rian.kharkov.ua
Website: <http://rpra-journal.org.ua>

Founders

National Academy of Sciences of Ukraine
Institute of Radio Astronomy, NASU
Ukrainian URSI Committee

State Registration Certificate KB No. KB № 23884-13724 PIP
of 19.04.2019

Published by the Journal's Editorial Board decision
as recommended by the Academic Council of the Institute
of Radio Astronomy, NASU

The Journal belongs to the scientific editions
recommended for publishing the major results
of dissertations

Editor-in-Chief

Lytvynenko L. M. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Deputy Editors-in-Chief

Konovalenko A. A. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Shulga V. M. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Kostenko A. A. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Members of Editorial Board

Gordienko Y. E. (KhNURE, Kharkiv, Ukraine)

Gorobets N. N. (KhNU, Kharkiv, Ukraine)

Dyubko S. F. (KhNU, Kharkiv, Ukraine)

Khruslov E. Y. (ILTPE NASU, Kharkiv, Ukraine)

Kirilenko A. A. (IRE NASU, Kharkiv, Ukraine)

Kontorovich V. M. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Nazarchuk Z. T. (PMI NASU, Lviv, Ukraine)

Prosvirnin S. L. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Tokarsky P. L. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Vavriv D. M. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Yampolski Y. M. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

Zakharenko V. V. (IRA NASU, Kharkiv, Ukraine)

International Advisory Board

Naumovets A. G. (IP NASU, Kyiv, Ukraine)

Shifrin Y. S. (KhNURE, Kharkiv, Ukraine)

Yakovenko V. M. (IRE NASU, Kharkiv, Ukraine)

Yatskiy Y. S. (MAO NASU, Kyiv, Ukraine)

Brekke A. (Tromsø University, Norway)

Paznukhov V. V. (ISR Boston College, Boston, USA)

Reinisch B. W. (UMass Lowell, MA, USA)

Ryabov V. B. (Future University Hakodate, Hokkaido, Japan)

Schüenemann K. (TUHH, Hamburg, Germany)

Tretyakov O. A. (Gebze Technical University, Kocaeli, Turkey)

Executive Secretary

Korol M. A.

Scientific Editor

Tishkovets V. P.

Computer Design

Steshenko S. V., Shershneva S. P.

EDITORIAL OFFICE

IRA NASU, 4, Mystetstv St.,
Kharkiv, 61002, Ukraine
Tel.: 380 (57) 700-3092 Fax: 380 (57) 706-1415
E-mail: journal@rian.kharkov.ua
Website: <http://rpra-journal.org.ua>