

СОДЕРЖАНИЕ

Том 80, номер 3, 2025

Космологические наблюдательные тесты в эпоху JWST. I. Угловой размер — красное смещение <i>А. А. Райков, В. В. Цымбал, Н. Ю. Ловягин</i>	351
Газофазная и поверхностная химия в области образования массивных звезд RCW 120 <i>К. В. Плакитина, М. С. Кирсанова, Д. З. Вибе, О. В. Кочина</i>	362
Анализ орбитальной динамики шаровых скоплений в центральной области Млечного Пути <i>А. Т. Байкова, А. А. Смирнов, В. В. Бобылев</i>	383
Определение поглощения Q -методом для JHK -фотометрии в погруженных скоплениях <i>Т. А. Пермякова</i>	409
Магнитные поля химически пекулярных звезд в скоплениях Trumpler 37, NGC 2281 и Melotte 111 <i>И. И. Романюк, А. В. Моисеева, Е. П. Корчагина, И. А. Якунин, В. Н. Аитов</i>	422
Структура магнитного поля главных компонентов тесных двойных систем BD—195044L, HD 37017, HD 98088 <i>Ю. В. Глаголевский</i>	433
Оптические и физические характеристики карликовой новой FL Psc до и после сверхвспышки 2023 года <i>В. В. Шиманский, Н. В. Борисов, А. А. Дудник, А. И. Колбин, Е. Д. Моторина, Н. Н. Шиманская, А. С. Винокуров</i>	444
Оценки потери вещества атмосфер двух планет молодого аналога Солнца HD 109833 <i>И. С. Саванов</i>	458
Исследование эволюции сильно замагниченных белых карликов. III. Частота встречаемости в зависимости от возраста <i>В. Н. Аитов, Г. Г. Валявин</i>	466
Дисковая популяция цефеид типа II в Галактике по данным Gaia DR3 <i>А. С. Расторгуев, М. В. Заболотских</i>	473
Магнитные поля химически пекулярных и родственных им звезд. XI. Основные результаты 2024 года и анализ ближайших перспектив <i>И. И. Романюк, А. В. Моисеева</i>	486
РОВОРНОТ: 60-см робот-телескоп Коуровской астрономической обсерватории УрФУ <i>Н. А. Чазов, Д. Д. Терешин, В. В. Крушинский, А. А. Попов, А. О. Землина</i>	498
Прямые и косвенные техномаркеры — что обнаружим раньше? <i>Э. Халики</i>	508
СИНИС-детекторы субтерагерцового диапазона как основа приемника для радиоастрономических исследований на оптическом телескопе БТА САО РАН <i>М. А. Тарасов, А. А. Гунбина, А. М. Чекушкин, М. А. Маркина, Р. А. Юсупов, М. Ю. Фоминский, Л. В. Филиппенко, В. С. Эдельман, В. Ф. Вдовин, В. А. Столяров, И. И. Зинченко, А. М. Красильников, А. С. Марухно, М. А. Мансфельд, Д. Е. Кукушкин, Д. А. Сазоненко, О. С. Большаков, А. Б. Ермаков, И. В. Леснов, А. Ф. Валеев</i>	523

Contents

Vol. 80, No. 3, 2025

Simultaneous English language translation of the journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.
Distributed worldwide by Springer. *Astrophysical Bulletin* ISSN 1990-3413.

Cosmological Observational Tests in the JWST ERA I: Angular Size—Redshift <i>A. A. Raikov, V. V. Tsymbal, and N. Yu. Lovyagin</i>	337
Gas-phase and Surface Chemistry in the Massive Star-Forming Region RCW 120 <i>K. V. Plakitina, M. S. Kirsanova, D. S. Wiebe, and O. V. Kochina</i>	348
Analysis of Orbital Dynamics of Globular Clusters in the Central Region of the Milky Way <i>A. T. Bajkova, A. A. Smirnov, and V. V. Bobylev</i>	369
Determination of Absorption by Q -Method for JHK Photometry in Embedded Clusters <i>T. A. Permyakova</i>	394
Magnetic Fields of Chemically Peculiar Stars in Clusters Trumpler 37, NGC 2281, and Melotte 111 <i>I. I. Romanyuk, A. V. Moiseeva, E. P. Korchagina, I. A. Yakunin, and V. N. Aitov</i>	407
Structure of Magnetic Fields of Primary Components of Close Binary Systems BD—19 5044L, HD 37017, HD 98088 <i>Yu. V. Glagolevskij</i>	418
Optical and Physical Characteristics of the FLPsc Dwarf Nova Before and After the 2023 Superoutburst <i>V. V. Shimansky, N. V. Borisov, A. A. Dudnik, A. I. Kolbin, E. D. Motorina, N. N. Shimanskaya, and A. S. Vinokurov</i>	428
Estimates of Atmospheric Mass Loss for Two Planets of the Young Solar Analog HD 109833 <i>I. S. Savanov</i>	442
Studying the Evolution of Strongly Magnetized White Dwarfs. III. Frequency of Occurrence Depending on Age <i>V. N. Aitov and G. G. Valyavin</i>	449
Disk Population of Type II Cepheids in the Galaxy Based On Gaia DR3 Data <i>A. S. Rastorguev and M. V. Zabolotskikh</i>	456
Magnetic Fields of Chemically Peculiar and Related Stars. XI. Main Results Obtained in 2024 and Analysis of Immediate Prospects <i>I. I. Romanyuk and A. V. Moiseeva</i>	468
Robophot: 60-cm Robotic Telescope of Kourovka Astronomical Observatory, UrFU <i>N. A. Chazov, D. D. Tereshin, V. V. Krushinsky, A. A. Popov, and A. O. Zemlina</i>	479
Voluntary and Involuntary Technosignatures: Which Are to Be Encountered First <i>E. Haliki</i>	488
SINIS Detectors in the Subterahertz Range as a Basis for a Receiver for Radio Astronomical Research with the BTA Optical Telescope (SAO RAS) <i>M. A. Tarasov, A. A. Gunbina, A. M. Chekushkin, M. A. Markina, R. A. Yusupov, M. Yu. Fominskii, L. V. Filippenko, V. S. Edelman, V. F. Vdovin, V. A. Stolyarov, I. I. Zinchenko, A. M. Krasilnikov, A. S. Marukhno, M. A. Mansfeld, D. E. Kukushkin, D. A. Sazonenko, O. S. Bolshakov, A. B. Ermakov, I. V. Lesnov, and A. F. Valeev</i>	502
