

НАУЧНО– ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Совместная научная деятельность с зарубежными научными учреждениями включает как совместно проводимые наблюдения, так и работы по обработке и анализу наблюдательных данных, разработке аппаратуры и методов наблюдений.

Действующие договоры о сотрудничестве:

- с Киевским национальным университетом им. Т.Шевченко (Украина) по теме «Совместные исследования структуры и кинематики Местного сверхскопления галактик на масштабах до 20 Мпк; определение космологических параметров и параметров нехаббловских течений на основе каталогов плоских галактик RFGC и 2MFGC»;
- с Шамахинской астрофизической обсерваторией (Азербайджан) по теме «Совместная спектроскопия звезд с высоким временным разрешением; исследование переменности структуры ветра у горячих ОВА-звезд; изучение звездного магнетизма; исследование быстрой переменности астрономических объектов»;
- с Белградской астрономической обсерваторией (Сербия) по теме «Природа и физика ионизированного газа в активных галактических ядрах»;
- с Институтом Нильса Бора (г. Копенгаген, Дания) по теме «Астрономия космического фонового излучения».
- с Бюраканской астрофизической обсерваторией (Армения) по теме «Изучение крупномасштабной структуры и эволюции Вселенной; исследование галактик и систем галактик; исследование молодых звездных объектов; спекл-интерферометрия двойных и кратных звезд»;
- с Национальным университетом Ирландии (г. Голуэй) по теме «Поиск и исследование релятивистских объектов с высоким временным разрешением»;
- Отделением астрономии университета г. Болоньи (Италия) по теме «Изучение быстрой оптической переменности релятивистских объектов»;
- Астрономической обсерваторией университета Уппсала (Швеция) по теме «Звездная спектроскопия высокого качества на 6-м телескопе»;
- с обсерваторией Туорла университета г. Турку (Финляндия) по теме «Интеграция высшего образования и академической науки для их дальнейшего развития в России и Финляндии».
- с обсерваторией Туорла и радиоастрономической обсерваторией Метсахови (Финляндия) по теме

SCIENTIFIC AND ORGANIZATIONAL ACTIVITIES

INTERNATIONAL COLLABORATION

The cooperative scientific activity with foreign research institutions includes jointly-fulfilled observations and works on processing and analysis of observational data, development of observing instrumentation and methods.

The Collaboration Agreements with the following institutions were in force:

- Kyiv Taras Shevchenko National University (Ukraine) on the subject «Joint study of the structure and kinematics of the Local Supercluster of galaxies on the scale to 20 Mpc; determination of cosmological and non-Hubble stream parameter on the basis of the RFGC and 2MFGC Flat Galaxy Catalogues»;
- Shamakha Astrophysical Observatory (Azerbaijan) on the subject «Joint stellar spectroscopy with a high time resolution; study of hot OBA-star wind structure variability; study of stellar magnetism; study of quick time variability of astronomical objects»;
- Belgrade Astronomical Observatory (Serbia) on the subject «Nature and physics of ionized gas in active galactic nuclei»;
- Niels Bohr Institute (Copenhagen, Denmark) on the subject «Astronomy of Cosmic Microwave Background Radiation ».
- An agreement with Byurakan Astrophysical Observatory (Armenia) on the topics «Study of the large-scale structure and evolution of the Universe, investigation of galaxies and galaxy systems, investigation of young stellar objects; speckle interferometry of binary and multiple stars».
- National University of Ireland in Galway on the subject «Search and investigation of relativistic objects with a high time resolution».
- Department of Astronomy of Bologna University (Italy) on the subject «Study of rapid optical variability of relativistic objects».
- Astronomical Observatory of Uppsala University (Sweden) on the subject «High quality stellar spectroscopy at the 6 m telescope».
- Tuorla Observatory of Turku University (Finland) on the subject «Integration of Higher Education and Academic Science which is developing in Russia and Finland».
- Tuorla Observatory and Metsahovi Radio Observatory (Finland) on the topic «The PLANK research mission,

«Исследовательская миссия ПЛАНК, многочастотный мониторинг квазаров и BL Lac-объектов, исследования по астрофизике Солнца, исследования по космологии, совместные инструментальные разработки»;

- с Институтом радиоастрономии им. М. Планка (г. Бонн, Германия) по теме «Получение спекл-изображений звезд, звездного окружения, протозвездных газовых облаков и компактных центральных областей других галактик».

Сотрудники Обсерватории выезжали в зарубежные командировки 62 раза (табл. 1), из них 36 раз – для участия в совместной научной работе, 26 раз – для участия в международных научных мероприятиях. Обсерватория приняла 47 иностранных ученых из 24 организаций (см. список ниже).

ИНОСТРАННЫЕ УЧЕНЫЕ, ПОСЕТИВШИЕ ОБСЕРВАТОРИЮ

Турция, г. Адана, университет Чукурова: Эда Сонбаш

Германия, г. Бадзальцширф, Общество астрономов-любителей: Михаэль Пассарге

Финляндия, Обсерватория Туорла: Александр Риехокайнен, Эско Валтаоя, Харри Лехто, Лео Такало

Финляндия, Радио обсерватория Метсахови: Анне Лахтеенмяки, Эллина Ниеппола, Илона Торниайнен, Мэрья Торникоски, Талвикки Ховатта

Польша, г. Торунь, Центр астрофизики университета им. Н.Коперника: Яцек Креловский

Азербайджан, Шамахинская астрофизическая обсерватория: Айюб Гулиев, Любовь Гулиева

Украина, г. Николаев, Университет: Сергей Гузий, А. Богданов

Армения, Бюраканская астрофизическая обсерватория: Тигран Мовсисян

Греция, г. Иоаннина, Университет: Александрос Нинтос, Константинос Алисандракис, Георгия Ладогианни

Канада, г. Кингстон, Королевский военный колледж: Грегг Алан Вэйд

Канада, г. Лондон, Университет Западного Онтарио: Джон Ландстрит

Канада, г. Ванкувер, Университет Британской Колумбии: Джейми Марк Мэттьюс, Кристофер Камерон

Австрия, г. Вена, Университет: Вернер Вайсс, Тереза Ранк-Люфтингер

Чехия, г. Брно, Институт теоретической физики и астрономии: Ян Яник, Зденек Микулашек

Украина, Крымская астрофизическая обсерватория: О. Кочухов, Ю.С. Ефимов, А.Б. Пушкарев, Л.И. Цветков, А.Е. Вольвач, Н.С. Полосухина, С.И. Плачинда, В.В. Бутковская

Украина, г. Симферополь, Университет: В.А. Макаганюк, В.В. Цымбал

Украина, г. Львов, Национальный университет:

multifrequency monitoring of quasars and BL-Lac type objects, solar astrophysics and cosmology investigations, joint elaboration of instrumentation».

- Max-Planck-Institut für Radioastronomie (Bonn, Germany) on the subject «Speckle imaging of stars, stellar environment, protostellar gaseous clouds and compact central regions of other galaxies».

The researchers of SAO went on abroad missions 62 times (Table 1), 36 times for joint research and 26 times for the purpose of taking part in conferences and meetings. 47 foreign researchers from 24 institutions (see the list below) visited the Observatory.

FOREIGN SCIENTISTS WHO VISITED THE OBSERVATORY

Turkey, Adana, Cukurova University: Eda Sonbas

Germany, Bad Salzschlirf, Sonnenobservatorium: Michael Passarge

Finland, Tuorla Observatory: Alexander Riehoainen, Esko Valtaoja, Harry Lehto, Leo Takalo

Finland, Metsahovi Radio Observatory: Anne Lahteenmaki, Elina Nieppola, Iina Tornainen, Merja Tornikoski, Talvikki Hovatta

Poland, Torun, Nicolaus Copernicus Astronomical Center: Jacek Krelowski

Azerbaijan, Shamakha Astronomical Observatory: Aiyub Guliev, Lyubov' Gulieva

Ukraine, Nikolaev, University: Sergej Guzij, A. Bogdanov

Armenia, Byurakan Astrophysical Observatory: Tigran Movsessian

Greece, Ioannina, University: Aleksandros Nintos, Konstantinos Alisandrakis, Georgia Ladogianni

Canada, Kingston, Royal Military College: Gregg Allan Wade

Canada, London, Western Ontario University: John Landstreet

Canada, Vancouver, British Columbia University: Jaymie Mark Matthews, Christopher Cameron

Austria, Vienna, University: Werner Weiss, Theresia Rank-Luftinger

Czech Republic, Brno, Institute of Theoretical Physics and Astronomy: Jan Janik, Zdenek Mikulasek

Ukraine, Crimea Astrophysical Observatory: Oleg Kochukhov, Yu.S. Efimov, A.B. Pushkarev, L.I. Tsvetkov, A.E. Vol'vach, N.S. Polosukhina, S.I. Plachinda, V.V. Butkovskaya

Ukraine, Simferopol, University: V.A. Makaganyuk, V.V. Tsymbal

Ukraine, L'vov, National University: M.Yu.

М.Ю. Скульский
 Украина, г. Одесса, Астрономическая
 обсерватория: Давид Мкртчичан
 Германия, г. Потсдам, Астрофизический
 институт: Эвальд, Вальтер Герт
 Индия, г. Найнитал, Исследовательский институт
 наблюдательных наук Арьябатта: Басант Баллаб
 Санвал, Рам Сагар
 Сербия, г. Белград, Астрономическая
 обсерватория: Лука Попович
 Испания, Канарский институт астрофизики:
 Дельгадо Исмаэль Мартинез
 Испания, Андалусский институт астрофизики:
 Альберто Кастро-Тирадо
 Чехия, г. Прага, Астрономический институт:
 Петр Кубанек

Skul'sky
 Ukraine, Odessa, Astronomical Observatory: David
 Mkrтчichan
 Germany, Astrophysical Institute Potsdam: Ewald
 Walter Gerth
 India, Nainital, Aryabhata Research Institute of
 Observational Sciences: Basant Ballabh Sanwal, Ram
 Sagar
 Serbia, Belgrade, Astronomical Observatory: Luka
 Popovich
 Spain, Astrophysics Institute of the Canarian
 Islands: Ismael Martinez Delgado
 Spain, Granada, Andalusian Astrophysics Institute:
 Alberto Castro-Tirado
 Czech Republic, Prague, Astronomical Institute: Petr
 Kubanek

СОВЕТ ПО ЗАЩИТАМ

При Обсерватории действует специали-
 зированный совет Д 002.203.01 по защита
 диссертаций по специальности астрофизика,
 радиоастрономия (01.03.02). В 2006 г. состоялась 1
 сессия совета, на которой были успешно защищены
 4 кандидатских диссертаций.

THESIS COUNCIL

A specialized council D 002.203.01 responsible for
 acceptance of dissertation theses in astrophysics and
 radio astronomy (01.03.02) operates in the Observatory.
 In 2006 1 session of the council was held, at which 4
 Candidate (PhD) theses were successfully defended.

ПРЕМИИ И СТИПЕНДИИ

Ученым советом Обсерватории были учреждены
 ежегодные премия и стипендия имени первого
 директора САО И.М. Копылова.

Лауреатами премии им. И.М. Копылова стали
 С.А. Пустильник, А.Л. Теплякова и др. за цикл из 12
 работ «Поиск и исследование голубых компактных
 галактик».

Стипендия имени И.М. Копылова присуждена
 м.н.с. Е.В. Малоголовцу.

PRIZE AND SCHOLARSHIPS

The Scientific Council of SAO instituted a prize in
 honor of the first director of SAO I.M. Kopylov.

The Kopylov Prize laureates have been
 S.A. Pustilnik, A.L. Teplyakova et al. for a cycle of 12
 papers «Search and study of blue compact galaxies».

The I.M. Kopylov scholarship was awarded to the
 young staff member E.V. Malogolovets.

КОНФЕРЕНЦИИ

В 2006 г. сотрудники Обсерватории принимали
 участие в работе 14 российских и 20 международных
 конференций и совещаний, на которых было
 представлено 188 устных докладов и постеров.
 Сотрудники Обсерватории принимали участие в
 организации и проведении следующих конференций,
 совещаний, школ в пос. Нижний Архыз:

- Конференция по наблюдениям солнечного
 затмения 28-29 марта (см. ниже).
- 2 заседания Комитета РАН по тематике больших
 телескопов (КТБТ) (апрель и октябрь),
 совмещенные с конференциями пользователей
 БТА; программы конференций см. в разделе
 Комитет по тематике больших телескопов (с. 23).
- Рабочее совещание по гамма-всплескам, 9-14
 июля.

CONFERENCES

In 2006 the Observatory staff members attended 14
 Russian and 20 international conferences and meetings
 at which 188 oral reports and posters were presented.
 The Observatory scientists took part in the organization
 and conducting of the following conferences, meetings
 and schools in Nizhnij Arkhyz:

- Conference dedicated to observation of the solar
 eclipse, March 28-29 (see below).
- 2 sessions of the RAS Program Committee of the
 Large Telescopes (PCLT) (April and October)
 concurrent with a conference of BTA users; for
 program of the conference see the section The
 Program Committee of the Large Telescopes (p. 23).
- GRB Mini-workshop, July 9-14.

Таблица 1. Зарубежные поездки сотрудников обсерватории

Страна	Институт /конференция	Фамилия сотрудника САО
Армения	Бюраканская астрофизическая обсерватория	Моисеев А.В., Смирнова А.А., Додонов С.Н.
Германия	Европейская южная обсерватория	Балега Ю.Ю.
	Институт радиоастрономии им. Макса Планка	Балега И.И., Балега Ю.Ю., Максимов А.Ф., Малоголовец Е.В., Мингалиев М.Г.
Дания	Центр теоретической астрофизики	Верходанов О.В., Верходанова Н.В.
Индия	Институт наблюдательных наук Арьябатта	Балега Ю.Ю.
Испания	Канарский институт астрофизики	Макарова Л.Н.
Италия	Обсерватория Ди Брера	Карпов С.В.
	Конференции	Трушкин С.А., Хайкин В.Б.
Китай	Национальные астрономические обсерватории Китайской академии наук	Юшкин М.В.
Монголия	конференция	Калинина Н.А.
Нидерланды	Академия искусств и науки	Караченцев И.Д.
	конференция	Кратов Д.В., Семенова Т.А., Сотникова Ю.В.
Польша	г. Варшава, Университет	Бычков В.Д., Бычкова Л.В., Саркисян А.Н.
	г. Торунь, Центр астрофизики университета им. Н.Коперника	Мусаев Ф.А.
Сербия	г. Белград, Астрономическая обсерватория	Шаповалова А.И.
Словакия	Татранска Ломница, Институт астрономии	Кудрявцев Д.О., Романюк И.И.
США	Гавайи, Институт астрономии	Караченцев И.Д.
Украина	Фирма «Миррад»	Богод В.М.
Финляндия	Обсерватория Туорла	Мингалиев М.Г., Хайкин В.Б.
	конференции	Хайкин В.Б.
	г. Оулу, Университет	Аболмасов П.К., Фабрика С.Н.
Франция	г. Монпелье, Университет	Дубрович В.К.
	г. Лион, Обсерватория	Макаров Д.И., Макарова Л.Н.
	конференции	Караченцев И.Д.
Чехия	Генеральная ассамблея МАС	Аболмасов П.К., Балега И.И., Балега Ю.Ю., Бескин Г.М., Карпов С.В., Клочкова В.Г., Макаров Д.И., Макарова Л.Н., Моисеев А.В., Панчук В.Е., Пустильник С.А., Смирнова А.А., Темирова А.В., Трушкин С.А., Фабрика С.Н.
Чили	Европейская южная обсерватория	Карпов С.В.
Швеция	конференция	Хайкин В.Б.
Южная Корея	Институт астрономических и космических исследований	Фабрика С.Н.
Япония	г. Токио, Технологический институт	Аболмасов П.К., Трушкин С.А., Фабрика С.Н.

Table 1. Abroad missions of SAO staff members

Country	Institute/ Conference	Staff Member Surname
Armenia	Byurakan Astrophysical Observatory	Moiseev A.V., Smirnova A.A., Dodonov S.N.
Germany	European Southern Observatory	Balega Yu.Yu.
	Max-Planck-Institut für Radioastronomie	Balega I.I., Balega Yu.Yu., Maksimov A.F., Malogolovets E.V., Mingaliev M.G.
Denmark	Theoretical Astrophysics Center	Verkhodanov O.V., Verkhodanova N.V.
India	Aryabhata Research Institute of Observational Sciences	Balega Yu.Yu.
Spain	Astrophysics Institute of the Canarian Islands	Makarova L.N.
Italy	Observatory Di Brera	Karpov S.V.
	Conferences	Trushkin S.A., Khaikin V.B.
China	National Astronomical Observatories of Chinese Academy of Sciences	Yushkin M.V.
Mongolia	Conference	Kalinina N.A.
The Netherlands	Academy of Art and Sciences	Karachentsev I.D.
	Conference	Kratov D.V., Semenova T.A., Sotnikova Yu.V.
Poland	Warsaw, University	Bychkov V.D., Bychkova L.V., Sarkisyan A.N.
	Torun, Nicolaus Copernicus Astronomical Center	Musaeu F.A.
Serbia	Belgrade Astronomical Observatory	Shapovalova A.I.
Slovakia	Tatranska Lomnica, Astronomical Institute	Kudryavtsev D.O., Romanyuk I.I.
USA	Hawaii Institute of Astronomy	Karachentsev I.D.
Ukraine	Mirrad Firm	Bogod V.M.
Finland	Tuorla Observatory	Mingaliev M.G., Khaikin V.B.
	Conference	Khaikin V.B.
	Oulu University	Abolmasov P.K., Fabrika S.N.
France	Lyon Observatory	Makarov D.I., Makarova L.N.
	Montpelier University	Dubrovich V.K.
	Conferences	Karachentsev I.D.
Czech Republic	IAU General Assembly	Abolmasov P.K., Balega I.I., Balega Yu.Yu., Beskin G.M., Karpov S.V., Klochkova V.G., Makarov D.I., Makarova L.N., Moiseev A.V., Panchuk V.E., Pustil'nik S.A., Smirnova A.A., Temirova A.V., Trushkin S.A., Fabrika S.N.
Chile	European Southern Observatory	Karpov S.V.
Sweden	Conference	Khaikin V.B.
South Korea	Institute of Astronomical and Space Researches	Fabrika S.N.
Japan	Tokyo Institute of Technology	Abolmasov P.K., Trushkin S.A., Fabrika S.N.

• Традиционное (шестое) международное совещание «Магнитные звезды» 28 августа – 1 сентября. Участвовали более 40 астрономов из России, Австрии, Германии, Канады, Украины, Чехии, Швеции и Южной Кореи (рис. 1). В 2007 г. планируется издать труды совещания «Физика магнитных звезд» под редакцией Д.О. Кудрявцева и И.И. Романюка.

• Traditional (6th) international conference «Magnetic stars», August, 28 – September, 1. It was attended by 40 astronomers from Russia, Austria, Germany, Canada, Ukraine, Czechia, Sweden and South Korea (Fig. 1). The conference proceedings «Physics of magnetic stars» edited by D.O. Kudryavtsev and I.I. Romanyuk are to be published in 2007.



Рис. 1. Участники традиционного (шестого) международного совещания «Магнитные звезды».

Fig. 1. Participants of the traditional (6th) international conference «Magnetic stars».



Рис. 2. Участники всероссийской школы для молодых астрономов "Современные методы астрономической спектроскопии".
Fig. 2. Participants of the All-Russian school for young astronomers «Modern methods of astronomical spectroscopy».



Рис. 3. Участники всероссийской конференции «Многоволновые исследования Солнца и современные проблемы солнечной активности».
Fig. 3. Participants of the All-Russian Conference «Multifrequency study of the Sun and modern problems of solar activity».



Рис. 4. Участники IX российско-финляндского симпозиума по радиоастрономии "Многоволновые исследования солнечной и звездной активности и активных ядер галактик".

Fig. 4. Participants of the IX Russian-Finland radio-astronomic symposium «Multifrequency study of solar and stellar activity and active galactic nuclei»

- Всероссийская школа для молодых астрономов "Современные методы астрономической спектроскопии". 11-17 сентября (рис. 2).
- Всероссийская конференция «Многоволновые исследования Солнца и современные проблемы солнечной активности». 28 сентября – 2 октября (рис. 3).
- Юбилейная конференция «40 лет САО». 9-12 октября.
- IX Российско-Финляндский симпозиум по радиоастрономии "Многоволновые исследования солнечной и звездной активности и активных ядер галактик". 15-20.10.2006 (рис. 4).
- All-Russian school for young astronomers «Modern methods of astronomical spectroscopy», September, 11-17 (Fig. 2).
- All-Russia conference «Multifrequency study of the Sun and modern problems of solar activity», September, 28 – October, 2 (Fig. 3).
- Jubilee conference «40 years of SAO», October, 9-12.
- The IX Russian-Finland radio astronomy symposium «Multifrequency study of solar and stellar activity and active galactic nuclei», 15-20.10.2006 (Fig. 4).

ПОЛНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ 29 МАРТА 2006 ГОДА

29 марта 2006 года в Обсерватории (окрестности БТА и пос. Нижний Архыз) проводились визуальные наблюдения полного солнечного затмения (ПСЗ). В них приняли участие представители РАН, Роснауки, руководство Южного научного центра РАН, президент и представители администрации КЧР, журналисты, сотрудники Обсерватории и жители ближайших населенных пунктов (рис. 5, см. также <http://www.sao.ru/Doc-k8/Events/eclipse/>). Перед началом ПСЗ в Обсерватории была организована встреча с населением, на которой известные астрономы-солнечники Г.Б. Гельфрейх и В.М. Богод прочитали научно-популярные лекции.

Отделом информатики Обсерватории, с участием Ставропольского государственного университета администрации Ставропольского края и города Георгиевска и при сетевой поддержке ОАО "Южная телекоммуникационная компания", была организована и проведена прямая Web-трансляция ПСЗ из города Георгиевска и Горной астрономической станции (ГАС ГАО) Пулковской обсерватории около Кисловодска. Для организации Web-трансляция были подготовлены обзорная AXIS-камера и Web-камера, установленная на солнечном телескопе (Георгиевск), две Web-камеры (обзорная и наблюдательная) на площадке ГАС ГАО и два видеосервера, осуществлявших захват, накопление и передачу изображений в САО РАН. В неделю затмения поступило более 1 млн. запросов к Web-сайту САО.

Радиоастрономические наблюдения Солнца во время ПСЗ проводились на РАТАН-600. Некоторые результаты приведены на стр. 80 настоящего отчета.

THE TOTAL SOLAR ECLIPSE OF MARCH 29, 2006

On March 29, 2006 the total solar eclipse was visually observed in the Observatory (near BTA and in Nizhnij Arkhyz). Representatives of RAS, «Rosnauka», leaders of the Southern Scientific Center of RAS, President of Karachaevo-Cherkesia Republik and his administration representatives, journalists, members of SAO and residents of nearest settlements took part in it (Fig. 5, see also <http://www.sao.ru/Doc-k8/Events/eclipse/>). Before the total solar eclipse the Observatory organized a meeting with people at which the well-known solar astronomers G.B. Gelfreikh and V.M. Bogod gave scientific-popular lectures.

The SAO Department of Informatics with the assistance of Stavropol State University, administration of Stavropol Territory and Georgievsk city and with the network support of JSC «Southern Telecommunication Company» organized and held a direct Web translation of the total solar eclipse from Georgievsk and the Mountain Astronomical Station of Pulkovo Observatory (MAS MAO) near Kislovodsk. The Web translation was fulfilled by means of a survey AXIS camera and Web camera installed at the solar telescope (Georgievsk), two Web cameras (survey and observational ones) at the MAS MAO area and two video servers which accomplished the framing, accumulation and transmission of images to SAO RAS. More than 1 million inquiries were received by the SAO Web site during the week of the eclipse.

During the total solar eclipse, radio astronomical observations were fulfilled with RATAN-600. Some results are given in page 80 of this report.

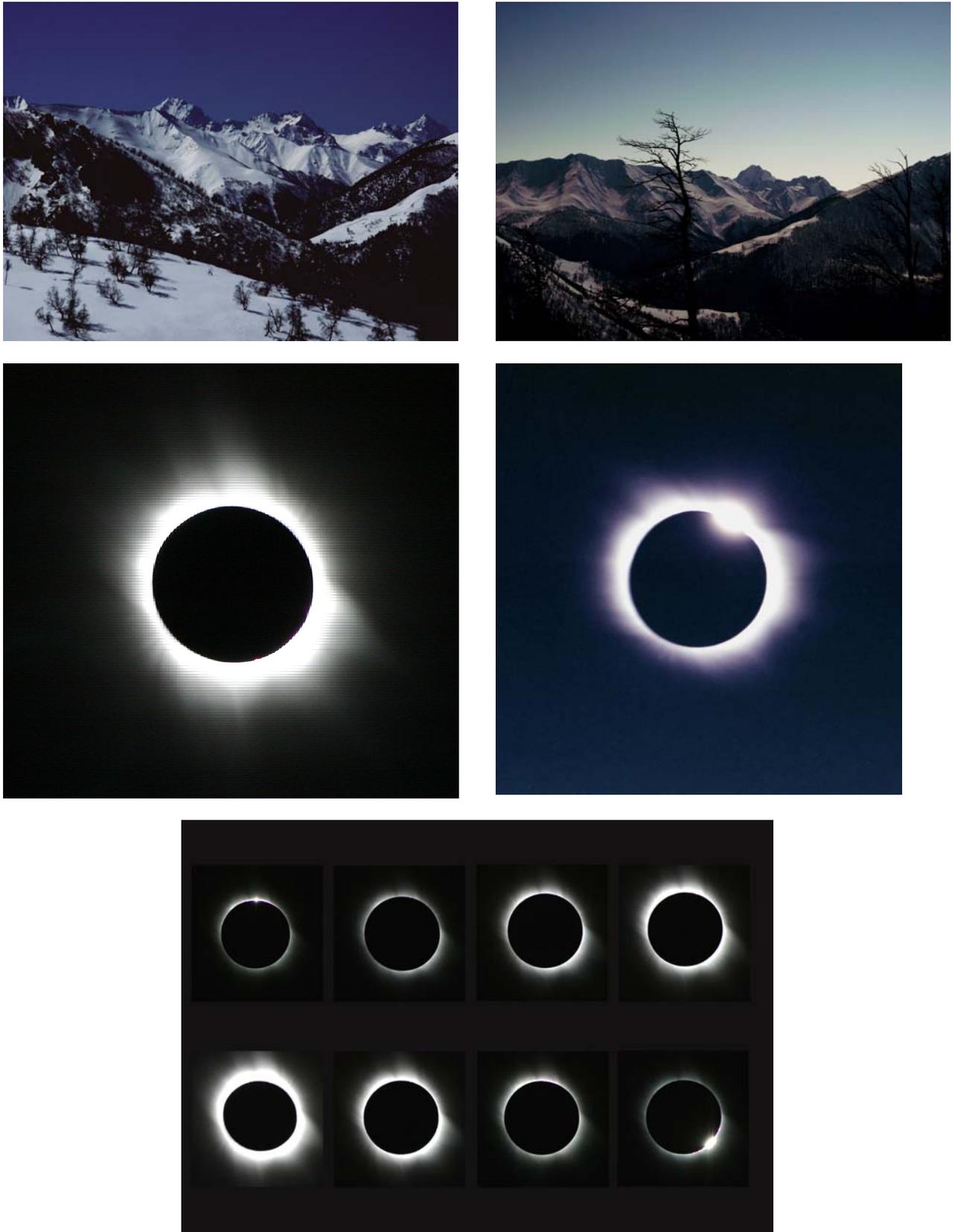


Рис. 5. Полное солнечное затмение 29 марта 2006 года в окрестностях БТА.
 Fig. 5. The total solar eclipse of March 29, 2006 in the vicinity of BTA.

КОНКУРС-КОНФЕРЕНЦИЯ

Традиционный ежегодный конкурс-конференция научных и научно-технических работ сотрудников проходил 6-7 февраля 2006 г. Награждены следующие работы (выделены фамилии сотрудников САО):

По конкурсу научных работ:

- «О некоторых особенностях эволюции пульсаров», **Г.М. Бескин**, А. Бирюков, **С.В. Карпов** (1-я премия),
- «Движение ионизированного газа в столкновительных кольцевых галактиках: случай Arp10». **А.В. Моисеев**, Д.В. Бизяев, Э.В. Воробьев (2-я премия),
- «RC J0311+0507 – кандидат в сверхмощные радиогалактики в ранней Вселенной на красном смещении $z=4.514$ ». **А.И. Копылов**, В.М. Госс, **Ю.Н. Парийский**, **Н.С. Соболева**, **О.В. Верходанов**, **А.В. Темирова**, **О.П. Желенкова** (3-я премия).

По конкурсу аппаратурно-методических работ:

- «Локальный корректор спектрополяриметра первичного фокуса БТА». **М.В. Якопов**, **В.С. Шергин** (1-я премия),
- «Пакет GLESP для анализа карт фонового излучения на небесной сфере». **О.В. Верходанов** (2-я премия),
- «Температурный мониторинг спектрографов фокуса Нэсмита-2 БТА». **В.Е. Панчук**, Э.В. Емельянов, **В.М. Кравченко**, **М.В. Юшкин** (3-я премия).

По конкурсу работ молодых сотрудников:

- «Наблюдательные свидетельства «питания» активных ядер галактик. I. Случай NGC6104 - поглощение спутника», **А.А. Смирнова** (1-я премия).

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Обсерватория издает:

- на русском языке журнал «Бюллетень Специальной астрофизической обсерватории» с 2005 г. с электронной версией на русском и английском языках (вышел из печати том 59);
- сборники и труды конференций (изданы юбилейный сборник «САО РАН 40 лет» и монография Ю.Барышева, П.Теерикорпи «Фрактальная структура Вселенной»);
- электронные препринты САО на английском или русском языках (2 препринта);
- отчеты САО на английском и русском языках (опубликован «Отчет САО 2004-2005»).

См. <http://www.sao.ru/Doc-k8/Science/Public/>

COMPETITION CONFERENCE

On February 6-7, 2006 the annual contest-conference of scientific and scientific-engineering papers of the Observatory staff was held. The following works were awarded with prizes (names of the Observatory's members are emphasized):

In the contest of astrophysical works:

- «On some peculiarities of pulsar evolution». **G.M. Beskin**, A. Biryukov, **S.V. Karpov** (the 1st prize),
- «Motion of ionized gas in colliding ring galaxies: the case of Arp10», **A.V. Moiseev**, D.V. Bizyaev, E.V. Vorobiev (the 2nd prize),
- «RC J0311+0507 – a candidate to a super powerful radio galaxies in the early Universe at the red shift $z=4.514$ », **A.I. Kopylov**, V.M. Goss, **Yu.N. Parijskij**, **N.S. Soboleva**, **O.V. Verkhodanov**, **A.V. Temirova**, **O.P. Zhelenkova** (the 3rd prize).

In the contest of facility-and-methodical works:

- «Local corrector of the spectropolarimeter of the BTA primary focus», **M.V. Yakopov**, **V.S. Shergin** (the 1st prize),
- «The software suite GLESP for the analysis of background radiation maps on the celestial sphere», **O.V. Verkhodanov**, (the 2nd prize),
- «Temperature monitoring of spectrographs of the BTA Nasmith-2 focus», **V.E. Panchuk**, E.V. Emelianov, **V.M. Kravchenko**, **M.V. Yushkin** (the 3rd prize).

In the contest of the works by young researchers:

- «Observational evidences of feeding active galactic nuclei. I. The case of NGC6104 – absorption of a satellite», **A.A. Smirnova** (the 1st prize).

PUBLISHING ACTIVITY

The Special Astrophysical Observatory publishes:

- since 2005 «Bulletin of the Special Astrophysical Observatory» in Russian with the on-line version in Russian and English; volume 59 was issued;
- collected articles and conference proceedings; the jubilee collected articles «40 years of SAO RAS» and the monograph «Fractal structure of the Universe» by Yu.V. Baryshev and P. Teerikorpi were issued;
- on-line preprints of SAO in English and Russian (2 preprints);
- reports of SAO in English and Russian («Report of SAO 2004-2005» was published).

See <http://www.sao.ru/Doc-en/Science/Public/>

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2006 г. на базе Обсерватории в рамках федеральной целевой программы продолжал действовать научно-образовательный центр в области физики космоса (Центр), в работе которого принимали участие Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга (ГАИШ), Казанский государственный университет (КГУ), Ростовский государственный университет (РГУ), Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ), Уральский государственный университет (УрГУ) и Ставропольский государственный университет (СГУ).

На базе Обсерватории действовали базовая кафедра оптики и спектроскопии СГУ, базовая кафедра информационных технологий в астрофизике СГУ, базовая кафедра физики космоса Ростовского государственного университета.

За год в Центре прошли практику (ознакомительная, лабораторная, производственная, дипломная) более 100 студентов из университетов – участников проекта, а также из других университетов и вузов России. В работе со студентами в Обсерватории приняли участие более 30 сотрудников Обсерватории и 10 преподавателей и научных сотрудников университетов. Несколько аспирантов (СПбГУ и СГУ) проходили стажировку в Обсерватории.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

В Обсерваторию за 2006 г. поступило из различных источников 205721 тыс. рублей.

На рис. 4 слева приведено количество полученных средств по источникам финансирования:

- 1 – РАН,
- 2 – Минобрнауки,
- 3 – РФФИ,
- 4 – договора и не входящие в 1,2 фонды и программы.

На рис. 6 (справа) приведена структура расходования средств по расходным статьям:

- 1 – заработная плата с начислениями,
- 2 – оборудование и материалы,
- 3 – электроэнергия и нефтепродукты,
- 4 – связь,
- 5 – командировочные расходы,
- 6 – другие расходы,
- 7 – капитальное строительство и ремонт,
- 8 – модернизация 6-м телескопа,
- 9 – налоги на имущество и землю.

Продолжается тенденция увеличения общего финансирования Обсерватории с 1998 года (рис. 7).

EDUCATIONAL ACTIVITY

In 2004 the Observatory served as a base for functioning of the educational–scientific center «Ground-based Astronomy» (the Center) within the framework of the Federal Program «Integration». The work of the Center was maintained by the following universities: The P.K. Sternberg State Astronomical Institute (SAI), Kazan State University (KSU), Rostov State University (RSU), St.Petersburg State University (SPbSU), Ural State University (UrSU) and Stavropol State University (SSU).

The SSU base department of optics and spectroscopy, the SSU base department of information technologies in astrophysics and the RSU base department of cosmic physics were operating on the basis of the Observatory

During 2 years more than 100 students from the project-member universities, as well as from other universities and institutes of higher education of Russia did their fact-finding, laboratory, practical, graduate trainings at the Center. About 30 Observatory staff members and 10 teachers and researchers of the universities took part in the work with students. Several post-graduate students (SPbSU and SSU) worked on probation at the Observatory.

FINANCIAL MATTERS

In 2006 the Observatory was granted from different sources 205721 ths. roubles.

In Fig. 4 left-hand panel the fund allocations are presented by their sources:

- 1 – Russian Academy of Sciences,
- 2 – Ministry of Education and Science,
- 3 – Russian Foundation for Basic Research,
- 4 – contracts and other funds and programs not included in 1,2.

In Fig. 6 (right-hand panel) the expenditure are shown by items:

- 1 – wages,
- 2 – equipment and materials,
- 3 – electric power and oil products,
- 4 – communication,
- 5 – traveling allowance,
- 6 – other,
- 7 – repair,
- 8 – reconstruction of the 6 m telescope
- 9 –

The tendency towards increasing the total funding of the Observatory has persisted since 1998 (Fig. 7).