

## НАУЧНЫЙ ШТАТ ОБСЕРВАТОРИИ

В 2007-2008 гг. научно-исследовательские работы велись в 17 структурных научных подразделениях (отделах, лабораториях, группах). Сотрудники проводили научные исследования в рамках инициативных тем Обсерватории, грантов РФФИ, грантов Фонда содействия отечественной науке, грантов Президента Российской Федерации, проектов ФЦНТП, программ РАН, других фондов и договоров.

Штаб Обсерватории в 2007(2008) г. составил 412(404) человек, из которых 97 – научные сотрудники, работающие в пос. Нижний Архыз, ст. Зеленчукской, Санкт-Петербурге и Москве. Среди них академик РАН Ю.Н. Парийский, член-корреспондент РАН Ю.Ю. Балега, 21 доктор и 50 кандидатов наук.

### Визитеры Обсерватории:

*Абид Рзаев* (Азербайджан, Шемахинская астрофизическая обсерватория): спектроскопия высокого разрешения горячих звезд;

*В.В. Шиманский* (КГУ): предкатаклизмические переменные и тесные двойные системы;

*Эда Сонбаши* (Турция, Адана, ун-т Чукурова): методы наблюдений и исследований GRB;

*Цзя Лэй* (Китай, Национальные астрономические обсерватории): разработка ПЗС систем;

*Джузеппе Греко* (Италия, Болонский университет): исследование оптических транзиентов, связанных с GRB;

*Е.Р. Касимова* (ЮФУ): исследование эволюции далеких галактик на основе глубоких выборок;

*В.П. Горанский* (ГАИШ МГУ): исследование переменных звезд.

**Аспиранты Обсерватории** (в скобках указан год начала обучения): Е.А. Семенко (2004), Д.А. Растегаев (2004), А.Н. Саркисян (2004), А.Л. Теплякова (2005), Т.А. Семенова (2005), П.К. Аболмасов (2006), А.Ф. Валеев (2006), В.В. Дьяченко (2007), М.Л. Хабибуллина (2007), А.С. Москвитин (2007), О.Г. Кашибадзе (2007), Е.И. Кайсина (2007), Д.С. Насонов (2008), Р.И. Уклеин (2008).

**Диссертации.** А.А. Смирнова, С.В. Карпов, О.П. Желенкова, Е.В. Малоголовец, В.Н. Комарова в 2007 г., С.С. Кайсин и П.К. Аболмасов в 2008 г. защитили кандидатские диссертации. Резюме этих диссертаций представлены в разделе «Тезисы диссертаций».

**Изменения в научном штате Обсерватории:** выбыл С.В. Малхасян; приняты: Р. Удовитский, Д.А. Растегаев, Г.В. Якопов, М.В. Якопов, В.Н. Комарова, А.К. Эркенов, Н.С. Таволжанская, Е.В. Модин, С.Х. Тохчукова, А.П. Венгер.

## OBSERVATORY SCIENTIFIC STAFF

In 2007-2008 the scientific research work was done in 17 subdivisions of the Observatory (departments, laboratories, groups).

The staff members carried out scientific investigations within the framework of the Observatory topics, RFBR grants, grants of the Russian Science Support Foundation, and grants of the President of Russian Federation, the Federal Targeted Scientific and Technical Program projects, programs of the RAS, other funds and agreements.

In 2007(2008) the staff of the Observatory numbered 412(404) people, 97 of them are researchers working in Nizhny Arkhyz, Zelenchukskaya, Saint-Petersburg and Moscow. Among them are the member of the Russian Academy of Sciences Yu.N. Parijskij, the corresponding member of the RAS Yu.Yu. Balega, 21 doctors of science (D. Sc.), and 50 candidates of science (Ph. D).

### Visiting researchers:

*Abid Rzaev* (Azerbaijan, Shemakha Astrophysical Observatory): high-resolution spectroscopy of hot stars;

*V.V. Shimanskij*, (Kazan State University): pre-cataclysmic variable stars and close binary systems;

*Eda Sonbas* (Turkey, Adana, Cukurova University): methods of observations and study of GRBs;

*Jia Lei* (China, National Astronomical Observatories): CCD cameras design;

*Giuseppe Greco* (Italy, Bologna University): research optical transients connected with GRB;

*E.R. Kasimova* (Southern Federal University): distant galaxies evolution based on deep samples;

*V.P. Goranskij* (Sternberg Astrophysical Institute of the Moscow State University): variable stars investigation.

**Post-graduate students** of the Observatory (year of the beginning of education is given in brackets): Е.А. Семенко (2004), Д.А. Растегаев (2004), А.Н. Саркисян (2004), А.Л. Теплякова (2005), Т.А. Семенова (2005), П.К. Аболмасов (2006), А.Ф. Валеев (2006), В.В. Дьяченко (2007), М.Л. Хабибуллина (2007), А.С. Москвитин (2007), О.Г. Кашибадзе (2007), Е.И. Кайсина (2007), Д.С. Насонов (2008), Р.И. Уклеин (2008).

**Theses for the Ph.D.** degree were defended by А.А. Smirnova, S.V. Karpov, О.П. Zhelenkova, V.N. Komarova, E.V. Malogolovets in 2007; S.S. Kaisin and P.K. Abolmasov in 2008. The theses abstracts are presented in the «Thesis Review» Section.

### Changes in the Observatory scientific staff:

S.V. Malkhsian left the Observatory; R.Udovitskij, D.A. Rastegaev, G.V. Yakopov, M.V. Yakopov, V.N. Komarova, A.K. Erkenov, N.S. Tavolzhanskaja, E.V. Modin, S.Kh. Tokhchukova, A.P. Venger were accepted.

## НАУЧНО– ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Совместная научная деятельность с зарубежными научными учреждениями включает проведение наблюдений, обработку и анализ наблюдательных данных, разработку аппаратуры и методов наблюдений.

**В 2007-2008 гг. действовали договоры о сотрудничестве со следующими учреждениями:**

- Абхазский государственный университет (г. Сухум, Абхазия);
- Белградская астрономическая обсерватория (Сербия); тема «Природа и физика ионизированного газа в активных галактических ядрах»;
- Бюраканская астрофизическая обсерватория (Армения); темы: «Изучение крупномасштабной структуры и эволюции Вселенной», «Исследование галактик и систем галактик», «Исследование молодых звездных объектов», «Спекл-интерферометрия двойных и кратных звезд»;
- Институт им. Нильса Бора (г. Копенгаген, Дания); тема «Астрономия космического фонового излучения»;
- Институт наблюдательных наук Арьябхатта (г. Наинитал, Индия); сотрудничество в рамках Долгосрочной программы сотрудничества России и Индии по темам «Многополосная фотометрия гигантских радиогалактик», «Многополосная фотометрия звезд Вольфа-Райе». «Спектроскопия и фотометрия Ib/c сверхновых в контексте корреляции гамма-всплески – сверхновые», «Карликовые галактики как трейсеры Темной Материи и молодое население в Местной Вселенной»;
- Институт радиоастрономии им. Макса Планка (г. Бонн, Германия); тема «Получение спекл-изображений звезд, звездного окружения, протозвездных газовых облаков и компактных центральных областей других галактик»;
- Киевский национальный университет им. Т.Шевченко (Украина); темы: «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»;
- Национальный университет Ирландии (г. Голуэй); тема «Поиск и исследование релятивистских объектов с высоким временным

## SCIENTIFIC AND ORGANIZATIONAL ACTIVITIES

### INTERNATIONAL COLLABORATION

The cooperative scientific activity with foreign research institutions includes conducted observations, processing and analysis of the observational data, development of instruments and observational techniques.

**The Collaboration Agreements with the following institutions were in force in 2007-2008:**

- Abkhazian State University (Sukhum, Abkhazia);
- Belgrade Astronomical Observatory (Serbia) on the subject Nature and physics of ionized gas in active galactic nuclei;
- Byurakan Astrophysical Observatory (Armenia) on the following subjects: 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;
- Niels Bohr Institute (Copenhagen, Denmark) on the subject Astronomy of Cosmic Microwave Background Radiation;
- Aryabhata Research Institute of Observational Sciences (Nainital, India) within the framework of the Integrated Long-Term Programme of cooperation in science and technology between India and Russia on the subjects: Multiband photometry of the giant radio galaxies, Multiband photometry of the WR stars, Spectroscopic and photometric studies of type Ib/c SNe in the context of GRBs-SNe correlation, Dwarf galaxies as tracers of dark matter and young population in the Local Universe;
- Max Plank Institute of Radio Astronomy (Bonn, Germany) on the subject Speckle imaging of stars, stellar environment, protostellar gaseous clouds and compact central regions of other galaxies;
- Kyiv Taras Shevchenko National University (Ukraine) on the subjects: Joint study of the structure and kinematics of the Local Supercluster of galaxies on the scales up to 20 Mpc, Determination of cosmological and non-Hubble stream parameters based on the RFGC and 2MFGC Flat Galaxy Catalogues;
- National University of Ireland in Galway on the subject Search and investigation of relativistic objects with high temporal resolution;

- разрешением»;
- Обсерватория Рамон Мария Аллер университета Сантьяго де Компостела (Испания); темы: «Орбиты двойных звезд», «Фундаментальные параметры близких карликовых кратных звезд позднего типа», «Формирование и эволюция двойных и кратных систем», «Изучение двойных звезд с помощью астрометрических искусственных спутников Земли»;
  - Обсерватория Туорла и Радиоастрономическая обсерватория Метсахови (Финляндия); темы: «Исследовательская миссия ПЛАНК», «Многочастотный мониторинг квазаров и BL Lac-объектов», «Исследования по физике Солнца» и совместные инструментальные разработки;
  - Шемахинская астрофизическая обсерватория (Азербайджан); темы: «Совместная спектроскопия звезд с высоким временным разрешением», «Исследование переменности структуры ветра у горячих звезд», «Изучение звездного магнетизма», «Исследование быстрой переменности астрономических объектов».
  - Astronomical Observatory Ramon Maria Aller of the Santiago de Compostela University (Spain) on the subjects: Double star orbits; Fundamental properties of nearby late type dwarf multiple stars; Formation and evolution of binary systems; Dynamics and evolutionary tracks of multiple stellar systems; Binary star research in coordination with astrometric missions from satellites;
  - Tuorla Observatory and Metsahovi Radio Observatory (Finland) on the subjects: The PLANK research mission, Multifrequency monitoring of quasars and BLLac type objects, Solar astrophysics and joint elaboration of instrumentation;
  - Shemakha Astrophysical Observatory (Azerbaijan) on the subjects: Joint stellar spectroscopy with a high time resolution; Study of the hot star wind structure variability, Study of stellar magnetism, Study of quick time variability of astronomical objects.

Сотрудники Обсерватории в 2007 г. (2008) выезжали в зарубежные командировки 49 (64) раз. Из них 32 (29) раза – для совместной научной работы, 15 (35) раз – для участия в международных научных мероприятиях (см. табл.1).

#### ИНОСТРАННЫЕ УЧЕНЫЕ, ПОСЕТИВШИЕ ОБСЕРВАТОРИЮ

В 2007 г. (2008) Обсерватория приняла 23 (35) иностранных ученых из 15 (25) организаций.

##### 2007 год

**Бельгия**, Гент, Обсерватория университета: Баес Маартен А.Л.;  
**Бразилия**, Институт астрономии, геофизики и физики атмосферы, университет Сан-Паоло: Лепин Жак Р.Д.;  
**Германия**, Бад Зальцширф, Солнечная обсерватория: Пассарге Михаэль П.О.;  
**Дания**, Копенгаген, университет, Отделение прикладной экологии: Равн Ханс Петер;  
**Индия**, Наинитал, Исследовательский институт наблюдательных наук Арьябхатта: Сингх Махендра, Ядав Рама Кант Сингх;  
**Казахстан**, Алма-Ата Астрофизический институт им. Фесенкова: Денисюк Э.К.  
**Китай**, Пекин, Национальные астрономические обсерватории: Цзя Лэй  
**Польша**, Торунь, Центр астрофизики ун-та им. Н.Коперника: Креловский Яцек;  
**Сербия**, Белградская астрономическая обсерватория: Попович Лука;  
**Турция**, Адана, университет Чукурова: Сонбаш Эда, Акьюз Айсун;  
**Украина**, Киевский национальный университет: Караченцева В.Е., Мельник О.В., Корсун П.П.,

In 2007 (2008) the SAO researchers went on missions abroad 49(64) times, 32 (29) times for joint research and 15 (32) times for the purpose of taking part in conferences and meetings (see table 1).

#### FOREIGN SCIENTISTS VISITING THE OBSERVATORY

In 2007 (2008) 23 (35) foreign researchers from 15 (15) institutions visited the Observatory.

##### 2007

**Belgium**, Gent, University Observatory: Baes Maarten A.L.;  
**Brazil**, Institute of astronomy, geophysics and atmosphere physics of the San-Paolo University: Lepine J.R.D.;  
**Germany**, Bad Salzschiirf, Solar Observatory: Passarge Mikhael P.O.;  
**Denmark**, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, University of Copenhagen: Ravn Hans Peter;  
**India**, Nainital, Aryabhata Research Institute of Observational Sciences (ARIES): Singh Mahendra, Yadav Rama Kant Singh;  
**Kazakhstan**, Alma-Ata, Fesenkov Astrophysical Institute: Denisyuk E.K.;  
**China**, Beijing, National Astronomical Observatories: Jia Lei;  
**Poland**, Torun Center for Astronomy, Nicolaus Copernicus University: Krelowski Jacek;  
**Serbia**, Belgrade Astrophysical Observatory: Popović Luka;  
**Turkey**, Adana, Cukurova University: Sonbas Eda, Akyüz Aysun;  
**Ukraine**, National University of Kyiv: Karachentseva V.E., Melnik O.V., Korsun P.P.,

Иванова А.В.;  
 Научный, Крымская астрофизическая обсерватория:  
 Любимков Л.С., Бабина Ю.В.;  
**Франция**, Лионская обсерватория: Фуа Рено А. Л.,  
 Робле Франсуаз К.;  
**Япония**, Киото, университет, Отделение  
 астрономии: Кубота Каори;  
 Токио, Токийский технологический университет:  
 Каваи Нобуюки, Котани Таро.

#### 2008 год

**Армения**, Бюраканская астрофизическая  
 обсерватория: Хачикян Эдуард, Арутюнян Гайк,  
 Мовсесян Тигран, Абрамян Унан (студент МГУ);  
**Беларусь**, Судник Наталья (студентка ЕГУ)  
**Великобритания**, Кембридж: Стаббингс Урсула;  
**Германия**, Бад Зальцшлирф, Солнечная  
 обсерватория: Пассарге Михаэль П.О.;  
 Хайдельберг, Институт астрономии М. Планка:  
 Гредел Роланд;  
**Индия**, Пуна, университет: Ченгалур Джаярам;  
**Испания**, Мадрид, Европейский аэрокосмический  
 центр: Кокс Ники Л.Я.;  
**Италия**, Болонья, университет: Греко Джузеппе;  
 Кальери (Сардиния), астрономическая обсерватория  
 Мулас Джакомо;  
**Китай**, Пекин, Национальные астрономические  
 обсерватории: Ван Шуцзюань, Юйин Лю;  
**Польша**, Торунь, Центр астрофизики ун-та им.  
 Н.Коперника: Креловский Яцек; Варшава, Институт  
 физической химии: Колос Роберт;  
 Ольштын, астрономическая обсерватория и  
 планетарий: Янашак Эва Богумила;  
**Сербия**, Белградская астрономическая  
 обсерватория: Попович Лука, Ковачевич Елена,  
 Илич Драгана;  
**США**, Калифорнийский технологический институт:  
 Лис Дариуш;  
 Боли Пол (аспирант ЕГУ);  
**Турция**, Адана, университет Чукурова:  
 Сонбаш Эдда;  
**Украина**, Киевский государственный университет:  
 Караченцева В.Е., Мельник О.В., Корсун П.П.,  
 Иванова А.В., Казанцев А.М., Казанцев А.А.;  
 Научный, Крымская обсерватория: Любимков Л. С.;  
 Киев, ГНИЦ «Айсберг» Радзиховский Василий;  
**Франция**, Обсерватория Париж-Медон:  
 Кайятт Вероник;  
**Япония**, Киото, университет, Отделение  
 астрономии: Кубота Каори, Уеда Йошиhiro.

Ivanova A.V.;  
 Nauchnyj, Crimean Astrophysical Observatory:  
 Lyubimkov L.S., Babina Yu.V.;  
**France, France**, Lyon Observatory: Foy R.A.L.,  
 Roblin F. C.;  
**Japan**, Department of Astronomy, Kyoto University:  
 Kubota Kaori;  
 Tokyo Technological University: Kawai Nobuyuki,  
 Kotani Taro.

#### 2008

**Armenia**, Byurakan Astrophysical Observatory:  
 Khachikian Edward, Arutyunian Haik,  
 Movsessian Tigran, Abramian Unan (MSU student);  
**Belorus**, Sudnik Natalia (ESU student);  
**Great Britain**, Cambridge: Stabbings Ursula;  
**Germany**, Bad Salzschlirf, Solar Observatory:  
 Passarge Mikhael P.O.;  
 Heidelberg, Max-Planck Astronomical Institute:  
 Gredel Roland;  
**India**, Pune, University: Chengalur Jayaram N.;  
**Spain**, European Space Agency – European Space  
 Astronomy Centre: Cox Nicky L.J.;  
**Italy**, Bologna University: Greco Giuseppe;  
 Astronomical Observatoty of Cagliari of the National  
 Astrophysical Insitute: Mulas Giacomo;  
**Chine**, Beijing, National Astronomical Observatories:  
 Wang Shujuan, Yuyin Lu;  
**Poland**, Torun Center for Astronomy, Nicolaus  
 Copernicus University: Krelowski Jacek;  
 Warsaw, Institute of Physical Chemistry: Kolos Robert;  
 Olsztyn, Planetarium and Astronomical Observatory:  
 Janaszak Ewa Bogumila;  
**Serbia**, Belgrade Astronomical Observatory:  
 Popović Luka, Kovacević Jelena, Ilić Dragana;  
**USA**, California Technological University:  
 Lis Dariusz C.,  
 Bouly Pol (Ekaterinburg State University PhD student);  
**Turkey**, Adana, Cukurova University: Sonbas Eda;  
**Ukraine**, National University of Kyiv:  
 Karachentseva V.E., Melnik O.V., Korsun P.P.,  
 Ivanova A.V., Kazantsev A.M., Kazantsev A.A.;  
 Nauchnyj, Crimea Observatory: Lyubimkov L.S.,  
 Kyiv, SSRC «Iceberg»: Radzikhovskij V.;  
**France**, Paris-Meudon Observatory: Cayatte Véronique;  
**Japan**, Kyoto, Department of Astronomy, Kyoto  
 University: Kubota Kaori, Ueda Yoshihiro.

Таблица 1. Зарубежные поездки сотрудников обсерватории в 2007-2008 гг.

Страна	Институт /конференция	Фамилия сотрудника САО РАН
<b>2007</b>		
Австрия	Вена, университет	Кудрявцев Д.О., Романюк И.И., Семенко Е.А.
Великобритания	Лондон, Кембриджский университет	Витковский В.В.
	Кардифф, конференция	Караченцев И.Д., Макаров Д.И., Макарова Л.Н., Пустильник С.А.
Германия	Институт радиоастрономии им. Макса Планка	Балега И.И., Балега Ю.Ю., Растегаев Д.А.
	Гархинг, ЮЕО	Шарина М.Е.
Греция	Тессалоники, университет им. Аристотеля, конференция	Кальтман Т.И., Котельников В.С.
Дания	Центр теоретической астрофизики	Верходанов О.В., Верходанова Н.В.
Израиль	Университет им. Бен-Гуриона, Тель-Авив	Бескин Г.М.
Индия	Пуна, Национальный центр радиоастрофизики	Пустильник С.А.
Испания	Мадрид, конференция	Клочкова В.Г., Панчук В.Е.
	Институт астрофизики Андалусии	Соколов В.В.
Италия	Рим, Падуа, университет	Моисеев А.В., Смирнова А.А.
	Болонья, университет	Бескин Г.М., Карпов С.В.
Нидерланды	Двингелоо, Объединенный институт радиоинтерферометрии,	Фабрика С.Н.,
	Нордвик, Европейское космическое агентство	Фабрика С.Н., Хайкин В.Б.
Сербия	Белград, астрономическая обсерватория	Буренков А.Н., Моисеев А.В., Смирнова А.А., Шаповалова А.И.
	Сремски Карловичи	Моисеев А.В., Смирнова А.А.
Словакия	Татранска Ломница, Институт астрономии	Романюк И.И.
США	США, Гринсборо, университет	Панчук В.Е.
	Хило, обсерватория Субару, Санспот, обсерватория SDSS	Фабрика С.Н.
Украина	Фирма «Миррад»	Богод В.М.
Финляндия	Оулу, университет	Аболмасов П.К., Фабрика С.Н.
	Обсерватория Туорла	Мингалиев М.Г., Сотникова Ю.В., Хайкин В.Б.
Франция	Лион, обсерватория	Макаров Д.И., Макарова Л.Н.
	Бордо, обсерватория	Семенова Т.А., Удовичский Р.Ю.
Чили	Сантьяго, ЮЕО	Фабрика С.Н.
Япония	Токио, Технологический институт	Трушкин С.А., Фабрика С.Н.
<b>2008</b>		
Австрия	Вена, университет	Барсукова Е.А., Кудрявцев Д.О., Романюк И.И., Шолухова О.Н.
Бельгия	Брюссель, Королевская обсерватория	Мингалиев М.Г.
Великобритания	Манчестер, обсерватория Джодрелл Бэнк	Желенкова О.П.
	Ливерпуль, ин-т астрофизических исследований	Желенкова О.П.
Германия	Институт радиоастрономии им. Макса Планка	Балега Ю.Ю., Малоголовец Е.В., Хабибуллина М.Л.
	Гархинг, ЮЕО	Валеев А.Ф., Дубрович В.К., Желенкова О.П., Моисеев А.В.
	Фрайбург	Голубчина О.А.
Дания	Центр теоретической астрофизики	Верходанов О.В., Верходанова Н.В.
Израиль	Университет им. Бен-Гуриона, Тель-Авив	Бескин Г.М.
	Иерусалим, Еврейский университет	Витковский В.В.
Индия	Пуна, Национальный центр радиоастрофизики	Кайсин С.С., Караченцев И.Д.
	Наинитал, Институт наблюдательных наук им. Арьяхатта	Кайсин С.С., Караченцев И.Д., Соколов В.В., Соколова Т.Н.
	Калькутта	Трушкин С.А.
Ирландия	Голуэй, университет	Бескин Г.М., Карпов С.В.
Испания	Сантьяго де Компостела, университет	Балега Ю.Ю., Максимов А.Ф., Филиппова Е.Э.
	Тенерифе, Ин-т астрофизики Канарских о-в	Кудрявцев Д.О., Романюк И.И.
	Институт астрофизики Андалусии	Соколов В.В., Соколова Т.Н., Фабрика С.Н.
	Мадрид, Европейское космическое агентство	Фабрика С.Н.
Италия	Рапалло, Национальный институт астрофизики	Макаров Д.И., Макарова Л.Н., Пустильник С.А.
Канада	Квебек	Витковский В.В.
Китай	Куминь	Балега Ю.Ю.
	Нанкин, университет	Бескин Г.М.
Мексика	Пуэбла, Ин-т астрономии, оптики и электроники	Буренков А.Н.
Польша	Варшава, обсерватория университета	Бычков В.Д., Бычкова Л.В.
	Торунь, университет им. Н. Коперника	Мусаев Ф.А.
Сербия	Белград, астрономическая обсерватория	Буренков А.Н., Шаповалова А.И.
Словакия	Татранска Ломница, Институт астрономии	Кудрявцев Д.О., Романюк И.И.
Турция	Измир, университет Сабанчи	Трушкин С.А., Фабрика С.Н.
Украина	Киев, корпорация «Арсенал»	Богод В.М.
Финляндия	Хельсинки	Богод В.М.
	Оулу, университет	Валеев А.Ф., Фабрика С.Н., Шолухова О.Н.
	Хельсинки, радиоастрономическая обсерватория Метсахови	Мингалиев М.Г., Семенова Т.А., Сотникова Ю.В.
Франция	Лион, обсерватория	Дьяченко В.В.
	обсерватории Миди-Пирене и Хот-Прованс	Шарина М.Е.
Швеция	Стокгольм	Аболмасов П.К.
	Гетеборг, Чалмерский технологический университет	Кратов Д.В., Модин Е.В., Хабибуллина М.Л.
Япония	Токио, Технологический институт	Трушкин С.А.

Table 1. Missions of the observatory staff abroad in 2007-2008.

Country	Institute/Conference	Name
<b>2007</b>		
Austria	Vienna, University	Kudrjavitsev D.O., Romanyuk I.I., Semenko E.A.
Great Britain	London, Cambridge University	Vitkovskij V.V.
	Cardiff, conference	Karachentsev I.D., Makarov D.I., Makarova L.N., Pustilnik S.A.
Germany	Bonn, Max-Planck Radio Astronomy Institute	Balega I.I., Balega Yu.Yu., Rastegaev D.A.
	Garching, European Southern Observatory	Sharina M.E.
Greece	Thessaloniki, Aristotle University, conference	Kaltman T.I., Kotel'nikov V.S.
Denmark	Copenhagen, Theoretical Physics Centre	Verkhodanov O.V., Verkhodanova N.V.
Israel	Tel Aviv, Ben-Gurion University	Beskin G.M.
India	Pune, National Centre of Radioastrophysics	Pustilnik S.A.
Spain	Madrid, conference	Klochkova V.G., Panchuk V.E.
	Astrophysical Institute of Andalusia	Sokolov V.V.
Italy	Rome, Padua, University	Moiseev A.V., Smirnova A.A.
	Bologna, University	Beskin G.M., Karpov S.V.
Netherlands	Dwingeloo, Joint Institute for Radiointerferometry	Fabrika S.N.
	Northwijk, European Space Agency	Fabrika S.N., Khaikin V.B.
Serbia	Belgrade, Astronomical Observatory	Burenkov A.N., Moiseev A.V., Smirnova A.A., Shapovalova A.I.
	Sremski Karlovići	Moiseev A.V., Smirnova A.A.
Slovak Republic	Tatranska Lomnica, Astronomical Institute	Romanyuk I.I.
USA	Greensborough, University	Panchuk V.E.
	Hilo, Subaru Observatory; Sunspot, SDSS Observatory	Fabrika S.N.
Ukraine	«Mirrad» company	Bogod V.M.
Finland	Oulu, University	Abolmasov P.K., Fabrika S.N.
	Tuorla Observatory	Mingaliev M.G., Sotnikova Yu.V., Khaikin V.B.
France	Lyon, Observatory	Makarov D.I., Makarova L.N.
	Bordeaux, University	Semenova T.A., Udovitskij R.Yu.
Chile	Santiago, ESO	Fabrika S.N.
Japan	Tokyo, Technological Institute	Trushkin S.A., Fabrika S.N.
<b>2008</b>		
Austria	Vienna, University	Barsukova E.A., Kudryavitsev D.O., Romanyuk I.I., Sholukhova O.N.
Belgium	Brussels, Royal Observatory	Mingaliev M.G.
Great Britain	Manchester, Jodrell Bank Observatory	Zhelenkova O.P.
	Liverpool, Institute of Astrophysical Research	Zhelenkova O.P.
Germany	Bonn, Max-Planck Radio Astronomy Institute	Balega Yu.Yu., Malogolovets E.V., Khabibullina M.L.
	Garching, European Southern Observatory	Valeev A.F., Dubrovich V.K., Zhelenkova O.P., Moiseev A.V.
	Freiburg	Golubchina O.A.
Denmark	Copenhagen, Theoretical Physics Centre	Verkhodanov O.V., Verkhodanova N.V.
Israel	Tel-Aviv, Ben-Gurion University	Beskin G.M.
	Jerusalem, Jewish University	Vitkovskij V.V.
India	Pune, National Center for Radio Astrophysics	Kaisin S.S., Karachensev I.D.
	Nainital, Arjabhata Institute of Observational Sciences	Kaisin S.S., Karachensev I.D., Sokolov V.V., Sokolova T.N.
	Calcutta	Trushkin S.A.
Ireland	Galway, University	Beskin G.M., Karpov S.V.
Spain	Santiago-de-Compostela, University	Balega Yu.Yu., Maksimov A.F., Filipova E.E.
	Tenerife, Canarian Institute of Astrophysics	Kudrjavitsev D.O., Romanyuk I.I.
	Astrophysical Institute of Andalusia	Sokolov V.V., Sokolova T.N., Fabrika S.N.
	Madrid, European Space Agency	Fabrika S.N.
Italy	Rapallo, National Astrophysical Institute	Makarov D.I., Makarova L.N., Pustilnik S.A.
Canada	Quebec, conference	Vitkovskij V.V.
Chine	Cumin	Balega Yu.Yu.
	Nanking, University	Beskin G.M.
Mexico	Puebla, Institute of Astronomy, Optics and Electronics	Burenkov A.N.
Poland	Warsaw, University	Bychkov V.D., Bychkova L.V.
	Torun, N. Copernicus University	Musaev F.A.
Serbia	Belgrade, Astronomical Observatory	Burenkov A.N., Shapovalova A.I.
Slovakia	Tatranska Lomnice, Astronomical Institute	Kudrjavitsev D.O., Romanyuk I.I.
Turkey	Izmir, Sabanchi University	Trushkin S.A., Fabrika S.N.
Ukraine	Kyiv, «Arsenal» Corporation	Bogod V.M.
Finland	Helsinki	Bogod V.M.
	Oulu, University	Valeev A.F., Fabrika S.N., Sholukhova O.N.
	Helsinki, Radio Observatory Metsahovi	Mingaliev M.G., Semenova T.A., Sotnikova Yu.V.,
France	Lyon, Observatory	Dyachenko V.V.
	Midi-Pyrenees Observatory, Haute-Provinces Observatory	Sharina M.E.
Sweden	Stockholm	Abolmasov P.K.
	Gotheborg, Chalmers Technological University	Kratov D.V., Modin E.V., Khabibullina M.L.
Japan	Tokyo, Technological Institute	Trushkin S.A.



*Рис.1. Международной конференции ЮНЕСКО «Физика космоса» 27-31 мая 2007 г. Вверху – участники конференции; внизу – на заседаниях.*

*Fig. 1. The International UNESCO Conference «Cosmic Physics» May 27-3, 2007. Top – conference participants; bottom – on the lectures.*



Рис.2. Всероссийская школа для молодых ученых «Физика галактик», 3-9 сентября 2007 г. Вверху – участники конференции; внизу – экскурсия на БТА.

Fig. 2. The All-Russian School for Young Scientists «Physics of Galaxies», September 3-9, 2007. Top – conference participants; bottom – the excursion of the BTA.





Рис.3. Вверху – участники радиоастрономической конференции «Повышение эффективности и модернизация радиотелескопов России», 22-26 сентября 2008 г.; внизу – на заседаниях конференции «Сахаровские осцилляции и радиоастрономия», 15-19 октября 2007 г.

Fig. 3. Top – participants of the radio astronomical conference «Efficiency Increasing and Modernization of Russian Radio Telescopes», September 22-26, 2008; bottom – lectures of the conference «Sakharov's Oscillations and Radio Astronomy», October 15-19, 2007.

## СОВЕТ ПО ЗАЩИТАМ

При Обсерватории действует специализированный совет Д 002.203.01 по защитах диссертаций по специальности астрофизика, радиоастрономия (01.03.02). В 2007 г. (2008) состоялись 2 (2) сессии совета, на которых были успешно защищены 1 (2) докторские и 5 (3) кандидатских диссертаций.

## ПРЕМИИ, СТИПЕНДИИ, НАГРАДЫ

Премия 2007 г. Фонда поддержки образования и науки «Алферовский фонд» за лучшую научно-исследовательскую работу в области естественных наук для молодых ученых (номинация – астрономия и астрофизика) присуждена Моисееву А.В. за цикл работ «Фотометрические и кинематические исследования околядерных областей активных взаимодействующих галактик».

Стипендия имени первого директора САО РАН И.М. Копылова в 2007 г. присуждена Е.А. Семенко, в 2008 – Е.В. Малоголовцу.

Стипендия имени С.Э. Хайкина в 2007 г. присуждена Д.В. Кратову.

Почетное звание «Заслуженный деятель науки КЧР» присвоено Богоду В.М. и Клочковой В.Г., почетное звание «Заслуженный энергетик КЧР» присвоено П.И. Туполову, почетное звание «Заслуженный деятель культуры РФ» присвоено Романенко В.М.

## КОНФЕРЕНЦИИ

В 2007 г. (2008) сотрудники Обсерватории принимали участие в работе 11 (13) российских и 28 (41) международных конференций и совещаний, на которых ежегодно было представлено ~160 устных докладов и постеров.

Сотрудники Обсерватории принимали участие в организации и проведении следующих конференций, совещаний, школ в пос. Нижний Архыз (рис. 1-3):

### 2007 год

- 2 заседания Комитета РАН по тематике больших телескопов (КТБТ) (9-12 апреля и 15-19 октября), совмещенные с конференциями пользователей БТА; программы конференций представлены в разделе КТБТ (с. 23).
- Международная конференция ЮНЕСКО «Физика космоса», 27-31 мая.
- Пятое рабочее совещание-семинар «Информационные системы в фундаментальной науке», 30 июля -5 августа.
- Всероссийская школа для молодых ученых «Физика галактик», 3-9 сентября.
- Конференция «Сахаровские осцилляции и радиоастрономия», 15-19 октября.
- Осенняя астрономическая школа (для российских школьников старших классов - победителей и

## 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 2007 (2008) 2 (2) sessions of the council were held, at which 1 (2) Doctoral and 5 (3) Candidate (PhD) theses were successfully defended.

## PRIZE, SCHOLARSHIPS, AWARDS

The 2007 the Prize of the Fund of Supporting Education and Science «Alferov's Fund» for best scientific research work in the natural sciences for young scientists (astronomy and astrophysics nomination) was awarded to Moiseev A.V. for the cycle of works «Photometric and kinematics investigation of near nuclear regions of active interacting galaxies».

The I.M. Kopylov (the first director of the SAO RAS) scholarship was awarded to E.A. Semenko in 2007 and to E.V. Malogolovets in 2008.

The S.E. Khajkin scholarship was awarded to D.V. Kratov in 2007.

The honorary grade Honored Personality of Science of KChR was awarded to Bogod V.M. and Klochkova V.G., the honorary grade Honored Energetic of the KChR was awarded to P.I. Tupolov, honorary grade Honored Personality of Culture of the Russian Federation was awarded to Romanenko V.M.

## CONFERENCES

In 2007 (2008) the Observatory staff members attended 11 (13) Russian and 28 (41) international conferences and meetings at which ~160 reports and posters were presented yearly.

The Observatory scientists took part in organization and conducting of the following conferences, meetings and schools in Nizhnij Arkhyz (Figs. 1-3):

### 2007

- 2 sessions of the Program Committee of the Large Telescopes (PCLT) of Russia (April 9-12 and October 15-19) concurrent with conferences of BTA users; for the conference programs see the PCLT section (p. 23).
- International UNESCO Conference «Cosmic Physics», May 27-23.
- The Fifth Workshop «Information System in Basic Research», July 30 – August 5.
- All-Russian School for Young Scientists «Physics of Galaxies», September 3-9.
- The Conference «Sakharov's Oscillations and Radio Astronomy», October 15-19.
- Astronomical School for Russian High-School children and winners and prizewinners of the All-

призеров Всероссийской астрономической олимпиады, 2-10 ноября.

#### 2008 год

- 2 заседания Комитета РАН по тематике больших телескопов (КТБТ) (16-20 апреля и 20-23 октября), совмещенные с конференциями пользователей БТА; программы конференций представлены в разделе КТБТ (с. 23).
- Международная конференция «Спектры поглощения полупрозрачных межзвездных облаков: наблюдатели встречаются с экспериментаторами», 4-9 августа.
- Семинар «Комплексы звездообразования в спиральных рукавах Галактики», 17 сентября.
- Радиоастрономическая конференция «Повышение эффективности и модернизация радиотелескопов России», 22-26 сентября.

## КОНКУРС-КОНФЕРЕНЦИЯ

Традиционный ежегодный конкурс-конференция научных и научно-технических работ сотрудников проходил 7 февраля 2007 г. и 6-7 февраля 2008 г. Награждены следующие работы (выделены фамилии сотрудников САО):

#### 2007 год

##### По конкурсу астрофизических работ:

- Определение расстояний по вершине ветви красных гигантов и история звездообразования карликовых галактик. **Д.И. Макаров, Л.Н. Макарова** (1-я премия);
- Детальное исследование сверхскопления галактик Большая Медведица с использованием каталогов 2MASS и SDSS. Цикл работ. **Ф.Г. Копылова и А.И. Копылов** (2-я премия);
- Точные массы маломассивных звезд: GJ765.2AB. **Ю.Ю. Балегга, И.И. Балегга, Е.В. Малоголовец** и др. (3-я премия).

##### По конкурсу аппаратурно-методических работ:

- Опволоконный магнитометр первичного фокуса БТА на основе подвешенного эшеллевого спектрографа. **Г.А. Чунтонов** (1-я премия);
- Исследование северной полярной области солнца на микроволнах. **В.М. Богод, Н.Н. Бурсов, В.И. Гараимов, О.А. Голубчина, Г.Н. Жеканис, А.Н. Коржавин, В.С. Котельников, Н.А. Нижельский, А.А. Перваков, П.Г. Цыбулев** (2-я премия).

##### По конкурсу работ молодых сотрудников:

- Оптическая спектроскопия родительского скопления ультраяркого рентгеновского источника NGC7331 X-1. **П.К. Аболмасов** (поощрительная премия).

##### По конкурсу научно-популярных работ:

- Красные гиганты в голубых карликах (или поиски запоздавшей молодости). **Н.А. Тихонов** (3-я премия);

Russian Astronomical Olympiad, November 2-10.

#### 2008

- 2 sessions of the Program Committee of the Large Telescopes (PCLT) of Russia (April 16-20 and October 20-23) concurrent with conferences of BTA users; for programs of the conferences see the PCLT section (p.23).
- International conference «Absorption Spectra of Semitransparent Interstellar Clouds: Observers Meet with Experimenters», August 4-9.
- Workshop «Star Formation Regions in the Galaxy Spiral Arms», September 17.
- Radio astronomical conference «Efficiency Increasing and Modernization of Russian Radio Telescopes», September, 22-26.

## COMPETITION CONFERENCE

The annual contest-conference of scientific and scientific-engineering papers of the Observatory staff was held on 7 February 2007 and 6-7 February 2008. The following works were awarded with prizes (names of the Observatory's members are emphasized):

#### 2007

##### Astrophysical papers awards:

- Distance determination on the top branch of red giants and star formation history of dwarf galaxies. **D.I. Makarov, L.N. Makarova** (the 1<sup>st</sup> prize);
- Detailed investigation of the Ursa Major supercluster with 2MASS and SDSS catalogues. A cycle of works by **F.G. Kopylova and A.I. Kopylov** (the 2<sup>nd</sup> prize);
- Precise masses of low massive stars: GJ765.2AB. **Yu.Yu. Balega, I.I. Balega, E.V. Malogolovets et al.** (the 3<sup>rd</sup> prize).

##### Instrumental and methodical papers awards:

- Optical fiber magnetometer of the BTA prime focus based on the cradle echelle spectrometer. **G.A. Chuntoinov** (the 1<sup>st</sup> prize);
- Micron wave investigation of the solar north polar cap. **V.M. Bogod, N.N. Bursov, V.I. Garaimov, O.A. Golubchina, G.N. Zhekanis, A.N. Korzhavin, V.S. Kotelnikov, N.A. Nizhelskij, A.A. Pervakov, P.G. Tsybulev** (the 2<sup>nd</sup> prize).

##### Young researchers awards:

- Optical spectroscopy of the host cluster of the ultra bright X-ray source NGC7331 X-1. **P.K. Abolmasov** (a special prize).

##### Popular science awards:

- Red giants and blue dwarfs (or looking for latish youth). **N.A. Tikhonov** (the 2<sup>nd</sup> prize);

- Цикл работ по популяризации астрономических знаний и деятельности САО РАН. **В.П. Романенко** (3-я премия).

#### 2008 год

##### По конкурсу астрофизических работ:

- Негауссовость наблюдательных данных микроволнового фонового излучения на высоких и низких мультиполях. Цикл из 7 работ **О.В. Верходанов** и др. (1-я премия);
- UGC4879 (VV124) - новая галактика Местной группы. **А.И. Копылов, Н.А. Тихонов, С.Н. Фабрика, А.Ф. Валеев** (2-я премия);
- Изучение DDO68 - галактики с рекордно низкой металличностью. Цикл из четырех работ **С.А. Пустильник, А.Л. Теплякова, А.Н. Буренков** и др. (2-я премия);
- Цикл из двух работ по  $H_\alpha$  обзору галактик Местного объема. **И.Д. Караченцев, С.С. Кайсин** (3-я премия);
- Ветер сверхкритического аккреционного диска: структура и наблюдательные проявления. **П.К. Аболмасов, С.В. Карпов** (3-я премия);
- Спекл-интерферометрия низкометаллических звезд в окрестности Солнца. **Д.А. Растегаев, Ю.Ю. Балега, Е.В. Малоголовец** (3-я премия).

##### По конкурсу аппаратурно-методических работ:

- «Моделирование околоразенитного обзора неба на РАТАН-600». **Е.К. Майорова** (1-я премия);
- «Новый спектроанализатор для радиоастрономических исследований на радиотелескопе РАТАН-600». **А.П. Венгер, В.К. Дубрович** и др. (2-я премия).

##### По конкурсу работ молодых сотрудников:

- Моделирование широкополосных спектров родительских галактик GRB021004 и GRB060218. **А.С. Москвитин** (поощрительная премия);
- Анализ спектральной переменности объекта V532 в галактике M33. **О.Г. Марьева** (поощрительная премия).

##### По конкурсу научно-популярных работ:

- Две научно-популярные работы **Е.Л. Ченцова** (поощрительная премия).

### Мультикастовая интернет-трансляция полного солнечного затмения 01.08.2008 г.

Первого августа 2008 г. была организована web-трансляция полного солнечного затмения средствами multicast-вещания, позволяющего практически неограниченное распределенное тиражирование информационного потока от одного источника. Трансляция была проведена совместно с Сибирской государственной геодезической академией (СГГА), Российским научно-исследовательским институтом развития

- Cycle of works on the popularization of astronomical knowledge and the SAO RAS activity. **V.P. Romanenko** (the 3<sup>rd</sup> prize).

#### 2008

##### Astrophysical papers awards:

- Non-Gaussian of observational data of microwave background emission on high and low multipoles. A cycle of 7 works. **O.V. Verkhodanov et al.** (the 1<sup>st</sup> prize);
- UGC4879 (VV124) is a new galaxy of the Local Group. **A.I. Kopylov, N.A. Tikhonov, S.N. Fabrika, A.F. Valeev** (the 2<sup>nd</sup> prize);
- Study of the DDO68 galaxy with record low metallicity. A cycle of 4 works. **S.A. Pustilnik, A.L. Teplyakova, A.N. Burenkov et al.** (the 2<sup>nd</sup> prize);
- A cycle from two works on the  $H_\alpha$  survey of galaxies of the Local Volume. **I.D. Karachentsev, S.S. Kaisin** (the 3<sup>rd</sup> prize);
- Wind of supercritical accretion disks: structure and observational manifestations. **P.K. Abolmasov, S.V. Karpov** (the 3<sup>rd</sup> prize);
- Speckle interferometry of low metallicity stars in the neighbourhood of the Sun. **D.A. Rastegaev, Yu.Yu. Balega, E.V. Malogolovets** (the 3<sup>rd</sup> prize).

##### Instrumental and methodical papers awards:

- RATAN-600 near-zenith sky survey simulation. **E.K. Majorova** (the 1<sup>st</sup> prize);
- New spectral analyzer for radio astronomical investigations on the RATAN-600. **A.P. Venger, V.K. Dubrovich et al.** (the 2<sup>nd</sup> prize).

##### Young researchers awards:

- Simulation of wide range spectra of the GRB021004 and GRB060218 host galaxies. **A.S. Moskvitin** (special prize);
- Analysis of spectral variability of the object V532 in the M33 galaxy. **O.G. Mar'eva** (the special prize).

##### Popular science awards:

- Two popular science works of **E.L. Chentsov** (special prize).

### Multicast Internet Broadcast of the Total Solar Eclipse of 01.08.2008

On the 1 of August 2008, a webcast of the total solar eclipse was organized with multicast facilities allowing practically unlimited distribution of information stream from one source.

The webcast was carried out together with the Siberian State Geodesic Academy (SSGA), the Russian Research Institute of Public Networks Development (RRIPND) and also with support of the «PENTAR» and «Magistral

общественных сетей (РОСНИИРОС), а также при поддержке фирмы PENTAR, компании «Magistral Telecom», НИВЦ МГУ, Томского и Ставропольского государственных университетов. СГТА предоставила наблюдательную площадку в Новосибирске (рис. 4, слева). Партнером по организации и реализации трансляции был РОСНИИРОС. Базовый сервер находился в Москве.



Рис.4. Слева – наблюдательная площадка в Новосибирске; справа – Комаров В.В. со сдвоенным телескопом для одновременной передачи изображений Солнца в узком фильтре  $H_{\alpha}$  и прямых снимков.

Fig.4. Left – an observation place in Novosibirsk; right – Komarov V.V. with the doubled telescope for simultaneous translation of direct images of the Sun and its narrow filter  $H_{\alpha}$  images.

Для наблюдения затмения использовался сдвоенный телескоп (рис. 4, справа) для одновременной передачи изображений Солнца в узком фильтре  $H_{\alpha}$  и прямых снимков. Он был оснащен цифровыми видеокамерами, подключенными к ноутбуку.

Для трансляции были организованы три канала. Один канал использовался для показа Солнца в фильтре  $H_{\alpha}$ , что позволило транслировать всю картину затмения от первого контакта до последнего касания, второй – без фильтра, для демонстрации полной фазы затмения, и третий канал использовался для наблюдения панорамы окрестностей Новосибирска. Для трансляции панорамы в полосе затмения использовался специализированный видео-сервер. На него передавалась по локальной сети информация, кодировались потоки и записывались в файлы архива.

Трансляция осуществлялась через web-сайт <http://main.sao.ru/eclipse-2008/>.

V.V. Vitkovskij, N.V. Dmitriev, N.A. Kalinina,  
V.V. Komarov, A.S. Marukhno, T.A. Plyskina,  
V.N. Chernenkov, V.S. Shergin.

Telecom» companies, the Research Institute of Compute Centre of MSU, as well as the Tomsk State University and the Stavropol State University.

The SSGA provided the observational spot in Novosibirsk (Fig. 4, left hand). RRIPND was the partner on organization and realization of the web-translation. The main translation server located in Moscow.

A doubled telescope (Fig. 4, right hand) was used for eclipse observations with simultaneous broadcasting of  $H_{\alpha}$  narrow filter images and direct images of the Sun. It was equipped by digital cameras linked with the notebook.

Three channels were used for the broadcast. One channel was used to show the Sun images as viewed through an  $H_{\alpha}$  filter. This allowed broadcasting the whole picture of the eclipse from the first contact to the last touching. The second channel demonstrated the image without filters, showing full phase of the eclipse. The third channel showed the panorama of Novosibirsk and surroundings during the eclipse. A specialized video server was used for the internet broadcast of the eclipse zone panorama. The information passed on this server via the local network, and then the streams were coded and registered into archive files.

The internet broadcast was hosted in the following web-site <http://main.sao.ru/eclipse-2008/>.

V.V. Vitkovskij, N.V. Dmitriev, N.A. Kalinina,  
V.V. Komarov, A.S. Marukhno, T.A. Plyskina,  
V.N. Chernenkov, V.S. Shergin.

## РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Обсерватория издает:

- электронный журнал «Астрофизический бюллетень» (с 2007 года), который является обновленной версией журналов, ранее издаваемых Обсерваторией под названиями «Бюллетень Специальной астрофизической обсерватории» (1993-2007, тома 35-61) и «Астрофизические исследования» (1970-1992, тома 1-34). Англоязычная версия журнала «Astrophysical Bulletin» публикуется издательством МАИК «Наука/Интерпериодика» и распространяется по подписке подразделением Pleiades Group издательского дома Springer в электронной и печатной версиях. В 2007-2008 гг. вышли из печати 62 и 63 тома (по 4 выпуска в год);
- сборники и труды конференций. В 2007 г. на английском языке издан сборник трудов международного совещания «Физика магнитных звезд», проведенного в Обсерватории в 2006 году;
- отчеты САО на английском и русском языках. В 2008 г. опубликован «Отчет САО РАН 2006»;
- электронные препринты, размещенные на сайте обсерватории. В 2007 г. опубликовано 5 препринтов.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2007 г. (2008) в Обсерватории проходили практику более 120 студентов (ежегодно) Южного федерального, Казанского, Санкт-Петербургского, Московского, Уральского, Ставропольского университетов, МФТИ и Таганрогского радиотехнического университета. Студенты прослушали курсы лекций, выполняли практические задания и лабораторные работы.

На базе Обсерватории действовали базовая кафедра оптики и спектроскопии и базовая кафедра информационных технологий в астрофизике Ставропольского государственного университета, базовая кафедра физики космоса Южного федерального университета.

Для школьников из Краснодара, Нижнего Новгорода и Волгодонска были организованы астрономические лекции и экскурсии на телескопы Обсерватории. Прочитано несколько публичных лекций в г. Ростове-на-Дону, Черкесске, Ставрополе, Пятигорске.

## PUBLISHING ACTIVITY

The Special Astrophysical Observatory publishes:

- an electronic magazine «The Astrophysical Bulletin». It is published since 2007 as an upgraded version of the magazines earlier printed by the Observatory with the titles «The Special Astrophysical Observatory Bulletin» (1993-2007, volumes 35-61) and «The Astrophysical Investigations» (1970-1992, volumes 1-34). The English version of the magazine «The Astrophysical Bulletin» is published by IAPC «NAUKA/INTERPERIODIKA» and distributed via subscription by the Pleiades Group subdivision of the Springer Publishing house in electronic and print version. In 2007-2008, volumes 62 and 63 were printed (quarterly editions);
- the digests and proceedings of the conferences. In 2007 the English version of the proceeding of the international conference «Magnetic Stars Physics» held by the Observatory in 2006 was published;
- the Observatory reports in the Russian and English languages. In 2008 the SAO RAS Annual Report 2006 was published;
- the electronic preprints, hosted in the observatory site. In 2007 five preprints were published.

## EDUCATIONAL ACTIVITY

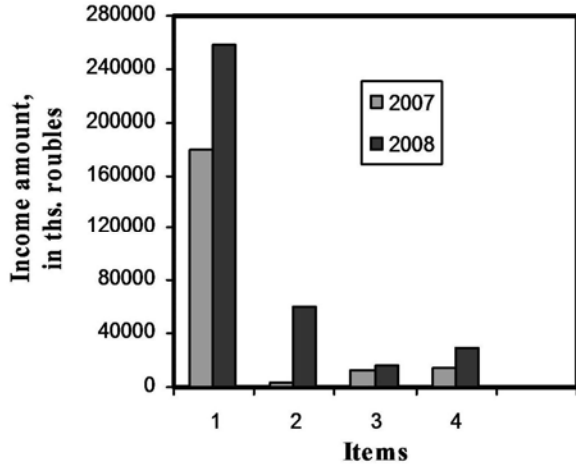
In 2007-2008 more than 120 students from the Southern Federal, Kazan, Sankt-Petersburg, Moscow, Ural, Stavropol State Universities, MFTI and Taganrog Universities underwent graduate training in the Observatory. They attended the courses of lectures, conducted their research activities, laboratory, and practical works.

The base departments of Optics and Spectroscopy and Information Technologies in Astronomy of the Stavropol State University, and the joint subdepartment of the Observatory and the South Federal University Department of Cosmic Physics operated in the Observatory.

The Observatory arranged astronomical lectures and excursions on its telescopes and facilities for school children from Krasnodar, Nizhnij Novgorod and Volgodonsk. Several public lectures were held in Rostov-on-Don, Cherkessk, Stavropol and Pyatigorsk.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

В Обсерваторию за 2007 г. (2008) поступило из различных источников 210994 (364870,8) тыс. рублей.



## FINANCING

In 2007 (2008) the Observatory was financed from different sources and obtained 210994 (364870,8) ths. roubles.

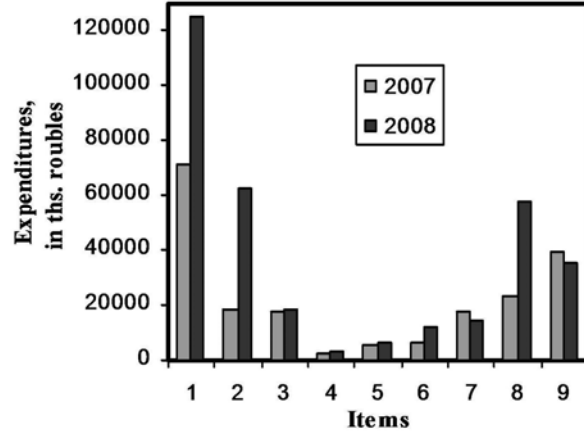


Рис. 5. Слева: поступление средств в Обсерваторию в 2007–2008 гг. Справа: структура расходов обсерватории в 2007–2008 гг. Обозначения позиций даны в тексте.

Fig. 5. The funds received by the Observatory in 2007–2008 (left). The structure of the Observatory expenditures in 2007–2008 (right). The explanations of the items are given in the text

На рис. 5 (слева) приведено количество полученных средств из следующих источников финансирования:  
1 – РАН,  
2 – Минобрнауки,  
3 – РФФИ,  
4 – договора и не входящие в 1,2 фонды и программы.

In Fig. 5 (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.

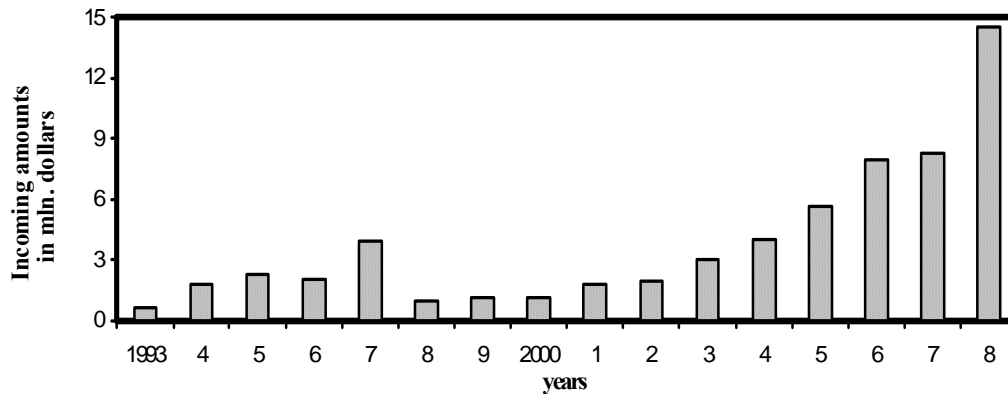


Рис. 6. Распределение полученных Обсерваторией средств по годам с 1993 по 2008 гг.

Fig. 6. The distribution of funds received by the Observatory over the years from 1993 to 2008.

На рис. 5 (справа) приведена структура расходования средств по статьям:  
1 – заработная плата с начислениями,  
2 – оборудование и материалы,  
3 – электроэнергия и нефтепродукты, газ,  
4 – связь,  
5 – командировочные расходы,  
6 – другие расходы,

In Fig. 5 (right-hand panel) the expenditure are shown by items:  
1 – wages,  
2 – equipment and materials,  
3 – electric power and oil products,  
4 – communications,  
5 – traveling allowances,  
6 – other,

- 7 – капитальное строительство и ремонт,
- 8 – модернизация 6-м телескопа.
- 9 – налоги на имущество и землю.

Сохраняется тенденция увеличения общего финансирования Обсерватории после 1998 года (рис. 6).

### ПУСК ГАЗОПРОВОДА В ПОСЕЛКЕ НИЖНИЙ АРХЫЗ

В ноябре 2007 года состоялся пуск газопровода в пос. Нижний Архыз (рис. 7), в результате чего котельная была переведена с жидкого топлива на природный газ. Работы выполнялись за счет средств РАН, федерального и республиканского бюджетов.



- 7 – capital construction and repairs,
- 8 – reconstruction of 6-m telescope.
- 9 – corporate property and real estate taxes

The tendency towards increasing the total funding of the Observatory has persisted since 1998 (Fig. 6).

### TURNING ON THE GAS DUCT IN NIZHNIJ ARKHYZ TOWNSHIP

At the end of November 2007 the gas duct was turned into operation in the Nizhnij Arkhyz township (Fig. 7). As a result, the boiler house was switched to natural gas from liquid fuel. The works were carried out at the expense of the Russian Academy of Sciences, federal and republic budgets.

*Рис. 7. 28 ноября 2007 года. Президент КЧР М. Батдыев вместе с детьми поселка зажигает «символический факел» - природный газ, подведенный к специально подготовленной чаше.*

*Fig. 7. November 28, 2007. The President of KChR M. Batdyev together with the township children is putting the light on the symbolic torch - natural gas placed into a specially prepared vessel.*