

**ПУБЛИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОБСЕРВАТОРИИ В 2009г.
PUBLICATIONS OF OBSERVATORY STAFF MEMBERS IN 2009**

- Abolmasov P., Karpov S.,** Kotani T. Optically Thick Outflows of Supercritical Accretion Discs: Radiative Diffusion Approach, Publications of the Astronomical Society of Japan, **61**, 213 (2009).
- Abolmasov P.,** Shakura N. I. On the maximal value of the turbulent α -parameter in accretion discs, *Astronomische Nachrichten*, **330**, 737 (2009).
- Afanas'ev V.L., Dodonov S.N., Moiseev A.V.,** Gorshkov A.G., Konnikova V.K., **Mingaliev M.G.** Optical identifications and spectra of radio sources. *Astr. Rep.*, **53**, 287 (2009) = **Афанасьев В.Л., Додонов С.Н.,** Горшков А.Г., Конникова В.К., **Мингалиев М.Г.** Оптическое отждествление и спектры радиоисточников, *АЖ*, **53**, 232 (2009).
- Anderhub H., L.A. Antonelli, P. Antoranz, M. Backes, C. Baixeras, S. Balestra, J.A.Barrio, D. Bastieri, J. Becerra Gonzalez, J.K.Becker, W. Bednarek, K. Berger, E. Bernardini, A. Biland, O. Blanch Bigas, R.K. Bock, G. Bonnoli, P. Bordas, D. Borla Tridon, V. Bosch-Ramon, D. Bose, I. Braun, T. Bretz, D. Britzger, M. Camara, E. Carmona, A. Carosi, P. Colin, S. Commichau, J.L.Contreras, J. Cortina, M.T. Costado, S. Covino, F. Dazzi, A. De Angelis, E. de Cea del Pozo, R. De los Reyes, B. De Lotto, M. De Maria, F. De Sabata, C. Delgado Mendez, A. Dominguez, D. Dominis Prester, D. Dorner, M. Doro, D. Elsaesser, M. Errando, D. Ferenc, E. Fernandez, R. Firpo, M.V. Fonseca, L. Font, N. Galante, R.J.Garcia Lopez, M. Garczarczyk, M. Gaug, N. Godinovic, F. Goebel, D. Hadasch, A. Herrero, D. Hildebrand, D. Hohne-Monch, J. Hose, D. Hrupec, C.C.Hsu, T. Jogler, S. Klepser, D. Kranich, A. La Barbera, A. Laille, E. Leonardo, E. Lindfors, S. Lombardi, F. Longo, M. Lopez, E. Lorenz, P. Majumdar, G. Maneva, N. Mankuzhiyil, K. Mannheim, L. Maraschi, M. Mariotti, M. Martinez, D. Mazin, M. Meucci, J.M.Miranda, R. Mirzoyan, H. Miyamoto, J. Moldon, M. Moles, A. Moralejo, D. Nieto, K. Nilsson, J. Ninkovic, R. Orito, I. Oya, R. Paoletti, J.M.Paredes, M. Pasanen, D. Pascoli, F. Pauss, R.G.Pegna, M.A.Perez-Torres, M. Persic, L. Peruzzo, F. Prada, E. Prandini, N. Puchades, I. Puljak, I. Reichardt, W. Rhode, M. Ribo, J. Rico, M. Rissi, A. Robert, S. Rugamer, A. Saggion, T.Y.Saito, M. Salvati, M. Sanchez-Conde, K. Satalecka, V. Scalzotto, V. Scapin, T. Schweizer, M. Shayduk, S.N.Shore, N. Sidro, A. Sierpowska-Bartosik, A. Sillanpaa, J. Sitarek, D. Sobczynska, F. Spanier, S. Spiro, A. Stamerra, L.S.Stark, T. Suric, L. Takalo, F. Tavecchio, P. Temnikov, D. Tescaro, M. Teshima, D.F.Torres, N. Turini, H. Vankov, R.M. Wagner, V. Zabalza, F. Zandanel, R. Zanin, J. Zapatero, A. Falcone, L. Vetere, N. Gehrels, **S. Trushkin,** V. Dhawan, P. Reig Correlated X-Ray and Very High Energy Emission in the Gamma-Ray Binary LS I +61 303. *AJ Let*, **706**, L27 (2009).
- Arai A., M. Uemura, M. Sasada, **S.A. Trushkin,** Y. Ueda, H. Takahashi, K.S. Kawabata, M. Yamanaka, O. Nagae, Y. Ikejiri, K. Sakimoto, R. Matsui, T. Ohsugi, T. Yamashita, M. Isogai, Y. Fukazawa, T. Mizuno, H. Katagiri, K. Okita, M. Yoshida, K. Yanagisawa, S. Sato, M. Kino, K. Sadakane. Anti-Correlation of Near-Infrared and X-Ray Variations of the Microquasar GRS 1915+105 in the Soft State. Publications of the Astronomical Society of Japan, **61**, L1 (2009).
- Badjin D.A., **Beskin G.M.,** Greco G. Investigation of gamma-ray bursts with known redshifts: Statistical analysis of parameters. *Astr. Lett.*, **35**, 7 (2009) = Баджин Д.А., Бескин Г.М. и Г. Греко Исследования гамма-барстеров с известными красными смещениями. *Статистический анализ параметров*. *ПАЖ*, **35**, 10 (2009).
- Balega Yu.Yu., Leushin V.V.,** Kuznetsov M.K. Evolutionary status and chemical composition of the atmosphere of the spectroscopic and speckle interferometric binary HD 10009. *Astrophys. Bull.*, **64**, 229 (2009) = **Балега Ю.Ю., Леушин В.В.,** Кузнецов М.К. Эволюционный статус и химический состав атмосферы спектроскопической и спекл-интерферометрической двойной HD 10009. *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 236 (2009).
- Barsukova E.A. and Goranskij V.P.** The pulsating component of the B[e]/X-Ray transient and multiple system CI Cam (XTE J0421+560). JENAM 2008 Symposium No 4: Asteroseismology and Stellar Evolution, Conf. held on September 8-12 2008, edited by Sonja Schuh and Gerald Handler, Communications in Asteroseismology, **159**, 71 (2009).
- Barsukova E., Valeev A., Sholukhova O.,** Medvedev, A. Hornoch, K. Pietsch, W., **Fabrika S.** Spectroscopic confirmation of nova 2009-09a in M31. *Astronomer's Telegram*, **2205** (2009).
- Barsukova E., Afanasiev V., Fabrika S., Valeev A.,** Hornoch K., Pietsch W. Spectral evolution of M31N, *The Astronomer's Telegram*, **2251** (2009).
- Belokurov V., N.W. Evans, P.C. Hewett, A.V. **Moiseev,** R.G. McMahon, S.F. Sanchez, L.J. King. Two new Large Separation Gravitational Lenses from SDSS, *MNRAS*, **392**, 104 (2009).
- Bizyaev D., **Mitronova S.** Structural Parameters of Stellar Disks from two Micron All Sky Survey Images of Edge-on Galaxies, *AJ*, **702**, 1567 (2009).
- Bogod V.M.,** Yasnov L.V. Polarization of Microwave Radio Emission of Flare-Producing Solar Active Regions. *Solar Phys.*, **255**, 253 (2009).
- Bogod V.M.,** Yasnov L.V. Magnetic field in active regions of the sun at coronal heights Universal Heliophysical Processes, Proc. of the IAU, IAU Symposium. **257**, 349 (2009).
- Bogod V.M.,** Yasnov L.V. On the comparison of radio-astronomical measurements of the height structure of magnetic field with results of model approximations. *Astrophys. Bull.*, **64**, 372 (2009) = **Богод В.М.,** Яснов Л.В. О сопоставлении радиоастрономических измерений высотой структуры магнитного поля с данными модельных приближений. *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 390 (2009).
- Boley P.A., Sobolev A.M., Krushinsky V.V., van Boekel R., Henning T., **Moiseev A.V., Yushkin M.V.** S235B explained: an accreting Herbig Be star surrounded by reflection nebulosity. *MNRAS*, **399**, 778 (2009).
- Bychkov V.D., Bychkova L.V.,** Madej J. Catalogue of averaged stellar effective magnetic fields - II.Re-discussion of chemically peculiar A and B stars. *MNRAS*, **394**, 1338 (2009).
- Chattopadhyay A.K., Chattopadhyay T., Davoust E., Mondal S., **Sharina M.** Study of NGC 5128 Globular Clusters Under Multivariate Statistical Paradigm, *AJ*, **705**, 1533 (2009).
- Chernobrovkin R.Ye., Popenko N.O., **Khaikin V.B.,** Granet C. Spline-profile horn for array applications in Radio Astronomy. *Радиофизика и радиоастрономия*, **14**, N3 (2009).
- Chiboucas K., **Karachentsev I.D.,** Tully R.B. Discovery of new dwarf galaxies in the M81 group. *AJ*, **137**, 3009 (2009).
- Chilingarian I., Cayatte V., Revaz Y., **Dodonov S.,** Durand D., Durret F., Micol A., Slezak E.A. Population of Compact Elliptical Galaxies Detected with the Virtual Observatory. *Science*, **326**, 1379 (2009).
- Chountonov G.A., Najdenov I.D.** Stabilization of the spectrum position in the main stellar spectrograph of the 6-m telescope of the Special Astrophysical Observatory of the Russian Academy of Sciences. *Astrophys. Bull.*, **64**, 106 (2009) = **Чунтонов Г.А., Найденев И.Д.** Стабилизация положения спектра основного звездного спектрографа БАТ, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 108 (2009).
- Chountonov G.A.** Precise measurements of spectral line profiles. *Astrophys. Bull.*, **64**, 401 (2009) = **Чунтонов Г.А.** Точные измерения профилей спектральных линий, *Астрофиз. бюлл.*, **421**, 108 (2009).
- Dalcanton J.J., Williams B.F., **Karachentsev I.D.,** et al., The ACS nearby galaxy survey treasury. *ApJS*, **183**, 67 (2009).
- Debur V.G., **Beskin G.M., Karpov S.V., Plokhotnichenko V.L.,** Terekhov A.S., Kosolobov S.S., Shaibler G.E. High temporal resolution coordinate-sensitive detector with gallium-arsenide photocathode. *Astrophys. Bull.*, **64**, 386 (2009) = **де-Бур В.Г., Бескин Г.М., Карпов С.В., Плохотниченко В.Л.,** Терехов А.С., Косолюбов С.С., Шайблер Г.Э. Координатно-чувствительный детектор высокого временного разрешения с арсенид-галлиевым фотокатодом, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 404 (2009).

- Drake A.J., Williams R., Djorgovski S.G., Mahabal A., Graham M.J., **Fatkullin T.A., Moskvitin A.S., Sokolov V.V., Spiridonova O.I., Valeev A.F., Sonbas E., Pandey S.B., Kumar B., Roy R., Tsvetkov D.Y., Balam D., Catelan M., Beshore E.C., Larson S.M., Christensen E.** Supernova 2009ew; Central Bureau Electronic Telegrams, **1815**, 1 (2009).
- Drake A.J., Djorgovski S.G., Mahabal A., Williams R., Graham M.J., **Fatkullin T.A., Moskvitin A.S., Sokolov V.V., Spiridonova O.I., Valeev A.F., Sonbas E., Pandey S.B., Kumar B., Roy R., Tsvetkov D.Y., Catelan M., Beshore E.C., Larson S.M., Christensen E.** Supernovae 2009du-2009dy; Central Bureau Electronic Telegrams, **1791**, 1 (2009).
- Drake A.J., Djorgovski S. G., Mahabal A., Williams R., Graham M.J., **Fatkullin T.A., Moskvitin A.S., Sokolov V.V., Spiridonova O.I., Valeev A.F., Sonbas E., Pandey S. B., Kumar B., Roy R., Tsvetkov D.Y., Catelan M., Beshore E.C., Larson S.M., Christensen E.** Supernova 2009db; Central Bureau Electronic Telegrams, **1760**, 1 (2009).
- Ekta B., **Pustilnik S.A.**, Chengalur J.N., HI in very metal-poor galaxies: the SBS 0335-052 system, MNRAS, **397**, 963 (2009).
- Ekta, Chengalur J., **Pustilnik S.**, High Resolution H I Observations of the Very Metal-Poor System SBS 0335-052, The Low-Frequency Radio Universe, ASP Conference Series, Edited by D. J. Saikia, D. A. Green, Y. Gupta, and T. Venturi. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, **407**, 95 (2009).
- Eselevich V.G., **Bogod V.M.**, Chashey I.V., Eselevich M.V., Yermolaev Yu.I. Comment on the paper «CAWSES November 7–8, 2004, Superstorm: Complex Solar and Interplanetary Features in the Post-Solar Maximum Phase» B. T. Tsurutani, E. Echer, F. L. Guarnieri, and J. U. Kozyra, Geophys. Res. Lett. **35** (2008), Geomagnetism and Aeronomy, **49**, 133 (2009).
- Fabrika S., Sholukhova O., Valeev A.**, Hornoch K., Kusnirak P., Pietsch W., Pejcha O. Novae in M31: 2009-10b and 2009-10c CBET: Central Bureau Electronic Telegrams, N1971, 3 (2009).
- Fabrika S., Sholukhova O., Valeev A.**, Hornoch K., Pietsch W. Spectroscopic confirmation of nova M31N 2009-10a in M 31. The Astronomer's Telegram, N2239 (2009).
- Fabrika S., Sholukhova O., Valeev A.**, Hornoch K., Pietsch W. Spectroscopic confirmation of the nova close to the core of M 31(ATel N2234) and brightness estimates of the novae M31N 2009-08a and M31N 2009-08e, The Astronomer's Telegram, N2240 (2009).
- Fatkullin T.**, Gorosabel J., de Ugarte Postigo A., **Moskvitin A., Valeev A., Fabrika S., Sholukhova O.**, Castro-Tirado A., **Sokolov V.** GRB090726: 6-meter telescope redshift. GRB Coordinates Network, Circular Service, 9712, 1 (2009).
- Glagolevskij Yu. V.** Magnetic configurations of the fast CP rotators HD3360, HD4778, HD5737, HD112413, and HD215441, Astrophys. Bull., **64**, 50 (2009) = **Глаголевский Ю.В.** Магнитные конфигурации быстрых CP ротаторов HD3360, HD4778, HD5737, HD112413, HD215441, Астрофиз. бюлл., **64**, 62 (2009).
- Glagolevskij Yu.V.**, Shavrina A.V., Sylvestre J., **Chountonov G.A.**, Pavlenko Ya.V., Khalak V.R. Spot system and stratification of some chemical elements in the atmosphere of He-weak star HD 21699, Astrophys. Bull., **64**, 166 (2009) = **Глаголевский Ю.В.**, Шаврина А.В., Сильвестер Дж., **Чунтонов Г.А.**, Павленко Я.В., Халак В.Р. Пятенная структура и стратификация некоторых химических элементов в атмосфере He-w звезды HD21699, Астрофиз. бюлл., **64**, 170 (2009).
- Gogarten S.M., Dalcanton J.J., **Karachentsev I.D.**, et al., The ACS nearby galaxy survey treasury. II. Young stars and their relation to H-alpha and UV emission timescales in the M81 outer disc. ApJS, **183**, 67 (2009).
- Golubchina O.A., Bogod V.M., Korzhavin A.N., Bursov N.N., Tokhchukova S.Kh.** Parameters of Prominence Radio Emission in a Wide Range of Centimetric Wavelengths According to the Observations of Solar Eclipse on March 29, 2006. Solar Polarization 5: In Honor of Jan Stenflo ASP Conference Series, proceedings of the conference held 17-21 September, 2007 at Centro Stefano Franscini-Monte Verità, Ascona, Switzerland. Edited by S.V. Berdyugina, K. N. Nagendra, and R. Ramelli. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, **405**, 441 (2009).
- Goranskij V.P., **Barsukova E.A.**, Pulsations of the B[e]-type component in the CI Camelopardalis system. Astrophys. Bull., **64**, 50 (2009) = Горанский В.П., **Барсукова Е.А.** Пульсации компонента класса B[e] в системе CI Жирафа, Астрофиз. бюлл., **64**, 50, (2009).
- Greco G., **G. Beskin, S. Karpov, C. Bartolini, A. Guarnieri, A. Piccioni, E. Molinari, S. Covino, C. Guidorzi, and G. Chincarini,** TORTORA observations of GRB 080319B, Memorie della Societa Astronomica Italiana. **80**, 231 (2009).
- Grigoryeva I.Y., **Borovik V.N.**, Livshits M.A., Abramov-Maximov V.E., **Opeikina L.V., Bogod V.M., Korzhavin A.N.** Post-Eruptive Arcade Formation in the 25 January 2007 CME/Flare Limb Event: Microwave Observations with the RATAN-600 Radio Telescope, Solar Physics, **260**, 157 (2009).
- Grigoryeva I.Yu., Kashapova L.K., Livshits M.A., **Borovik V.N.** Microwave observations with the RATAN-600 radio telescope: detection of the thermal emission sources. Universal Heliophysical Processes, Proc. of the IAU, IAU Symposium, **257**, 177 (2009).
- Gvaramadze V.V., **Fabrika S., Hamann W.-R., Sholukhova O., Valeev A.F., Goranskij V. P., Cherepashchuk A.M., Bomans D.J., Oskina L. M.** Discovery of a new Wolf-Rayet star and its ring nebula in Cygnus. MNRAS, **400**, 524 (2009).
- Huchtmeier W.K., **Karachentsev I.D.**, Karachentseva V.E., HI-observations of dwarf galaxies in the Local Supercluster. A&A, **506**, 677 (2009).
- Ivanova A.V., Korsun P.P., **Afanasyev V.L.**, Photometric investigations of distant comets C/2002 VQ94 (LINEAR) and 29P/Swassmann-Wachmann-1, Solar System Research, **43**, 453 (2009) = Иванова А.В., Корсун П.П., **Афанасьев В.Л.** Фотометрические исследования далеких комет C/2002 VQ94 (LINEAR) и 29P/Швассмана-Вочмана-1. Астрономический Вестник, **43**, 453 (2009).
- Jacobs B.A., Rizzi L., Tully R. B., Shaya E.J., **Makarov D.I., Makarova L.** The Extragalactic Distance Database: Color-Magnitude Diagrams, AJ, **138**, 332 (2009).
- Karachentsev I.D., Kashibadze O.G., Makarov D.I., Tully R.B.**, The Hubble flow around the Local Group. MNRAS, **393**, 1265 (2009).
- Karachentsev I.D., Makarov D.I.**, Karachentseva V.E., Melnyk O.V., Properties of 513 isolated galaxies in the Local Supercluster. Proc. of the conf. «Galaxies in Isolation: Exploring Nature vs. Nurture», Granada, May 2009 (arXiv:0907.4693).
- Karachentseva V.E., **Mitronova S.N., Melnyk O.V., Karachentsev I.D.**, The all-sky catalog of isolated galaxies selected from 2MASS, Proc. of the conf. «Galaxies in Isolation: Exploring Nature vs. Nurture», Granada, May 2009 (arXiv:0908.1512)
- Khabibullina M.L., Verkhodanov O.V.** Catalog of radio galaxies with $z > 0.3$. I: Construction of the sample. Astrophys. Bull., **64**, 123 (2009) = **Хабибуллина М.Л., Верходанов О.В.** Каталог радиогалактик с $z > 0.3$. I: Построение выборки. Астрофиз. бюлл., **64**, 126 (2009).
- Khabibullina M.L., Verkhodanov O.V.** Catalog of radio galaxies with $z > 0.3$. II: Photometric Data. Astrophys. Bull., **64**, 276 (2009) = **Хабибуллина М.Л., Верходанов О.В.** Каталог радиогалактик с $z > 0.3$. II: Фотометрические данные, Астрофиз. бюлл., **64**, 287 (2009).
- Khabibullina M.L., Verkhodanov O.V.** Catalog of radio galaxies with $z > 0.3$. III: Angular sizes and flux density according to the NVSS data, Astrophys. Bull., **64**, 340 (2009) = **Хабибуллина М.Л., Верходанов О.В.** Каталог радиогалактик с $z > 0.3$. III: Размеры и плотности потока по данным NVSS, Астрофиз. бюлл., **64**, 357 (2009).
- Khaikin V.B., Lebedev M.K., Majorova E.K., Boag A., C. Letrou.** Optimization of focusing optics of RATAN-600 radio telescope. Proc. of COMCAS 2009, Tel-Aviv, Nov. 2009.
- Khaikin V.B., Lebedev M.K., Nosich A.A.** Simulation and Optimization Technique for a Multi-mirror MM Wave Reflector Radio Telescope with FPA. Proc. of EuCAP 2009, Berlin, March 2009.
- Khaikin V.B., Radzikhovskiy V.N., Kuzmin S.E., Zakamov V.R.** Wideband receiver-module for 3 mm wave focal plane imaging array. In Proceed. of COMCAS 2009, Tel-Aviv, Nov.2009.
- Klochkova V., Panchuk V., Sachkov M., Yushkin M.** Efficiency of Selected UV Space Based Spectrometers. In: New Quests in Stellar Astrophysics. II. Ultraviolet Properties of Evolved Stellar Populations. Proceedings of the International Conference held in Puerto Vallarta,

- Mexico, April 16-20, 2007. Eds.: M. Chavez, E. Bertone, D. Rosa-Gonzalez, and L. H. Rodriguez-Merino, Springer, 337 (2009).
- Klochkova V.G., V.E.Panchuk, N.S.Tavoljanskaya.** New spectroscopic observations of the post AGB star V354Lac = IRAS22272+5435. *Astrophys. Bull.*, **64**, 155 (2009) = **Клочкова В.Г., Панчук В.Е., Таволжанская Н.С.** Новые спектральные наблюдения post-AGB звезды V354Lac = IRAS 22272+5435, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 158 (2009).
- Kniazev A.Y., Brosch N., Hoffmann G.L., Grebel E., Zucker D., **Pustilnik S.** The faint outer regions of the Pegasus Dwarf Irregular galaxy: a much larger and undisturbed galaxy, *MNRAS*, **400**, 2054 (2009).
- Kopylova F. G., Kopylov A. I.** Analysis of the properties of clusters of galaxies in the region of the Ursa Major supercluster, *Astrophys. Bull.*, **64**, 1 (2009) = **Копылова Ф.Г., Копылов А.И.** Исследование свойств скоплений галактик в области сверхскопления Большая Медведица, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 1 (2009) = Копылов А.И., Копылова Ф.Г. Структура скоплений с бимодальным распределением лучевых скоростей галактик. II: A1775, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 213 (2009).
- Kotani T., **Fabrika S.**, Kawai N., Kinugasa K., Kubota K., **Trushkin S.**, Tsuboi M. Multi-Wavelength Observations of the Microquasar SS433. *Astrophysics with All-Sky X-Ray Observations Proceedings of the RIKEN Symposium, held 10-12 June, 2008. RIKEN, and JAXA Suzuki Umataro Hall, RIKEN Wako, Saitama, Japan*, 108 (2009).
- Kovacic A., **Shapovalova A.I.**, Popovic L.C., **Burenkov A.N.**, Chavushyan V. 1D and 2D Reverberation Mapping Applied on H_β Line of NGC 4151, *Publ. of the Astronom. Observatory of Belgrade*, **86**, 279 (2009).
- Kraus S., Weigelt G., **Balega Yu.**, Docobo J., Hofmann K.-H., Preibisch T., Schertl D., Tamazian V., Driebe T., Ohnaka K., Petrov R., Smith M. Tracing the Dynamic Orbit of the Young, Massive High-Eccentricity Binary System θ1 Orionis C. First results from VLTI aperture-synthesis imaging and ESO 3.6-metre visual speckle interferometry, *The Messenger*, **136**, 44 (2009).
- Kraus S., Weigelt G., **Balega Yu.**, Docobo J.A., Hofmann K.-H., Preibisch T., Schertl D., Tamazian V.S., Driebe T., Ohnaka K., Petrov R., Scholler M., Smith M. Tracing the young massive high-eccentricity binary system Theta 1 Orionis C through periastron passage, *A&A*, **497**, 195 (2009).
- Ksanfomaliti L.V., **Vlasyuk V.V.**, Grechnev K.V. Imaging of an unknown sector of Mercury (260–350°W) at the Special Astrophysical Observatory of the Russian Academy of Sciences using the short-exposure method, *Astrophys. Bull.*, **64**, 176 (2009) = Ксанфомалити Л.В., **Власюк В.В.**, Гречнев К.В. Изображение неизвестного сектора Меркурия (260-350°W), полученное в САО РАН методом коротких экспозиций, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 180 (2009).
- Kudrya Yu.N., Karachentseva V.E., **Karachentsev I.D., Mitronova S.N.**, Huchtmeier W.K., Distances and peculiar velocities of spiral galaxies in the 2MFGC and SFI++ samples, *Astrofizika*, **52**, 367 (2009).
- Kudryavtsev D.O., Romanyuk I.I.** First magnetic stars. *Proc. IAU Symp. 259, «Cosmic Magnetic Fields: from Planets, to Stars and Galaxies»* Ed. K.G.Strassmeier, A.G.Kosovichev, J.Beckmann, 399 (2009).
- Lozinskaya T.A., Egorov O.V., **Moiseev A.V.**, Bizyaev D.V. Gas emission spectrum in the Irr galaxy IC 10, *Astronomy Letters*, **35**, 730 (2009) = Лозинская Т.А., Егоров О.В., **Моисеев А.В.**, Бизяев Д.В. Спектр свечения газа в неправильной галактике IC 10, *ПАЖ*, **35**, 811 (2009).
- Makarov D.I., Karachentsev I.D.**, Galaxy triplets in the Local Supercluster, *Astrophys. Bull.*, **64**, 24 (2009) = **Макаров Д.И., Караченцев И.Д.** Триплеты галактик в Местном сверхскоплении, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 24 (2009).
- Makarova L., Karachentsev I., Rizzi L., Tully R.B., Korotkova G., B.V.I** photometry of 20 dwarf irregular galaxies within 10 Mpc. *MNRAS*, **397**, 1672 (2009).
- Maksimov A.F., Balega Yu.Yu., Dyachenko V.V., Malogolovets E.V., Rastegaev D.A., Semernikov E.A.** The EMCCD-based speckle interferometer of the BTA 6-m telescope: Description and first results. *Astrophys. Bull.*, **64**, 296 (2009) = **Максимов А.Ф., Балега Ю.Ю., Дьяченко В.В., Малоголовец Е.В., Растегаев Д.А., Семерников Е.А.** Спекл-интерферометр 6-м телескопа САО РАН на основе EMCCD: характеристики и первые результаты, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 308 (2009).
- Medvedev A., **Barsukova E., Valeev A., Sholukhova O., Vlasyuk V., Hornoch K., Kusnirak P., Pietsch W., Fabrika S.** Spectroscopic confirmation of nova 2009-08e and brightness estimates of nova candidate 2009-08c in M31. *Astronomer's Telegram*, **2213** (2009).
- Melnyk O.V., Karachentseva V.E., **Karachentsev I.D., Makarov D.I., Chilingarian I.V.** Search for companions of nearby isolated galaxies. *Astrofizika*, **52**, 203 (2009).
- Miroshnichenko A.S., **E.L. Chentsov, V.G. Klochkova, S.V. Zharikov, K.N. Grankin, A.V.Kusakin, T.L.Gandet, G.Klinhenberg, S.Kildahl, R.J.Rudy, D.K.Lynch, C.C.Venturini, S.Mazuk, R.C.Puetter, R.B.Perry, A.C.Carciofi, K.S.Bjorkman, R.O.Gray, S.Bernabei, V.F.Polcaro, R.F.Viotti, L.Norci.** Towards understanding the B[e] phenomenon: III. Properties of the optical counterpart of IRAS00470+6429. *AJ*, **700**, 209 (2009).
- Miroshnichenko A.S., Hofmann K.-H., Schertl D., Weigelt G., Kraus S., Manset N., Albert L., Balega Yu.Yu., Klochkova V.G., Rudy R.J., Lynch D.K., Mazuk S., Venturini C.C., Russell R.W., Grankin K.N., Puetter R.C., Perry R.B.** A new spectroscopic and interferometric study of the young stellar object V645 Cygni. *A&A*, **498**, 115 (2009).
- Mishenina T.V., A.Kucinskys, S.M. Andrievsky, S.A. Korotin, V.Dobrovolskas, A. Ivanauskas, E. Gaffau, H.-G. Ludwig, M. Steffen, J. Sperauskas, **V.G. Klochkova, V.E. Panchuk.** NLTE abundances of sodium, magnesium and barium in the globular clusters M20, and M71. *Baltic Astronomy*, **18**, 193 (2009).
- Moiseev A.V., Bizyaev D.V.** 3D spectroscopic study of galactic rings: formation and kinematics, *proceeding of 7th SCSLSA, New Astronomy Reviews*, **53**, 169 (2009).
- Moskvitin A., Valeev A., Fatkhullin T., Sholukhova O., Fabrika S.** GRB 090727: optical observations. *GRB Coordinates Network, Circular Service*, 9733, 1 (2009).
- Moskvitin A., Fatkhullin T., Valeev A.** GRB 090726: optical transient candidate. *GRB Coordinates Network*, **9709**, 1 (2009).
- Moskvitin A., Spiridonova O., Valeev A., Fatkhullin T.** GRB080628: SAO RAS optical observations. *GRB Coordinates Network*, **95** (2009).
- Movsessian T.A., Magakian T.Yu., **Moiseev A.V.**, and Smith M.D. Herbig-Haro flows in 3D: the HH83 jet, *A&A*, **508**, 773 (2009).
- Panchuk V.E., Nasonov D.S., Yushkin M.V.** Radial velocity measurements using an absorption cell. *Astrophys. Bull.*, **64**, 297 (2009) = **Панчук В.Е., Насонов Д.С., Юшкин М.В.** Измерения лучевых скоростей с применением абсорбционной ячейки, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 297 (2009).
- Panchuk V.E., Klochkova V.G., Yushkin M.V., Yakorov M.V.** Stellar spectroscopy in ground-based ultraviolet: I. Observational technique. *Astrophys. Bull.*, **64**, 392 (2009) = **Панчук В.Е., Клочкова В.Г., Юшкин М.В., Якопов М.В.** Спектроскопия звезд в наземном ультрафиолете. I: Техника наблюдений, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 411 (2009).
- Pandey S.B., Castro-Tirado A.J., Jelinek M., Kamble A.P., Gorosabel J., de Ugarte Postigo A., Prins S., Oreiro R., Chantry V., **Trushkin S., Bremer M., Winters J.M., Pozanenko A., Krugly Yu., Slyusarev I, Korniienko G., Erofeeva A., Misra K., Ramprakash A.N, Mohan V., Bhattacharya D., Volnova A., Pla J., Ibrahimov M., Im M., Volvach A., Wijers R.A.M.J.,** Multi-wavelength observations of the GRB 080319B afterglow and the modeling constraints. *A&A*, **504**, 45 (2009). (arXiv:0904.1797)
- Plokhotnichenko V.L., Solin A.V., and Tikhonov A.G.** The «Quantochron 4-48» Facility for Registration of Random Fluxes of Multidimensional Signals, *Astrophys. Bull.*, **64**, 198 (2009) = **Плохотниченко В.Л., Солин А.В., Тихонов А.Г.** Система регистрации случайных потоков многомерных сигналов "Квантохрон 4-48", *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 204 (2009).
- Plokhotnichenko V.L., Beskin G.M., de-Bur V.G., Karpov S.V., Bad'in D.A., Lyubetskaya Z.V., Lyubetskij A.P., Pavlova V.V.,** «High-temporal resolution multimode photospectropolarimeter», *Astrophys.Bull.*, **64**, 308 (2009) = **Плохотниченко В.Л., Бескин Г.М., де Бур В.Г.,**

- Карпов С.В.**, Бадыйн Д.А., Любецкая З.В., Любецкий А.П., Павлова В.В. Многомодовый панорамный фотоспектрополяриметр высокого временного разрешения, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 322 (2009).
- Popenko N., **Khaikin V.**, Lebedev M., Granet Ch., Chernobrovkin R. High Effective Array feed for RATAN-600 Radio Telescope in a Multibeam Mode. International Workshop on Terahertz and mid Infrared Radiation: Basic Research and Physical Applications, 3-6 November 2009 ITAR, Turunc-Marmaris, Turkey, 61 (2009).
- Popovic L.C., **Smirnova A.A.**, Kovacevic J., **Moiseev A.V.**, **Afanasiev V.L.** 3D Spectrophotometry of Mrk 493: Characteristics of the Line Emitting Regions, *AJ*, **137**, 3548 (2009).
- Romanyuk I.I.**, **D.O. Kudryavtsev**, Gradient of the stellar magnetic field in measurements of hydrogen line cores, *Proc. IAU Symp.* 259, «Cosmic Magnetic Fields: from Planets, to Stars and Galaxies» Ed. K.G.Strassmeier, A.G.Kosovichev, J.Beckmann, 411 (2009).
- Romanyuk I.I.**, **Kudryavtsev D.O.**, **Semenko E.A.** Magnetic fields of chemically peculiar stars. II: Magnetic fields and rotation of stars with strong and weak anomalies in the continuum energy distribution, *Astrophys. Bull.*, **64**, 239 (2009) = **Романюк И.И.**, **Кудрявцев Д.О.**, **Семенов Е.А.** Магнитные поля химически пекулярных звезд. II: Магнитные поля и вращение звезд с сильными и слабыми аномалиями в распределении энергии в континууме, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 247 (2009).
- Roychowdhury S., Chengalur J.N., Begum A., **Karachentsev I.D.**, Star formation in extremely faint dwarf galaxies. *MNRAS*, **397**, 1435 (2009).
- Semenov T.A.**, **Parijskij Yu.N.**, **Tsybulev P.G.** The requirements toward the methods of «Clearing» the atmosphere in ground-based radio-astronomical observations of background emissions of the atmosphere, *Astrophys. Bull.*, **64**, 191 (2009) = **Семенова Т.А.**, **Парийский Ю.Н.**, **Цыбулев П.Г.** О требованиях к методам «просветления» атмосферы при наземных радиоастрономических наблюдениях фоновых радиоизлучений Вселенной, *Астрофиз.бюлл.*, **64**, 196 (2009).
- Semenov T.A.**, **Bursov N.N.**, **Parijskij Yu.N.** Galactic synchrotron emission according to the data of the RZF survey conducted at the RATAN-600 radio telescope. *Astrophys. Bull.*, **64**, 270 (2009) = **Семенова Т.А.**, **Бурсов Н.Н.**, **Парийский Ю.Н.** Синхротронное излучение Галактики по данным RZF-обзора на РАТАН-600, *Астрофиз. Бюлл.*, **64**, 280 (2009).
- Semenova T.A.**, **Pariiskii Yu.N.**, **Bursov N.N.** The «X component» of the radio background. *Astr. Rep.*, **53**, 1 (2009) = **Т.А. Семенова**, **Ю.Н. Парийский**, **Н.Н. Бурсов**. Об «X-компоненте» в фоновом излучении радионеба, *АЖ*, **86**, 3 (2009).
- Shapovalova A.I.**, Popovic L.C., Bochkarev N.G., **Burenkov A.N.**, Chavushyan V.H., Collin S., Doroshenko V.T., Ilic D., Kovacevic A. Long term variability of the Broad Emission Line profiles in AGN, *New Astronomy Reviews*, **53**, 191 (2009).
- Sharina M.**, Davoust E. Globular cluster content and evolutionary history of NGC 147, *A&A*, **497**, 65 (2009).
- Shimansky V.V., Pozdnyakova S.A., **Borisov N.V.**, Bikmaev I.F., **Vlasyuk V.V.**, **Spiridonova O.I.**, Galeev A.I., Mel'nikov S.S. Analysis of the optical emission of the young precataclysmic variables HS 1857+5144 and ABELL 65, *Astrophys. Bull.*, **64**, 349 (2009) = Шиманский В.В., Позднякова С.А., **Борисов Н.В.**, Бикмаев И.Ф., **Власюк В.В.**, **Спиридонова О.И.**, Галеев А.И., Мельников С.С. Анализ оптического излучения молодых предкатаклизмических переменных HS1857+5144 и ABELL65, *Астрофиз. бюлл.*, **64**, 366 (2009).
- Shulyak D., Valyavin G., Kochukhov O., **Burlakova T.** Analysis of magnetic pressure effects in atmospheres of CP stars. *Cosmic Magnetic Fields: From Planets, to Stars and Galaxies*, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, **259**, 405 (2009).
- Sil'chenko O.K., **Moiseev A.V.**, **Afanasiev V.L.** Two more disk galaxies with global gas counterrotation. *AJ*, **694**, 1550 (2009).
- Sil'chenko O.K., Chilingarian I.V., **Afanasiev V.L.** Star Formation History in the Central Region of the Barred Galaxy NGC4245. *Astronomy Letters*, **35**, 75 (2009) = Сильченко О.К., Чилингариан И.В., **Афанасьев В.Л.** История звездообразования в центральной области галактики с баром NGC 4245, *ПАЖ*, **35**, 87 (2009).
- Smirnova O., Zacs L., Alksnis O., **Musaev F.** The Spectroscopy of the Pulsating Carbon Stars. *AIP Conference Proceedings*, **1094**, 880 (2009).
- Sokolovsky K., Kovalev Yu.Yu., Kovalev Yu.A., **Nizhelsky N.A.**, **Zhekanis G.V.**, A sample of GHz-peaked spectrum sources selected at RATAN-600: Spectral and variability properties. *Astron. Nachr.*, **330**, 199 (2009).
- Stalevski M., Jovanovich P., Popovich L.C. and **Shapovalova A.I.**, Line profile variability due to perturbations in AGN accretion disk emissivity. 7th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Zrenjanin, Abstract book, Serbia, June 15-19, 58 (2009).
- M.A. Startseva, O.K. Sil'chenko, and **A. V. Moiseev**. Structure of the Galaxies of the NGC 80 Group: Two-Tiered Disks, *Astronomy Reports*, **53**, 1101 (2009) = М.А. Старцева, О.К.Сильченко, **А.В. Моисеев**. Структура галактик группы ngc 80: двухъярусные диски, *АЖ*, **86**, 1179 (2009).
- Sotnikova Yu.V.**, Larionov M.G., **Mingaliev M.G.** Observations of the rapid variability of the two BL Lac type objects J2005+77 and J2022+76 with the RATAN-600, *Astrophys. Bull.*, **64**, 185 (2009) = **Сотникова Ю.В.**, Ларионов М.Г., **Мингалиев М.Г.** Наблюдение быстрой переменности двух объектов типа BL Lac J2005+77 и J2022+76 на РАТАН-600, *Астрофиз.бюлл.*, **64**, 190 (2009).
- Stierwalt S., Haynes M.P., Giovanelli R., **Karachentsev I.D.**, et al. The Arecibo Legacy Fast Alfa Survey.IX.The Leo region HI catalog, group membership,and the HI mass function for the LeoI group. *AJ*, **138**, 338 (2009).
- Tanvir N.R., Fox D.B., Levan A.J., Berger E., Wiersema K., Fynbo J.P.U., Cucchiara A., Kruhler T., Gehrels N., Bloom J.S., Greiner J., Evans P.A., Rol E., Olivares F., Hjorth J., Jakobsson P., Farihi J., Willingale R., Starling R.L.C., Cenko S.B., Perley D., Maund J. R., Duke J., Wijers R.A.M.J., Adamson A.J., Allan A., Bremer M.N., Burrows D.N., Castro-Tirado A.J., Cavanagh B., de Ugarte Postigo A., Dopita M.A., **Fatkhullin T.A.**, Fruchter A.S., Foley R.J., Gorosabel J., Kennea J., Kerr T., Klose S., Krimm H.A., **Komarova V.N.**, Kulkarni S.R., **Moskvitin A.S.**, Mundell C.G., Naylor T., Page K., Penprase B.E., Perri M., Podsiadlowski P., Roth K., Rutledge R.E., Sakamoto T., Schady P., Schmidt B.P., Soderberg A.M., Sollerman J., Stephens A.W., Stratta G., Ukwatta T.N., Watson D., Westra E., Wold T., Wolf C. A γ -ray burst at a redshift of $z=8.2$. *Nature*, **461**, 1254 (2009).
- Tavani M., Bulgarelli A., Piano G., Sabatini S., Striani E., Evangelista Y., Trois A., Pooley G., **Trushkin S.**, **Nizhelskij N.A.**, McCollough M., Koljonen K.I.I., Pucella G., Giuliani A., Chen A.W., Costa E., Vittorini V., Trifoglio M., Gianotti F., Argan A., Barbiellini G., Caraveo P., Cattaneo P.W., Cocco V., Contessi T., D'Ammando F., Del Monte E., De Paris G., Di Cocco G., Di Persio G., Donnarumma I., Feroci M., Ferrari A., F. Fuschino, M. Galli, C. Labanti, I. Lapshov, F. Lazzarotto, P. Lipari, F. Longo, E. Mattaini, M. Marisaldi, M. Mastropietro, A. Mauri, S. Mereghetti, E. Morelli, A. Morselli, L. Pacciani, A. Pellizzoni, F. Perotti, P. Picozza, M. Pilia, M. Prest, M. Rapisarda, A. Rappoldi, E. Rossi, A. Rubini, E. Scalise, P. Soffitta, E. Vallazza, S. Vercellone, A. Zambra, D. Zanello, C. Pittori, F. Verrecchia, P. Giommi, S. Colafrancesco, P. Santolamazza, A. Antonelli, L. Extreme particle acceleration in the microquasar Cygnus X-3. *Nature*, **462**, 620 (2009).
- Tornikoski M., Torniainen I., Lahteenmaki A., Hovatta T., Nieppola E., Lainela M.M., Valtaoja E., Aller M.F., Aller H.D., **Mingaliev M.**, and **Trushkin S.** Long-term radio behaviour of GPS sources and candidates. *Astronomische Nachrichten*, **330**, 128 (2009).
- Trejo Cruz, A.; Paragi Z., Ghosh K.K., **Fabrika S.N.**, Rodriguez L.F., Marti J. e-VLBI observations of the ULX at M33 - A status report. Proceedings of the 8th International e-VLBI Workshop. 22-26 June 2009. Madrid, Spain Published online at <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=82>, p.10
- Trushkin S.**, **Nizhelskij N.**, Kotani T., Kawai N., Tsuboi M., Namiki M. Active flaring states of GRS 1915+105 and Cyg X-3 in radio/X-ray monitoring. *Astrophysics with All-Sky X-Ray Observations*, Proc. of the RIKEN Symposium, held 10-12 June, 2008. RIKEN, and JAXA Suzuki Umetaro Hall, RIKEN Wako, Saitama, Japan., 88 (2009).
- Tully R.B, Rizzi L, Shaya E.J., Courtois H.M., **Makarov D.I.**, Jacobs B.A. The Extragalactic Distance Database. *AJ*, **138**, 323 (2009).
- Usenko I.A., **Klochkova V.G.**, **Tavolganskaya N.S.** New aspects of small-amplitude cepheid SUCas. *Odessa Astron. Publ.*, **21**, 131 (2008).
- Usenko I.A., **Miroshnichenko A.S.**, **Klochkova V.G.**, **Panchuk V.E.** Stellar investigations in the open cluster of Polaris. *Odessa Astron. Publ.*, **21**, 127 (2008).

- Valeev A. F., Sholukhova O., Fabrika S. A new luminous variable in M33. MNRAS, **396**, L21 (2009).
- Valeev A., Barsukova E., Sholukhova O., Medvedev A., Hornoch K., Kusnirak P., Pietsch W., Fabrika S. Spectroscopy of nova 2009-08a in M31 in rebrightening. Astronomer's Telegram, **2208** (2009).
- Verkhodanov O.V., Trushkin S.A., Andernach H. and Chernenkov V.N. The CATS Service: An Astrophysical Research Tool. Data Science Journal, **8**, 34 (2009).
- Verkhodanov O.V., Verkhodanova N.V., Andernach H. Radio identification of decameter-wave sources. II: The $30^\circ < \delta < 40^\circ$ declination interval. Astrophysical Bull., **64**, 72 (2009) = Верходанов О.В., Верходанова Н.В., Андернах Х. Радиоотожествление источников декаметрового диапазона. II. Область склонений $30^\circ < \delta < 40^\circ$, Астрофиз. бюлл., **64**, 73 (2009).
- Verkhodanov O.V., Khabibullina M.L., Majorova E.K. Tessellated mapping of cosmic background radiation correlations and source distributions, Astrophys. Bull., **64**, 263 (2009) = Верходанов О.В., Хабибуллина М.Л., Майорова Е.К. Мозаичное картографирование корреляций фоновых излучений и распределений источников, Астрофиз. бюлл., **64**, 272 (2009).
- Vonlanthen P., Rauscher T., Winteler C., Puy D., Signore M., and Dubrovich V. Chemistry of heavy elements in the Dark Ages, A&A, **503**, 47 (2009).
- Weselak T., Galazutdinov G.A., Musaev F.A., Beletsky Y., Krelowski J. Observational test of the CH cation oscillator strengths or select individual records above for the retrieval options below. A&A, **495**, 189 (2009).
- Zacs L., Sperauskas J., Musaev F.A., Alksnis O. CH-like stars: The old disk population. IAU Symposium, **254**, 79 (2009).
- Zacs L., Sperauskas J., Musaev, F.A., Smirnova O., Yang T. C., Chen W. P., Schmidt M. Dynamical Phenomena in the Atmosphere of the Proto-Planetary Nebula IRAS22272+5435, Ap.JL, **695**, L20 (2009).
- Zhelenskova O.P., Kopylov A.I. Analysis of a sample of RC catalog objects in the region overlapping with the areas covered by FIRST and SDSS surveys. II: Optical identification with the SDSS survey and USNO-B1 and 2MASS catalogs. Astrophys. Bull., **64**, 109 (2009) = Желенкова О.П., Копылов А.И. Изучение выборки каталога RC в области, совпадающей с обзорами FIRST и SDSS. II: Оптическое отождествление с обзором SDSS и каталогами USNO-B1 и 2MASS, Астрофиз. бюлл., **64**, 111 (2009).
- Zverko J., Ziznovsky J., Romanyuk I.I., Kudryavtsev D.O. et al., The puzzling binary HD143418. A&A, **506**, 845 (2009).
- Богод В.М. Радиоастрономический метод исследования солнечной короны. стр.115-123. в монографии Плазменная гелиогеофизика. В 2 т. Т. I /Под ред. Л.М. Зеленого, И.С. Веселовского. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. - 672 с. - ISBN 978-5-9221-1040-2.
- Верходанов О.В., Ю.Н.Парийский. Радиогалактики и космология. Издательство ФизМатЛит, 2009, 304 стр.
- Дубрович В.К. Первичные молекулы в «Гемную эпоху», Земля и Вселенная, **2**, 18, (2009).
- Клочкова В.Г. Ярче ста тысяч солнц. Природа, **11**, 12 (2009).
- Моисеев А.В. Галактические кольца. Труды 38-й международной студенческой конференции «Физика Космоса», под редакцией П.Е. Захаровой и др. Изд-во Уральского университета, 129 (2009).
- Панчук В.Е., Клочкова В.Г., Юшкин М.В., Найденов И.Д.. Спектрограф высокого разрешения 6-метрового телескопа БТА. Оптический журн., **76**, 42 (2009).
- Петерова Н.Г., Коржавин А.Н.. Гаванская радиоастрономическая станция (ГРС) (к 40-летию станции), Астрономический календарь 2009, 149 (2009).

БЛАГОДАРНОСТИ

В 2009 г. Обсерватория поддерживала работоспособность и вела наблюдения на уникальных телескопах БТА и РАТАН-600, сохранила основной кадровый потенциал, проводила научно-исследовательские работы за счет средств и при поддержке:

- Российской академии наук
- Министерства образования и науки РФ
- Российского фонда фундаментальных исследований
- Федеральной научно-технической программы
- Федеральной целевой программы
- Программ Российской академии наук
- Программ Министерства образования и науки РФ
- Программы INTAS
- Фонда CRDF

Основная часть научных результатов, представленных в данном Отчете, выполнена на уникальных телескопах России – БТА (№ 01–43) и РАТАН-600 (№01–44).

ACKNOWLEDGEMENTS

In 2009 the Observatory maintained its normal operation and conducted observations with the BTA and RATAN-600, preserved its basic staff, and carried out research through funding and support on the part of:

- Russian Academy of Sciences
- Ministry of Education and Science of the Russian Federation
- Russian Foundation for Basic Research
- Federal Scientific-Technical Program
- Federal program
- Programs of the Russian Academy of Sciences
- Programs of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation
- INTAS program
- CRDF foundation

The results presented in the Report were obtained mainly with the unique tools of Russia – the BTA (№ 01–43) and RATAN-600 (№ 01–44).