

Най-успешните научно изследователски проекти, които съм иницирал и ръководил:

1. Rotational velocities of the giants in symbiotic stars

based on ESO programs 073.D-0724A and 074.D-0114

основните резултати са отразени в 3 статии в Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (Q1, IF=5.1)

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Porter, J.; Gomboc, A.; Konstantinova-Antova, R.
“Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - I. D'-type symbiotics”,
2006, MNRAS, 365, 1215

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Bachev, R.; Gomboc, A.; Stateva, I. K.; Porter, J. M.; Pritchard, J.,
“Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - II. Are S-type symbiotics synchronized?” 2007,
MNRAS, 380, 1053

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Stateva, I. K.; Bachev, R.; Gomboc, A.; Konstantinova-Antova, R.;
Stoyanov, K. A. “Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - III. Evidence of fast rotation in S-type
symbiotics”, 2008, MNRAS, 390, 377

2. Изследване на рентгеновия и гама източник LSI+61303

основните резултати са отразени в 5 статии в Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (Q1, IF=5.1) и Astronomy & Astrophysics (Q1, IF=5.6)

Zamanov, R. K. “An ejector-propeller model for LSI+61303” 1995, MNRAS, 272, 308

Zamanov, R. K.; Martí, J.; Paredes, J. M.; Fabregat, J.; Ribó, M.; Tarasov, A. E.
“Evidence of H-alpha periodicities in LS I+61303”, 1999, A&A, 351, 543

Zamanov, R.; Martí, J., “First correlation between compact object and circumstellar disk in the Be/X-ray
binaries”, 2000, A&A, 358, L55

Zamanov, R.; Stoyanov, K.; Martí, J.; Tomov, N. A.; Belcheva, G.; Luque-Escamilla, P. L.; Latev, G.
H-alpha observations of the gamma-ray-emitting Be/X-ray binary LSI+61°303: orbital modulation, disk
truncation, and long-term variability, 2013, A&A, 559, A87

Zamanov, R.; Martí, J.; Stoyanov, K.; Borissova, A.; Tomov, N. A. “Connection between orbital modulation of
H-alpha and gamma-rays in the Be/X-ray binary LSI+61°303”, 2014, A&A, 561, L2

3. Изследване на ярката рентгенова двойна звезда X Persei

базирано на наблюдения от НАО Рожен и немски телескоп в La Luz - Mexico

основните резултати са отразени в 2 статии в Q1

Zamanov, R. K.; Stoyanov, K. A.; Wolter, U.; Marchev, D.; Tomov, N. A.; Bode, M. F.; Nikolov, Y. M.; Marchev,
V.; Iliev, L.; Stateva, I. K., “An eccentric wave in the circumstellar disc of the Be/X-ray binary X Persei”, 2020,
MNRAS, 499, 3650

Zamanov, R.; Stoyanov, K. A.; Wolter, U.; Marchev, D.; Petrov, N. I., “Spectral observations of X Persei:
Connection between H-alpha and X-ray emission”, 2019, A&A, 622, A173

3. Изследване на повторната нова звезда T Coronae Borealis

основните резултати са отразени в 3 статии в Q1:

Zamanov, R. K.; Bruch, A. "Studies of the flickering in cataclysmic variables. V. The recurrent nova T Coronae Borealis" 1998, A&A, 338, 988 (IF=5.5)

Zamanov, R.; Gomboc, A.; Bode, M. F.; Porter, J. M.; Tomov, N. A. "Rapid H-alpha Variability in T Coronae Borealis", 2005, PASP, 117, 268 (IF=3.5)

Stanishev, V.; Zamanov, R.; Tomov, N.; Marziani, P., H-alpha variability of the recurrent nova T Coronae Borealis, 2004, A&A, 415, 609S (IF=5.5)

4. Изследване на фликеринга на повторната нова звезда RS Ophiuchi

основните резултати са отразени в 4 статии в Q1 (MNRAS IF=5.1), и др.:

Zamanov, R. K.; Boeva, S.; Latev, G. Y.; Martí, J.; Boneva, D.; Spassov, B.; Nikolov, Y.; Bode, M. F.; Tsvetkova, S. V.; Stoyanov, K. A. "The recurrent nova RS Oph: simultaneous B- and V- band observations of the flickering variability", 2018, MNRAS, 480, 1363

Optical flickering of the recurrent nova RS Ophiuchi: amplitude-flux relation

Zamanov, R.; Latev, G.; Boeva, S.; Sokoloski, J. L.; Stoyanov, K.; Bachev, R.; Spassov, B.; Nikolov, G.; Golev, V.; Ibryamov, S., "Optical flickering of the recurrent nova RS Ophiuchi: amplitude-flux relation", 2015, MNRAS, 450, 3958

Zamanov, R. K.; Boeva, S.; Bachev, R.; Bode, M. F.; Dimitrov, D.; Stoyanov, K. A.; Gomboc, A.; Tsvetkova, S. V.; Slavcheva-Mihova, L.; Spasov, B. Koleva, K.; Mihov, B. "UBVRI observations of the flickering of RS Ophiuchi at quiescence", 2010, MNRAS, 404, 381

Zamanov, R. K.; Boeva, S.; Latev, G.; Sokoloski, J. L.; Stoyanov, K. A.; Genkov, V.; Tsvetkova, S. V.; Tomov, T.; Antov, A.; Bode, M. F. "Flickering of accreting white dwarfs: the remarkable amplitude-flux relation and disc viscosity", 2016, MNRAS, 457, L10

5. Study of the Be/gamma ray binaries

основните резултати са отразени в статии Q1, Q2, Q4 :

Zamanov, R. K.; Stoyanov, K. A.; Mart, J.; Marchev, V. D.; Nikolov, Y. M.

"Radius, rotational period, and inclination of the Be stars in the Be/gamma ray binaries MWC 148 and MWC 656", 2021AN....342..531 (Q2, IF=1.0)

Zamanov, R.; Martí, J.; García-Hernández, M. T. "Mass of the compact object in the Be/gamma-ray binaries LSI+61303 and MWC 148", 2017, Bulgarian Astron. Journal, 27, 57 (Q4, SJR=0.2)

Zamanov, R. K.; Stoyanov, K. A.; Martí, J.; Latev, G. Y.; Nikolov, Y. M.; Bode, M. F.; Luque-Escamilla, P. L. "Optical spectroscopy of Be/gamma-ray binaries", 2016, A&A, 593, A97 (Q1, IF=5.5)

6. Изследване на симбиотичната звезда с джетове MWC 560 (инициирано от покойния проф. Т. Томов), [AN = Astronomische Nachrichten, Q2, IF=1.0]

Zamanov, R. K.; Boeva, S.; Stoyanov, K. A.; Latev, G.; Spassov, B.; Kurtenkov, A.; Nikolov, G. "Flickering of the jet-ejecting symbiotic star MWC 560", 2020, AN, 341, 430

Zamanov, R. K.; Gomboc, A.; Stoyanov, K. A.; Stateva, I. K. "Orbital eccentricity of the symbiotic star MWC 560", 2010, AN, 331, 282

Mass of the white dwarf in the symbiotic binary star MWC 560

Zamanov, R.; Gomboc, A.; Latev, G. "Mass of the white dwarf in the symbiotic binary star MWC 560", 2011,

Bulgarian Astron. Journal, 16, 18

MWC560 - a unique astrophysical object Tomov, T.; Kolev, D.; Georgiev, L.; Zamanov, R.; Antov, A.; Bellas, Y., 1990, Nature, 346, 637

**7. Изследване на Активни Галактични ядра (част от проекта Nuclei Galactici Attivi Oscurati)
[ApJ – Astrophysical Journal Q1, IF=6.1]**

Zamanov, R.; Marziani, P.; Sulentic, J. W.; Calvani, M.; Dultzin-Hacyan, D.; Bachev, R.

“Kinematic Linkage between the Broad- and Narrow-Line-emitting Gas in Active Galactic Nuclei”, 2002, ApJ, 576, L9

Zamanov, R.; Marziani, P. “Searching for the Physical Drivers of Eigenvector 1: From Quasars to Nanoquasars”, 2002, ApJ, 571, L77