

### Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Кузнецова Николая Владимировича  
на тему «Аналитико-численные методы исследования скрытых колебаний»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора физико-математических наук  
по специальности 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы  
и комплексы программ

Фамилия Имя Отчество оппонента	Микрин Евгений Анатольевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
Ученая степень и отрасль науки	академик РАН, доктор технических наук,
Ученое звание	профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	ОАО РКК «Энергия» им. С. П. Королёва
Занимаемая должность	генеральный конструктор
Почтовый индекс, адрес	141070, ул. Ленина, 4а, г. Королёв, Московская обл., Россия
Телефон	(495) 513-79-55
Адрес электронной почты	Eugeny.Mikrin@rsce.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Synthesis of linear postcompensators for signal processing of nonlinear systems of a special form (2016) Journal of Computer and Systems Sciences International, 55 (1), pp. 138-149</li> <li>2. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Invariance conditions for MIMO systems based on regularization (2015) Doklady Mathematics, 92 (3), pp. 664-666</li> <li>3. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Output control of the longitudinal motion of a flying vehicle (2015) Journal of Computer and Systems Sciences International, 54 (5), pp. 825-837</li> <li>4. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Spacecraft attitude control with simultaneous unloading of the angular momentum of inertial actuators (2015) Journal of Computer and Systems Sciences International, 54 (4), pp. 621-628</li> <li>5. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Ryabchenko, V.N., Proletarskii, A.V. Analytical synthesis of control laws for lateral motion of aircraft (2015) Russian Aeronautics, 58 (3), pp. 263-270</li> <li>6. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Proletarskii, A.V., Ryabchenko, V.N. Reduction of large-scale dynamical systems by the Krylov subspaces method: Analysis of approaches (2015) Journal of Computer and Systems Sciences International, 54 (2), pp. 165-183</li> <li>7. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Stabilization of coupled motions of an aircraft in the pitch-yaw channels in the absence of information about the sliding angle: Analytical synthesis (2015) Journal of Computer and Systems Sciences International, 54 (1), pp. 93-103</li> <li>8. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.S., Ryabchenko, V.N. Finite eigenvalue assignment for a descriptor system (2015) Doklady Mathematics, 91 (1), pp. 64-67</li> </ol>

9. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Oleinik, A.S., Ryabchenko, V.N. Algorithms for the synthesis of observers for nonlinear dynamic systems (2014) Journal of Computer and Systems Sciences International, 53 (5), pp. 623-635
10. Zubov, N.E., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.Sh., Oleinik, A.S., Ryabchenko, V.N. Terminal bang-bang impulsive control of linear time invariant dynamic systems (2014) Journal of Computer and Systems Sciences International, 53 (3), pp. 430-444
11. Evdokimov, S.N., Klimanov, S.I., Korchagin, A.N., Mikrin, E.A., Sikharulidze, Yu.G. Construction of the reachability region with regard to the attitude motion of a descent module at reentry with near-circular velocity (2014) Journal of Computer and Systems Sciences International, 53 (1), pp. 137-148
12. Evdokimov, S.N., Klimanov, S.I., Korchagin, A.N., Mikrin, E.A., Sikharulidze, Yu.G. A concept of the terminal descent control algorithm at reentry into the earth atmosphere with near-parabolic velocity (2014) Journal of Computer and Systems Sciences International, 53 (2), pp. 267-274
13. Zubov, N.E., Zybin, E.Yu., Mikrin, E.A., Misrikhanov, M.Sh., Proletarskii, A.V., Ryabchenko, V.N. Output control of a spacecraft motion spectrum (2014) Journal of Computer and Systems Sciences International, 53 (4), pp. 576-586
14. Mikrin, E.A., Somov, D.S. Estimation methods for threats propagation time in technical systems (2013) Automation and Remote Control, 74 (8), pp. 1424-1433
15. Zubov, N.E., Lapin, A.V., Mikrin, E.A. Synthesis of decoupling laws for controlling the angular motion of landing module with solid-fuel landing engine minimizing the transient time (2013) Journal of Computer and Systems Sciences International, 52 (3), pp. 480-490

Верно

Главный ученый секретарь  
научно-технического совета ОАО РКК «Энергия» им. С. П.  
Королёва

« 13 » 07 2016 г.



А.В. Лукьяшко

*С. В. Мочалов*