**Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Ларюшкина Павла Андреевича «Синтез и анализ механизмов параллельной структуры с использованием технически обоснованных условий близости к особым положениям», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.2. Машиноведение

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО оппонента | Жога Виктор Викторович |
| Ученая степень и отрасль науки | Доктор физико-математических наук |
| Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация | 01.02.01 – Теоретическая механика |
| Ученое звание | Профессор |
| Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» |
| Занимаемая должность | Профессор кафедры «Динамика и прочность машин» |
| Почтовый индекс, адрес | 400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 28. |
| Телефон | +7 (905) 391-01-19 |
| Адрес электронной почты | viczhoga@gmail.com |
| Список основных публикаций в соответствующей сфере исследования за последние 5 лет | |
| 1. Воробьева, Н. С. Отслеживание приводами манипулятора параллельно-последовательной структуры программных перемещений рабочего органа / Н. С. Воробьева, В. В. Жога, И. А. Несмиянов // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2019. – № 2. – С. 154-165. – DOI 10.1134/S0002338819020185. – EDN VVVIKW.  2. Динамика и синтез управляющих сигналов манипулятора параллельно-последовательной структуры / В. В. Жога, В. В. Дяшкин-Титов, Н. С. Воробьева, А. В. Дяшкин // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2022. – № 8(749). – С. 3-12. – DOI 10.18698/0536-1044-2022-8-3-12. – EDN CVKBOD.  3. Воробьева, Н. С. Динамический синтез алгоритмов управления манипулятором параллельно-последовательной структуры / Н. С. Воробьева, В. В. Жога, Л. В. Жога // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2020. – Т. 21, № 12. – С. 706-715. – DOI 10.17587/mau.21.706-715. – EDN ZICHRG.  4. Синтез алгоритма управления приводами манипулятора параллельно-последовательной структуры мобильного робота-пропольщика / А. Г. Иванов, Н. С. Воробьева, В. В. Жога [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2020. – № 4(60). – С. 449-459. – DOI 10.32786/2071-9485-2020-04-42. – EDN KMZZFG.  5. Justification Parameters and Planning Capture Trajectories for Robotic Loading and Transport / M. Nikolaev, I. Nesmianov, V. Zhoga, A. Ivanov // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2022. – Vol. 245. – P. 235-246. – DOI 10.1007/978-981-16-3349-2\_20. – EDN DHHDPA.  6. A dynamic algorithm for stabilization of the working body of a mobile robot weeding for the future of agriculture / A. G. Ivanov, N. S. Vorob'yeva, V. V. Dyashkin-Titov, V. V. Zhoga // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volgograd, 12–14 мая 2021 года. – Volgograd, 2022. – P. 012050. – DOI 10.1088/1755-1315/965/1/012050. – EDN DLCRYG.  7. Kinematics loading manipulators of the parallel-to-serial structure based on a tripod / N. S. Vorob'yeva, V. V. Dyashkin-Titov, I. A. Nesmiyanov, V. V. Zhoga // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Zernograd, Rostov Region, 27–28 августа 2020 года. – Zernograd, Rostov Region, 2021. – P. 012033. – DOI 10.1088/1755-1315/659/1/012033. – EDN ECVMCV.  8. Zhoga, V. Control Algorithm for Compensated Tripod-Based Manipulators / V. Zhoga, V. Dyashkin-Titov, N. Vorob'eva // 6th International Conference on Industrial Engineering (ICIE 2020) : Серия Lecture Notes in Mechanical Engineering, Sochi, Russia, 18–22 мая 2020 года. Vol. II. – Sochi, Russia: Springer International Publishing, 2021. – P. 618-626. – DOI 10.1007/978-3-030-54817-9\_71. – EDN QVUOIR.  9. Development of methods for automatic control of manipulator drives of mobile weeding robot with parallel-serial structure / A. G. Ivanov, N. S. Vorob'yeva, V. V. Zhoga [et al.] // Robots in Human Life- Proceedings of the 23rd International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2020: 23rd, Moscow, 24–26 августа 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 271-278. – DOI 10.13180/clawar.2020.24-26.08.40. – EDN JNWZUU.  10. Modeling dynamic of tripod manipulator considering mass of actuating links / V. Zhoga, V. Dyashkin-Titov, I. Nesmiyanov [et al.] // 2020 International Conference Nonlinearity, Information and Robotics, NIR 2020, Innopolis, 03–06 декабря 2020 года. – Innopolis, 2020. – P. 9290240. – DOI 10.1109/NIR50484.2020.9290240. – EDN JCGXIP.  11. Walking machines movement optimization with fuzzy nonlinear programming methods / E. S. Briskin, T. A. Tarasova, V. V. Zhoga [et al.] // Conference Proceedings - 4th Scientific School on Dynamics of Complex Networks and their Application in Intellectual Robotics, DCNAIR 2020: 4, Innopolis, 07–09 сентября 2020 года. Vol. 2020-September. – Innopolis, 2020. – P. 62-65. – DOI 10.1109/DCNAIR50402.2020.9216938. – EDN QRPPPO.  12. Synthesis of optimal control force for tripod manipulator drives / V. V. Dyashkin-Titov, V. S. Bocharnikov, N. S. Vorob'eva, V. V. Zhoga // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2, Volgograd, 10–11 мая 2020 года. – Volgograd, 2020. – P. 012004. – DOI 10.1088/1755-1315/577/1/012004. – EDN JNZBDF.  13.Dynamic model of end-effector actuator used for mobile robotic weeder / A. G. Ivanov, N. S. Vorob'yeva, V. V. Zhoga, V. E. Pavlovsky // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: International Conference of Young Scientists and Students "Topical Problems of Mechanical Engineering", ToPME 2019, Moscow, 04–06 декабря 2019 года. Vol. 747. – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2020. – P. 012084. – DOI 10.1088/1757-899X/747/1/012084. – EDN TEYQMN.  14. Algorithm to synthesize control force for tripod manipulator drives / V. Zhoga, V. Dyashkin-Titov, I. Nesmiyanov, A. Dyashkin // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2020.  – Vol. 154. – P. 223-235. – DOI 10.1007/978-981-13-9267-2\_19. – EDN CGUFQF.  15. Kinematic synthesis of programmed motions of drivers of a manipulator-tripod with a three-degree gripper / N. S. Vorob'eva, I. A. Nesmiyanov, A. V. Dyashkin, V. V. Zhoga // Advances in Mechanical Engineering: Part of the Lecture Notes in Mechanical Engineering book series, Saint Petersburg, Russia, 01 мая 2018 года. – Cham: Springer, 2019. – P. 73-82. – DOI 10.1007/978-3-030-11981-2\_7. – EDN JTIWEH. | |