

## СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации  
соискателя Шипагина Виктора Игоревича

на тему «Нейросетевая реализация полиномиального метода синтеза регуляторов с детерминированным способом выбора архитектуры и инициализации весовых коэффициентов»  
по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»
Сокращенное наименование организации	ФГАОУ ВО «ЮФУ»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования РФ
Юридический адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты	Россия, 344006 г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 105/42 +7(863) 218 40 00, доб. 10037, pr@sfedu.ru
Адрес в сети Интернет	<a href="https://sfedu.ru/">https://sfedu.ru/</a>
Руководитель организации: ФИО полностью, должность	Шевченко Инна Константиновна, ректор

Южный федеральный университет - крупнейший научно-образовательный центр Юга России. На кафедрах университета, в учебно-научных лабораториях и центрах и других подразделениях института выполняются важные работы по государственным и международным научно-техническим программам и грантам. Научные исследования и разработки проводятся в рамках следующих приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта; технологии информационных,

управляющих, навигационных систем; базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники и многие другие направления.

Список основных публикаций работников ведущей организации по специальности диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

№ п/п	Полное библиографическое наименование публикации	Импакт-фактор журнала	Кол-во цитирований
1	2	3	4
1.	Синтез гибридной системы управления неаффинными объектами / А. Р. Гайдук, В. Х. Пшихопов, М. Ю. Медведев [и др.] // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2023. – № 1(231). – С. 110-123.	0,255	
2.	Костюков, В. А. Планирование движения наземных роботов в среде с препятствиями: алгоритмы построения траекторий в группе при заданном шаблоне / В. А. Костюков, М. Ю. Медведев, В. Х. Пшихопов // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2023. – Т. 24, № 1. – С. 33-45.	0,616	
3.	Гайдук, А. Р. Синтез нелинейных систем управления автороботами / А. Р. Гайдук, Д. С. Лукин // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2023. – Т. 24, № 2. – С. 85-92.	0,616	
4.	Гайдук, А. Р. Компенсация ошибок, вызванных временной задержкой цифровых датчиков / А. Р. Гайдук, Н. Н. Прокопенко, А. В. Бугакова // Информатика и автоматизация. – 2023. – Т. 22, № 4. – С. 826-852.	1,163	

1	2	3	4
5.	Костюков, В. А. Алгоритмы планирования сглаженных индивидуальных траекторий движения наземных роботов / В. А. Костюков, М. Ю. Медведев, В. Х. Пшихопов // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2022. – Т. 23, № 11. – С. 585-595.	0,616	1
6.	Гайдук, А. Р. Алгебраический полиномиально-матричный метод синтеза нелинейных астатических систем / А. Р. Гайдук, В. С. Плаксиенко, А. Е. А. Кабалам // Математические методы в технологиях и технике. – 2022. – № 1. – С. 41-45.	0,153	3
7.	Trajectory Planning Algorithms in Two-Dimensional Environment with Obstacles / V. Pshikhopov, M. Medvedev, V. Kostjukov [et al.] // Informatics and Automation. – 2022. – Vol. 21, No. 3. – P. 459-492.	1,163	3
8.	Gaiduk, A. Selectively invariant control systems design of the unmanned mobile robots' movement / A. Gaiduk, M. Medvedev, V. Pshikhopov // International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering, ICECCME 2021, Mauritius, 07–08 октября 2021 года. – Mauritius, 2021. – P. 9591015.		1
9.	Энергоэффективное управление движением поездов с электрической тягой / Ю. П. Волощенко, А. Р. Гайдук, А. А. Зарифьян [и др.]. – Издание второе, стереотипное. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2021. – 320 с.		2
10.	Unmanned Powerboat Motion Terminal Control in an Environment with Moving Obstacles / V. I. Finaev, M. Yu. Medvedev, V. Kh. Pshikhopov [et al.] // Mechatronics, Automation, Control. – 2021. – Vol. 22, No. 3. – P. 145-154.	0,616	4
11.	Децентрализованная система управления энергетической системой подзарядки группы БЛА / В. А. Костюков, М. Ю. Медведев, В. Х. Пшихопов, Е. Ю. Косенко // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2021. – № 1(218). – С. 175-189.	0,255	

1	2	3	4
12.	Gaiduk, A. R. Digital identification and control of multivariable plants using Markov parameters / A. R. Gaiduk, V. K. Pshikhov, M. Y. Medvedev // IFAC-PapersOnLine : 21st, Berlin, 12–17 июля 2020 года. Vol. 53. – Berlin, 2020. – P. 3847-3853.		1
13.	Pshikhov, V. K. Multi-Loop Adaptive Control of Mobile Objects in Solving Trajectory Tracking Tasks / V. K. Pshikhov, M. Y. Medvedev // Automation and Remote Control. – 2020. – Vol. 81, No. 11. – P. 2078-2093.		7
14.	Medvedev, M. Path planning of mobile robot group based on neural networks / M. Medvedev, V. Pshikhov // Lecture Notes in Computer Science. – 2020. – Vol. 12144 LNAI. – P. 51-62.		9
15.	Пшихопов, В. Х. Нейросетевая система управления движением робота / В. Х. Пшихопов, М. Ю. Медведев, М. А. Васильева // XIII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2019 : Сборник трудов XIII Всероссийского совещания по проблемам управления ВСПУ-2019, Москва, 17–20 июня 2019 года / Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. – Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2019. – С. 2130-2134.		1

Директор института радиотехнических систем и

к. ф-м. н., доцент

Болдырев Антон Сергеевич