

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе Васильевой Софии Николаевны

«Алгоритмы анализа и оптимизации квантильного критерия в задачах стохастического программирования с билинейными и квазилинейными функциями потерь», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)», 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

№	Фамилия имя отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1	Пакшин Павел Владимирович	1951, РФ	Арзамасский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», заведующий кафедрой прикладной математики, 607227, г. Арзамас, ул. Калинина, 19	Доктор физико-математических наук, шифр специальности 01.01.11 – «Системный анализ и автоматическое управление», соответствует специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» в действующей Номенклатуре специальностей научных работников, диплом доктора наук ДТ № 014663, протокол №22д/2 от 5июня 1992г	Профессор, аттестат профессора ПР № 08073 от 24 июля 1996 г. № 400-п

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:

1. а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.

1. Emelianova J., Pakshin P., Gałkowski K., Rogers E. Stability of nonlinear discrete repetitive processes with markovian switching // Systems & Control Letters. 2015. T. 75. C. 108-116 (SCOPUS, WoS)
2. Pakshin P., Emelianova J., Emelianov M., Gałkowski K., Rogers E Stabilization of Stochastic 2D Fornasini-Marchesini Systems // Proceedings of the 2015 IEEE 9th International Workshop on Multi-Dimensional (nD) Systems (nDS). 2015. P. 1-6. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7332653/>
DOI: [10.1109/NDS.2015.7332653](https://doi.org/10.1109/NDS.2015.7332653) (SCOPUS, WoS)
3. Pakshin P., Emelianova J., Emelianov M., Gałkowski K., Rogers E. Stability of Stochastic Repetitive Processes // Proceedings of the 2015 54th IEEE Conference on Decision and Control (CDC) . 2015. P. 1864 - 1869. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7402482/>
DOI: [10.1109/CDC.2015.7402482](https://doi.org/10.1109/CDC.2015.7402482)(SCOPUS, WoS)
4. Pakshin P., Emelianova J., Emelianov M., Gałkowski K., Rogers E. Dissipativity and stabilization of nonlinear repetitive processes // Systems & Control Letters. 2016. V. 91. P. 14-20. (SCOPUS, WoS)
5. 2. Галковский К., Емельянов М.А., Пакшин П.В., Роджерс Э. Векторные функции Ляпунова в задачах устойчивости и стабилизации дифференциальных повторяющихся процессов // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. 2016. № 4. С. 5-17. (SCOPUS, WoS)
6. Емельянов М.А., Пакшин П.В., Галковский К., Роджерс Э. Стабилизация дифференциальных повторяющихся процессов // Автоматика и телемеханика. 2015. № 5. С. 72-89. (SCOPUS, WoS)
7. Емельянова Ю.П., Пакшин П.В., Галковский К., Роджерс Э. Устойчивость двумерных нелинейных систем, описываемых непрерывной моделью Роеццера // Автоматика и телемеханика. 2014. № 5. С. 50-66. (SCOPUS, WoS)

	8. Pakshin P., Emelianova J., Emelianov M., Gałkowski K., Rogers <u>Stochastic Stability of Some Classes of Nonlinear 2D Systems</u> // <u>Automation and Remote Control</u> . 2018. V. 79. No 1., P. 89-102 (SCOPUS, WoS)
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)	нет
в) Общее число ссылок на публикации	WoS -161, SCOPUS - 290
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	<p>1. Организатор и автор двух докладов специальной приглашенной сессии (Open Invited Track) The Legacy of A. M. Lyapunov to Systems and Control Theory. 110 years of the Toulouse edition "The general problem of the stability of motion" на конгрессе IFAC (Тулуса, Франция, июль 2017) https://www.ifac2017.org/sites/www.ifac2017.org/files/u88/IFAC17_ProgramAtAGlanceWeb.html</p> <p>2. Приглашенный доклад "Impact of Results by Lyapunov to the Development of Control Theory" на панельной сессии "History of Automatic Control" на конгрессе IFAC (Тулуса, Франция, июль 2017) https://www.ifac2017.org/panel#History</p>

			www.ifac2017.org/article/videos-panel.		
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)			нет		
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)			нет		
ж) патенты			нет		
№	Фамилия имя отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1	Щербаков Павел Сергеевич	1958, РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии	Доктор физико-математических наук, шифр специальности «Системный анализ, управление и обработка информации» (05.13.01), диплом доктора наук ДК № 026826 от 08.07.2005, протокол №32д/059	

		наук, Москва, главный научный сотрудник		
--	--	---	--	--

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:

2. а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.

1. Быков А.В., Щербаков П.С. Surrogates for the matrix l_0 -quasinorm in sparse feedback design: Numerical study of the efficiency // Advances in Systems Science and Applications. 2018. vol 18, № 2. C. 11-25. **Scopus**.
2. Поляк Б.Т., Щербаков П.С. Lyapunov Functions: An Optimization Theory Perspective // IFAC-PapersOnLine. 2017. Vol. 50, Iss. 1. C. 7456-7461. **Scopus, WoS**.
3. Поляк Б.Т., Щербаков П.С. Why Does Monte Carlo Fail to Work Properly in High-Dimensional Optimization Problems // Journal of Optimization Theory and Applications. 2017. Vol. 173, No. 2. C. 612–627, **Scopus, WoS**.
4. Быков А.В., Щербаков П.С., Ding M.S. A Tractable Nonconvex Surrogate for the Matrix l_0 -quasinorm: Applications to Sparse Feedback Design // IFAC-PapersOnLine. 2016. Vol. 49, Iss. 13. C. 053–058. **Scopus, WoS**.
5. Поляк Б.Т., Щербаков П.С. Optimisation and asymptotic stability // International Journal of Control. 2018, vol. 91, no. 11, pp. 2404–2410, **Scopus, WoS**.
6. Dabbene F., Henrion D.L., Lagoa C. M., Щербаков П.С. Randomized Approximations of the Image Set of Nonlinear Mappings with Applications to Filtering // IFAC-PapersOnLine. 2015. Vol. 48, Iss. 14 . C. 037–042. **Scopus, WoS**.
7. Поляк Б.Т., Тремба А.А., Хлебников М.В., Щербаков П.С., Смирнов Г.В. Large Deviations in Linear Control Systems with Nonzero Initial Conditions // Automation and Remote Control. 2015. Vol. 76, No.6. C. 957-976, **Scopus, WoS**.
8. Хлебников М.В., Щербаков П.С. Invariance and Nonfragility in the Rejection of Exogenous Disturbances // Automation and Remote Control. 2015. Vol. 76, No. 5. pp. 872-884, **Scopus, WoS**.
9. Хлебников М.В., Щербаков П.С., Честнов В.Н. Linear-Quadratic Regulator. I. A New Solution // Automation and Remote Control. 2015. Vol. 76, No. 12. pp. 2143-2155, **Scopus**,

	<p>WoS.</p> <p>10. Поляк Б.Т., Хлебников М.В., Щербаков П.С. Sparse Feedback in Linear Control Systems // Automation and Remote Control. 2014. Vol. 75, No. 12. C. 2099-2111, Scopus, WoS.</p> <p>11. Хлебников М.В., Щербаков П.С. Optimal Feedback Design under Bounded Control // Automation and Remote Control. 2014. Vol. 75. No. 2. C. 320-332, Scopus, WoS.</p> <p>12. B. Polyak, P. Shcherbakov, "Stability and performance of complex systems affected by parametric uncertainty," in: Encyclopedia of Systems and Control, J. Baillieul and T. Samad (Eds.), London: Springer-Verlag, Jul. 2015, pp. 1295–1301.</p> <p>13. S. V. Anulova, A. Yu. Veretennikov, P. S. Shcherbakov, "Exponential convergence of multidimensional stochastic mechanical systems with switching," in: Proc 52nd CDC, Firenze, Italy, Dec. 10–13, 2013, pp. 1217–1222. Scopus.</p> <p>14. F. Dabbene, D. Henrion, C. Lagoa, P. Shcherbakov, "Randomized approximations of the image set of nonlinear discrete-time systems with applications to filtering," in: 8th IFAC Symposium on Robust Control Design (ROCOND 2015) Jul. 2015, Bratislava, Slovak Republic, pp. 37–42. Scopus.</p> <p>15. M. Khlebnikov, P. Shcherbakov, "Convex inner approximation of attraction domains of linear systems with bounded control," in: 8th IFAC Symposium on Robust Control Design (ROCOND 2015), Jul. 2015, Bratislava, Slovak Republic, pp. 106–111. Scopus.</p>
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных	нет

научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)	
в) Общее число ссылок на публикации	617(РИНЦ), 495(Scopus)
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	нет
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	1. Б. Т. Поляк, П. С. Щербаков, Робастная устойчивость и управление, М: Наука, 2002. 2. Б. Т. Поляк, М. В. Хлебников, П. С. Щербаков, Управление линейными системами при внешних возмущениях (техника линейных матричных неравенств), М.: УРСС, 2014.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	нет
ж) патенты	нет

Председатель диссертационного совета
Д 212.125.04, д.ф.-м.н., доцент

А. В. Наумов

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.125.04, к.ф.-м.н., доцент



Н. С. Северина