

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе Немыченкова Григория Игоревича

«Моделирование и синтез субоптимальных переключаемых систем при наличии дискретных неточных измерений»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 05.13.18 –  
«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и 05.13.01 – «Системный анализ,  
управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

№	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	Канатников Анатолий Николаевич	1954, РФ	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», г. Москва, профессор кафедры «Математическое моделирование»	Доктор физико-математических наук, шифр специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, машиностроение), диплом доктора наук серия ДДН № 021512 от 30 августа 2012 г. (решение дисс. совета Д212.141.15 от 21 февраля 2012 г. №1)	Доцент, аттестат доцента № 002572 от 29 сентября 1993 г., протокол № 1099-д

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

а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web

1. Kanatnikov A.N., Krishchenko A.P. Localization of the compact invariant sets of nonautonomous discrete-time systems // AIP Conf. Proc. 2016. Vol. 1738, 480075 (3 p.). DOI: 10.1063/1.4952311 (WoS, Scopus)
2. Kanatnikov A.N. Localization of invariant compact sets in differential inclusions // Differential

<p>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.</p>	<p>Equations. 2015. V. 51, no. 11. P. 1425-1431. DOI: 10.1134/S0012266115110038) (ISI, Sc, PII, BK). (WoS, Scopus, Springer)</p> <p>3. Krishchenko A.P., Kanatnikov A.N. The analysis of the dynamical system arising from Gray — Scott model // AIP Conf. Proc. 2016. Vol. 1738, 480076 (3 p.). DOI: 10.1063/1.4952312. (WoS, Scopus).</p> <p>4. Gribov A.F., Kanatnikov A.N., Krishchenko A.P. Localization Method of Compact Invariant Sets with Application to the Chua System // Int. J. Bifurcation and Chaos. 2016. Vol. 26, no. 5. Art. no. 1650073 (11 p.) DOI: 10.1142/S0218127416500735. (WoS, Scopus)</p> <p>5. Kanatnikov A.N., Krishchenko A.P. Localization of invariant compact sets for continuous systems with uncertainties // Journal of Mathematical Sciences. 2016. Vol. 219, no. 1. P. 150–154. DOI: 10.1007/s10958-016-3091-8 (Scopus, Springer)</p> <p>6. Kanatnikov A.N., Krishchenko A.P. Localizing Sets and Trajectory Behavior // Doklady Mathematics, 2016. Vol. 94, No. 2. P. 506–509. DOI: 10.1134/S1064562416050070) (WoS, Scopus, Springer)</p> <p>7. Kanatnikov A.N., Krishchenko A.P. Localization of Compact Invariant Sets for Continuous-time Nonlinear Systems with Uncertainties // AIP Conf. Proc. 2017. Vol. 1863, iss. 1. Art. no. 560040 (4 p.). DOI: 10.1063/1.4992723 (WoS, Scopus)</p> <p>8. Krishchenko A.P., Kanatnikov A.N. Construction of Lyapunov Functions by the Localization Method // AIP Conf. Proc. 2017. Vol. 1863, iss. 1. Art. no. 560039 (4 p.). DOI: 10.1063/1.4992722</p> <p>9. Kanatnikov A.N., Liu W., Tkachev S.B. Path Coordinates in a 3D Path Following Problem // Mathematical Models and Computer Simulations. 2018. Vol. 10, no. 3. P. 265–275. DOI: 10.1134/S2070048218030067 (Scopus, Springer)</p> <p>10. Kanatnikov A.N. Stability of equilibria of discrete-time systems in terms of invariant sets // Differential Equations. 2017. Vol. 53, iss. 11. P. 1406–1412. DOI: 10.1134/S0012266117110027 (WoS, Scopus, Springer)</p> <p>11. Kanatnikov A.N. Stability of Equilibria of Discrete-Time Systems and Localization of Invariant Compact Sets // Differential Equations. 2018. Vol. 54, no. 11. P. 1414–1418. DOI: 10.1134/S0012266118110022 (WoS, Scopus, Springer)</p>
<p>б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных</p>	<p>12. Канатников А.Н. Производная Дини и обобщение прямого метода Ляпунова // Математика и математическое моделирование. 2017. №4. С. 18–27. Импакт-фактор РИНЦ 0,229</p>

<p>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)</p>	
<p>в) Общее число ссылок на публикации</p>	26
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)</p>	нет
<p>д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)</p>	нет
<p>е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)</p>	нет
<p>ж) патенты</p>	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
2	Царьков Кирилл Александрович	1992, РФ	ФГБУН Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва, старший научный сотрудник	Кандидат физико-математических наук, Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (05.13.18), Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника) (05.13.01), диплом КНД № 036487 от 12.10.2017	-

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

<p>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.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хрусталеv М.М., Царьков К.А. Метод моментных характеристик в теории оптимального управления стохастическими системами диффузионного типа // Известия РАН. Теория и системы управления. 2019. № 5. С. 20-31.</li> <li>2. Хрусталеv М.М., Царьков К.А. Достаточные условия относительного минимума в задаче оптимального управления квазилинейными стохастическими системами // Автоматика и телемеханика. 2018. № 12. С. 83-102.</li> <li>3. К.А. Tsarkov. Sufficient conditions for relative minimum in quasi-linear stochastic optimal control problem // Proceedings of the 14th International Conference "Stability and Oscillations of Nonlinear Control Systems" (Pyatnitskiy's Conference) (STAB-2018, Moscow). М.: IEEE, 2018. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8408409/">https://ieeexplore.ieee.org/document/8408409/</a>.</li> <li>4. Хрусталеv М.М., Румянцев Д.С., Царьков К.А. Оптимизация квазилинейных стохастических систем диффузионного типа, нелинейных по управлению // Автоматика и телемеханика. 2017. № 6. С. 84-105.</li> </ol>
---	--

	<p>5. М.М. Khrustalev, D.S. Rummyantsev, K.A. Tsarkov. Numerical method for optimization of quasi-linear dynamical stochastic systems, nonlinear in control // Proceedings of 2016 International Conference Stability and Oscillations of Nonlinear Control Systems (Pyatnitskiy's Conference). М.: IEEE, 2016. <a href="http://ieeexplore.ieee.org/document/7541194/">http://ieeexplore.ieee.org/document/7541194/</a>.</p> <p>6. Румянцев Д.С., Хрусталеv М.М., Царьков К.А. Алгоритм поиска субоптимальных стратегий управления квазилинейными динамическими стохастическими системами диффузионного типа // Известия РАН. Теория и системы управления. 2014. № 1. С. 74-86.</p>
<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 научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)</p>	<p>7. Румянцев Д.С., Царьков К.А. Метод оптимизации квазилинейных стохастических систем в приложении к задаче оптимальной стабилизации спутника с упругой штангой // Программные системы: теория и приложения. 2015. Т. 6, № 2 (25). С. 3-17. (ИФ 0,301)</p> <p>8. Румянцев Д.С., Царьков К.А. Управление квазилинейными стохастическими системами с неполной информацией на примере механического манипулятора // Труды МАИ. 2014. № 74. <a href="http://www.mai.ru/science/trudy/published.php?ID=49041">http://www.mai.ru/science/trudy/published.php?ID=49041</a>. (ИФ 0,462)</p>
<p>в) Общее число ссылок на публикации</p>	<p>24</p>
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)</p>	<p>нет</p>
<p>д) Рецензируемые монографии по</p>	<p>нет</p>

тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	
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.

В. А. Рассказова