

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

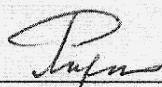
по диссертации Кулешова Александра Сергеевича на тему: «Точные решения некоторых задач динамики твердого тела» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин

1	Фамилия, имя, отчество	Мухарлямов Роберт Гарабшевич
2	Год рождения, гражданство	1938 г., Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 01.02.01 – Теоретическая механика
4	Ученое звание	Профессор
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, профессор Института физических исследований и технологий (0,3 ставки)
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, профессор Математического института имени С.М. Никольского (0,2 ставки)
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. <i>Shahram Rezapour, Chernet Tuge Deressa, Robert G. Mukharlyamov and Sina Etemad. On a Mathematical Model of Tumor-Immune Interaction with a Piecewise Differential and Integral Operator // Hindawi Journal of Mathematics Volume 2022, Article ID 5075613, 18 pages.</i> 2. <i>Blinov, A.O., Borisov, A.V., Mukharlyamov, R.G. (2024). Mathematical Simulation of Dynamics for Exoskeleton Including Variable-Length Links with Adjustable Stiffness. In: Azimov, D. (eds) Proceedings of the IUTAM Symposium on Optimal Guidance and Control for Autonomous Systems 2023. IUTAM 2023. IUTAM Bookseries, vol 40. Springer, Cham. P/ 117-131. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39303-7_8. (Scopus).</i> 3. <i>Kaspirovich, I.E., Mukharlyamov, R.G. (2024). Stabilization of Optimal Trajectories of Dynamical Systems. In: Azimov, D. (eds) Proceedings of the IUTAM Symposium on</i>

Optimal Guidance and Control for Autonomous Systems 2023. IUTAM 2023. IUTAM Bookseries, vol 40. Springer, Cham. P. 237-250. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39303-7_14. (Scopus).

4. В.К. Бадяева, И.Е. Каспирович, Р.Г. Мухарлямов. Математическая модель тренажера «конь-наездник» и ее программная реализация в системе компьютерной математики «Wolfram Mathematica» // Прикладная информатика. 2024. Т. 19. № 1. С. 38–56. DOI: 10.37791/2687-0649-2024-19-1-64-82
5. A.O. Blinov, A.V. Borisov, R.G. Mukharlyamov and M.A. Novikova. Exoskeleton Dynamics Simulation with the System of Three Variable-Length Links of Adjustable Stiffness. ISSN 0025-6544, Mechanics of Solids, 2024, Vol.59, No 1, pp. 156-166. © Pleiades Publishing, Ltd., 2024. DOI: 10.1134/S0025654423600770.
6. Alexandr O. Blinov, Andrey V. Borisov, Veronika L. Borisova, Robert G. Mukharlyamov. Models of magneto-rheological fluids to be used in design of 3D exoskeleton model with four variable-length links of adjustable stiffness. AIP Conf. Proc. 3154, 020020 (2024). P. 1-5. <https://doi.org/10.1063/5.0201340>
7. Andrey V. Borisov, Robert G. Mukharlyamov, Veronika L. Borisova, Igor Arshinenko. Electromechanical exoskeleton control model using the constraint stabilization method. AIP Conf. Proc. 3154, 020031 (2024). P. 1-6. <https://doi.org/10.1063/5.0201351>
8. Mukharlyamov R.G. Analysis of possible solutions of some inverse dynamical problem with regard for constraint stabilization / R. G. Mukharlyamov and I. E. Kaspirovich. // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2024, Vol. 45, No 1. – pp. 472-477. DOI: 10.1134/S1995080224010384. <https://rdcu.be/dHBR3>
9. K.Z. Kaspirovich. Application of Baumgarte Constraint Stabilization to Inverse Dynamical Problem / K.Z. Kaspirovich, R.G. Mukharlyamov, I.E. Kaspirovich // ISSN 1995-0802, Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2024, Vol. 45, No. 1. – Pp. 416–425. © Pleiades Publishing, Ltd., 2024.
10. R.G. Mukharlyamov, Zh.K. Kirgizbaev. Modeling of dynamics processes and dynamics control / R.G. Mukharlyamov, Zh.K. Kirgizbaev // Bulletin of the Karaganda University. Mathematics Series. – 2024. – No. 2 (114). – P. 165-177. DOI: <https://doi.org/10.31489/2024m2/165-177>

11. *Chernet Tuge Deressa, Robert G. Mukharlyamov, Hossam A. Nabwey, Sina Etemad and Ibrahim Avci. On The Chaotic Nature of a Caputo Fractional Mathematical Model of Cancer and its Crossover Behaviors // Fractals, Vol. 32, No. 7 (2024) 2440053 (21 pages). DOI: 10.1142/S0218348X2440053X.*
12. *R. G. Mukharlyamov. Construction of equations of dynamics of a given structure based on equations of program constraints // Journal of Mathematical Sciences, Vol. 287, No. 4, January, 2025. Pp. 609-619.*
13. *R. G. Mukharlyamov. On the Construction of Differential Equations of Systems with Program Constraints // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2024, Vol. 45, No 11, – pp. 5649-5657.
<https://doi.org/10.1134/S1995080224606738>.*
14. *Блинов А.О., Борисов А.В., Мухарлямов Р.Г., Гончаров М.В., Абушинов А.Э. Пространственная модель трех звеньев экзоскелета с подвижным полюсом // Известия вузов. Авиационная техника. № 3. 2024. С. 20-29. (Scopus. Q3,RSCI.).*
15. *Блинов А.О., Борисов А.В., Каспирович И.Е., Киргизбаев Ж.К., Мухарлямов Р.Г. Решение обратной задачи динамики для антропоморфного экзоскелета с пятью звеньями // Российский журнал биомеханики, 2024, № 4, С. 179-189.*



Р.Г. Мухарлямов

Подпись Мухарлямова Роберта Гарабшевича удостоверяю


(должность)




(Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Кулешова Александра Сергеевича на тему: «Точные решения некоторых задач динамики твердого тела», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.7 – «Теоретическая механика, динамика машин»

1	Фамилия, имя, отчество	Степанов Сергей Яковлевич
2	Год рожд., гражданство	1941, Россия
3	Ученная степень, звание	Доктор физ.-мат. наук, Доцент
4	Основное место работы на момент представления отзыва, должность	Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук, Ст.н.с., докт. наук
5	Место работы по совместительству на момент представления отзыва, должность	-
6	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Степанов С.Я. Избранные задачи теоретической и прикладной механики. – М.: «Белый ветер», 2023 – 96 с. ISBN 978-5-907718-45-6. 2. Степанов С.Я. Устойчивость установившихся движений и динамика орбитальных систем. – М.: Эдитус, 2021. – 240 с. ISBN 978-5-00149-625-0. 3. Косенко И.И., Сальникова Т.В., Степанов С.Я. Об одной упрощенной модели эволюции гравитирующих масс // IX Поляховские чтения: материалы международной научной конференции по механике, Санкт-Петербург, 09–12 марта 2021 года / СПбГУ. – СПб: ООО "Изд-во ВВМ", 2021. – С. 150-152. 4. Степанов С.Я., Сальникова Т.В. Анализ периодических ко-орбитальных движений в задаче трёх тел // IX Поляховские чтения: материалы международной научной конференции по механике, СПб, 09–12 марта 2021 года / СПбГУ. – СПб: ООО "Изд-во ВВМ", 2021. – С. 171-172.


(подпись)

С.Я. Степанов

Подпись Степанова Сергея Яковлевича удостоверяю


(должность)



 14.10.2025
(Ф.И.О.)

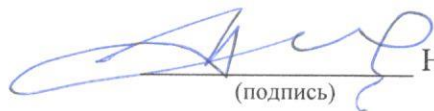
СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Кулешова Александра Сергеевича на тему: «Точные решения некоторых задач динамики твердого тела», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.7. «Теоретическая механика, динамика машин».

1	Фамилия, имя, отчество	Кудряшов Николай Алексеевич
2	Год рождения, гражданство	1945 г., Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук, 1.2.2 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
4	Ученое звание	Профессор
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», заведующий кафедрой Прикладной математики №31 Института лазерных и плазменных технологий
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Нет
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Уравнение Кортевега - де Вриза - Бюргерса с нелинейным источником: редукция, тест Пенлеве, первые интегралы и аналитические решения // Вестник Национального исследовательского ядерного университета МИФИ, 2025 г. Т. 14, Вып. 4 Стр. 298-317. 2. УЕДИНЕННЫЕ ВОЛНЫ УРАВНЕНИЙ ИЕРАРХИИ БЮРГЕРСА // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2025 г. Т. 65, Вып. 5 Стр. 654-664.

	3. Nonlinear Schrodinger equations of general form and their exact solutions // Applied Mathematics Letters, 2025 Vol. 170. DOI: 10.1016/j.aml.2025.109622 4. Exact solutions and conservation laws of the generalized Schrodinger–Hirota equation // Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, 2025 Vol. 539, Q2. DOI: 10.1016/j.physleta.2025.130373 5. Conservation laws for a perturbed resonant nonlinear Schrodinger equation in quantum fluid dynamics and quantum optics // Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, 2024 Vol. 528, Q2. DOI: 10.1016/j.physleta.2024.130037 6. Painleve Analysis and Chiral Solitons from Quantum Hall Effect // Contemporary Mathematics (Singapore), 2024 Vol. 5, No. 4 pp. 4384-4398. DOI: 10.37256/cm.5420245313 7. Conservation laws of a generalized model for propagation pulses with four power nonlinearities // Optik, 2024 Vol. 315, Q2. DOI: 10.1016/j.ijleo.2023.170797 8. Bifurcation analysis, chaotic behaviors and optical solitons with cubic-quintic-septic-nonlinear nonlinearity // Nonlinear Dynamics, 2024 TOP10. DOI: 10.1007/s11071-024-10140-w 9. Pure-quartic soliton attracted state and multi-soliton molecules in mode-locked fiber lasers // Chaos, Solitons and Fractals, 2024 Vol. 187, TOP10. DOI: 10.1016/j.chaos.2024.115380 10. Painleve analysis of the resonant third-order nonlinear Schrodinger equation // Applied Mathematics Letters, 2024 Vol. 158, TOP10. DOI: 10.1016/j.aml.2024.109232 11. Painleve Analysis of the Traveling Wave Reduction of the Third-Order Derivative Nonlinear Schrodinger Equation // Mathematics, 2024 Vol. 12, No. 11, Q1. DOI: 10.3390/math12111632 12. Solitons of the complex modified Korteweg–de Vries hierarchy // Chaos, Solitons and Fractals, 2024 Vol. 184, TOP10. DOI: 10.1016/j.chaos.2024.115010
--	--

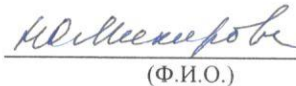
	13. Analytical solutions and conservation laws of the generalized model for propagation pulses with four powers of nonlinearity // Optical and Quantum Electronics, 2024 Vol. 56, No. 7, Q2. DOI: 0.1007/s11082-024-06598-y 14. Traveling wave solutions of the derivative nonlinear Schrodinger hierarchy // Applied Mathematics and Computation, 2024 Vol. 477, TOP10. DOI: 10.1016/j.amc.2024.128802 15. Exact solutions and conservation laws of the fourth-order nonlinear Schrodinger equation for the embedded solitons // Optik, 2024 Vol. 303, Q2. DOI: 10.1016/j.ijleo.2024.171752
--	---

 Н.А. Кудряшов
(подпись)

Сведения о Кудряшове Николае Алексеевиче подтверждаю.

НАЧАЛЬНИК СЛУЖБЫ
АУП и УВП
МИКИРОВА Н.О.
(должность)

 (подпись)

 (Ф.И.О.)

08 ОКТ 2025