

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01 – «Теоретическая механика»

Мастеровой Анны Андреевны

*«Моделирование динамики механических систем,
содержащих ротор Савониуса»*

Ф.И.О.: Кобрин Александр Исаакович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.02.01 теоретическая механика

Должность: профессор

Место работы: Национальный исследовательский университет "МЭИ",
Институт энергомашиностроения и механики. Кафедра робототехники,
мехатроники, динамики и прочности машин НИУ МЭИ

Адрес места работы: 111250, Россия, г. Москва, Красноказарменная улица, дом
14

Тел.: +7 (495) 362 77 19

E-mail: kobrinal@tpei.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.02.01 -
Теоретическая механика за последние 5 лет:

1. Ганин П.Е., Кобрин А.И. Масштабируемая система управления для многозвенных промышленных манипуляторов на основе ПЛК SIEMENS и шаговых сервоприводов FESTO // Вестник МГТУ Станкин. 2021. № 1 (56). С. 89-94.
2. Ганин П.Е., Кобрин А.И. Алгоритмы кинематического управления многозвенными манипуляционными роботами на основе нечёткой нейронной сети // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2021. № 6. С. 87-97.
3. Ganin P.E., Kobrin A.I. Hierarchical adaptive control system of a manipulator based on the synthesis of a neural network of fuzzy inference and an iterative refinement algorithm // Herald of the Bauman Moscow State Technical University. Series Instrument Engineering. 2019. № 4. P.18-31.

4. Русаков А.М., Кобрин А.И. Автономное исследование и построение карты изменяемой области мобильным роботом // Естественные и технические науки. 2019. № 7 (133). С. 108-114.
5. Alexandrov V., Kirik K., Kobrin A. Multi-robot Voronoi tessellation based area partitioning algorithm study // Paladyn. Journal of Behavioral Robotics. 2018. Vol. 9. No. 1. P. 214-220.
6. Адамов Б.И., Кобрин А.И. Идентификация параметров математической модели мобильной роботизированной платформы всенаправленного движения Kuka Youbot // Мехатроника, автоматизация, управление. 2018. Т. 19. № 4. С. 251-258.
7. Kobrin A., Sobolev V. Integral manifold of fast-slow systems in nonholonomic mechanics // Procedia Engineering. 2017. Vol. 201. P. 556-560.
8. Ganin P., Moskvina V., Kobrin A. Redundant industrial manipulator control system // ICIEAM. 2017. IEEE Conference Publications. Pages: 1-6.

Ф.И.О.: *Степанов Сергей Яковлевич*

Ученая степень: *доктор физико-математических наук*

Ученое звание: *доцент*

Научная специальность: *01.02.01 теоретическая механика*

Должность: *главный научный сотрудник, руководитель отдела механики*

Место работы: *Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук*

Адрес места работы: *119333, Россия, г. Москва, ул. Вавилова, д. 40*

Тел.: *+7 (499) 135 35 90*

E-mail: *stepsj@ccas.ru*

Список основных научных публикаций по специальности 01.02.01 - Теоретическая механика за последние 5 лет:

1. Salnikova T., Stepanov S., Kugushev E. Influence of external force fields on the evolution of space debris clouds // Acta Astronautica. 2021. Vol. 181. P. 606–611
2. Сальникова Т. В., Кугушев Е. И., Степанов С. Я. Устойчивость по якоби системы многих тел с модифицированным потенциалом // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2020. Т. 491. С. 90–94.

3. Степанов С. Я., Сальникова Т. В. моделирование взаимодействия встречных потоков частиц // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2020. Т. 60, № 10. С. 135–142.
4. Веденяпин В. В., Сальникова Т. В., Степанов С. Я. Уравнения Власова – Пуассона–Пуассона, критическая масса и облака Кордылевского // Доклады Академии наук. 2019. Т. 485, № 3. С. 276-280.
5. Salnikova T., Stepanov S. Existence of elusive Kordylewsky cosmic dust clouds // Acta Astronautica. 2019. V. 163, Part A. P. 138-142.
6. Kosenko I.I., Stepanov S.Y., Gerasimov K.V. Contact tracking algorithms in case of the omni-directional wheel rolling on the horizontal surface // Multibody System Dynamics. 2018. P. 1-20.
7. Salnikova T., Stepanov S., Shuvalova A. Probabilistic model of the Kordylewski dust clouds formation // Acta Astronautica. 2018. Vol.150. P. 85-91.
8. Salnikova T., Stepanov S., Shuvalova A. Three-body problem for the Earth-Moon system under photo-gravitational influence of the Sun // Advances in the Astronautical sciences. 2018. Vol.161. P. 201-208.
9. Churkina T.E., Stepanov S.Y. On the Stability of Periodic Mercury-type Rotations // Regular and Chaotic Dynamics. 2017. Vol. 22, No. 7. P. 851-864.

Ф.И.О.: Черкасов Олег Юрьевич

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.02.01 теоретическая механика

Должность: доцент

Место работы: кафедра математических и компьютерных методов анализа механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, Россия, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, д.1

Тел.: +7 (495) 939 2800

E-mail: oleg.cherkasov@math.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.02.01 - Теоретическая механика за последние 5 лет:

1. Smirnova N., Cherkasov O. Range maximization problem with a penalty on fuel consumption in the modified brachistochrone problem // Applied Mathematical Modelling, 2021, Vol. 91, p. 581–589.
2. Zarodnyuk A. V., Bugrov D. I., Cherkasov O. Y. Features of the support reaction in the brachistochrone problem in a resistant medium // Journal of Mathematical Sciences, 2021, Vol. 253, no. 6, p. 858– 866
3. Cherkasov O. Yu., Smirnova N.V. On the brachistochrone problem with state constraints on the slope angle // International Journal of Non-Linear Mechanics, 2021, Vol. 139, p. 103871.
4. Черкасов О.Ю., Смирнова Н.В. О структуре оптимальной тяги для промежуточной модели летательного аппарата // Инженерный журнал: наука и инновации, 2020, т. 102, №6.
5. Макиева Э.И., Черкасов О.Ю. Об одной нелинейной задаче оптимальной встречи // Инженерный журнал: наука и инновации, 2020, Т. 100, № 4, с. 1–12.
6. Cherkasov O., Zarodnyuk A., Smirnova N. Optimal thrust programming along the brachistochronic trajectory with non-linear drag // International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation, 2019, Vol. 20, № 1, p. 63–68.
7. Зароднюк А.В., Черкасов О.Ю. О максимизации горизонтальной дальности и брахистохроме с разгоняющей силой и вязким трением. Известия Российской академии наук. Теория и системы управления, 2017, №4, с. 3–10.

Ученый секретарь диссертационного

совета МГУ.01.10,

доктор физико-математических наук

А.А. Зобова