

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

диссертационной работы Ильиной Анастасии Николаевны на тему «Математическое моделирование голономных систем с нелинейными геометрическими связями для решения задач устойчивости и стабилизации установившихся движений», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

**Год образования: 1930.**

**Наименование организации:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» (НИУ МЭИ)

**Основные научные направления Института энергомашиностроения и механики НИУ МЭИ, подготавливающего отзыв ведущей организации:**

- 1 Энергетическое машиностроение;
- 2 Прикладная механика;
- 3 Робототехника и мехатроника;
- 4 Управление и стабилизация движений робототехнических и мехатронных систем;
- 5 Разработка математических моделей, конструкторской документации, систем управления и навигации многозвенных робототехнических систем;
- 6 Технологии общего и энергетического машиностроения;
- 7 Разработка адекватных замкнутых математических моделей малогабаритных ветро- и гидро- электрогенераторов.

**Ректор НИУ МЭИ** доктор технических наук профессор Рогалев Николай Дмитриевич

**Проректор НИУ МЭИ по научной работе** доктор технических наук Драгунов Виктор Карпович

**Директор Института энергомашиностроения и механики НИУ МЭИ** доктор технических наук Меркурьев Игорь Владимирович.

**Адрес организации:**

**НИУ МЭИ**

111250, Россия, г. Москва, Красноказарменная улица, дом 14

**Контактный телефон:** +7 495 362-72-01 (ректор)

**Адрес электронной почты:** universe@mpei.ac.ru

**Институт энергомашиностроения и механики НИУ МЭИ:**

111250, г. Москва, Красноказарменная улица, дом 17,

**Контактный телефон:** +7 495 362-72-61

**Адрес электронной почты:** enmidir@mpei.ru

**Веб-сайт:** <https://mpei.ru/Structure/Universe/pmam/Pages/default.aspx>

**Основные работы по профилю диссертации:**

- 1) Капустина О.М. Анализ сингулярных конфигураций мобильного манипулятора KUKA YOUNOT // Вестник Московского энергетического института, 2019. № 1. С. 93-97.
- 2) Ганин П.Е., Кобрин А.И. //Методика построения гибридной нейросистемы реального времени для решения обратной задачи кинематики избыточного манипулятора в журнале Вестник Московского энергетического института, издательство 2018 Изд. дом МЭИ (М.), № 4, с.128-137.
- 3) Kobrin A. Sobolev V. Decomposition of nonholonomic mechanics models // Journal of Physics: Conference Series, издательство Institute of Physics (United Kingdom), № 1096, с. 012054
- 4) Adamov B.I. A study of the controlled motion of a four-wheeled mecanum platform // Нелинейная динамика, 2018. Т. 14. № 2. С. 265-290.
- 5) Адамов Б.И. Идентификация параметров математической модели мобильной роботизированной платформы всенаправленного движения KUKA youBot // Мехатроника, автоматизация, управление, 2018. Т. 19, № 4, С. 251-258.
- 6) Радин В.П., Чирков В.П., Щугорев А.В., Щугорев В.Н. Некоторые особенности неконсервативных задач устойчивости механических систем // Известия высших учебных заведений. Машиностроение, 2018. № 8 (701) С. 64-70.
- 7) Капустина О.М. Компьютерное моделирование точного решения обратной задачи кинематики KUKA YOUNOT // Естественные и технические науки, 2017. № 12 (114). С. 287-292.
- 8) Adamov B.I., Kobrin A.I., "Methods of analytic mechanics in the problem of adaptive identification with constraints"// Moscow University Mechanics Bulletin, 2016. V. 71, № 5. С. 118–121.
- 9) Капустина О.М. Геометрические интерпретации, компьютерные анимации в преподавании теоретической механики// в сборнике Труды Международной научно-методической конференции «Информатизация инженерного образования» ИНФОРИНО-2014 (Москва, 15—16 апреля 2014 г.), место издания Издательство МЭИ Москва, с. 539-540
- 10) Меркурьев И. В., Подалков В. В., Сбытова Е. С. Динамика микромеханического вибрационного гироскопа с резонатором в виде упругих пластин // Вестник МЭИ. — 2013. — № 1. — С. 5—8
- 11) Адамов Б.И., Орлов И.В. Управление мобильным манипулятором, работающим в цилиндрической системе координат // Вестник Московского энергетического института, 2012. № 1. С. 28-35

12) Адамов Б.И. Нелинейная стабилизация движений одноколёсного робота // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки, 2011. № 1 (159) С. 51-54.

13) Осадченко Н.В., Абдельрахман А.М.З. Моделирование движения робота, ползающего по гладкой поверхности // Вестник Московского энергетического института, 2010. № 3, С. 28-36.

14) Kobin A. I., Martynenko Yu. G., Lensky A. V. Stability and control of autonomous motion of gyrowheel. Mathematical simulation and experimental result // 35th International Symposium on robotics. Paris, March 23–26, 2004. С. 15–20.

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