

9. He L., Lou J., Du J., Wu H. Voltage-induced torsion of a fiber-reinforced tubular dielectric elastomer actuator. *Composites Science and Technology* **140**, 106–115 (2017). <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2016.12.032>

10. Kolesnikov A.M. Finite deformations of a non-linearly elastic electrosensitive tube reinforced by two fiber families. *Continuum Mechanics and Thermodynamics* **34**, 1237–1255 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00161-022-01118-3>

11. Lurie A. I. *Nelineinaia teoriia uprugosti*. Moscow, Nauka Publ. (1980) (In Russian) [Eng. transl.: Lurie A. I. *Nonlinear theory of elasticity*. Amsterdam, Elsevier (1990)].

12. Goriely A., Tabor M. Rotation, inversion and perversion in anisotropic elastic cylindrical tubes and membranes. *Proc. R. Soc. A* **469** (2153), 20130011 (2013). <https://doi.org/10.1098/rspa.2013.0011>

13. Lu T. Q., Suo Z. G. Large conversion of energy in dielectric elastomers by electromechanical phase transition. *Acta Mechanica Sinica* **28** (4), 1106–1114 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10409-012-0091-x>

14. Bazaev K., Cohen N. Electrically-induced twist in geometrically incompatible dielectric elastomer tubes. *International Journal of Solids and Structures*, 111707 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2022.111707>

Received: July 14, 2022

Revised: October 21, 2022

Accepted: November 17, 2022

Authors' information:

Alexey M. Kolesnikov — alexey.m.kolesnikov@gmail.com

Daria A. Letunova — letunova.daria.a@gmail.com

ХРОНИКА

5 октября 2022 г. на заседании секции теоретической механики им. проф. Н. Н. Поляхова в Доме ученых им. М. Горького (Санкт-Петербург) выступили канд. физ.-мат. наук, доцент А. С. Кулешов и аспирант М. М. Гаджиев (механико-математический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва) с докладом на тему «Теорема В. В. Козлова об отсутствии аналитических интегралов вблизи положений равновесия гамильтоновых систем и ее применение в различных задачах механики».

Краткое содержание доклада:

В 1976 г. В. В. Козлов доказал теорему, дающую достаточные условия несуществования у гамильтоновой системы аналитического по каноническим переменным первого интеграла, квадратичная часть которого была бы функционально независима с квадратичной частью функции Гамильтона. В докладе при помощи теоремы Козлова обсуждаются вопросы существования дополнительного интеграла в различных задачах механики гамильтоновых систем: в задаче о движении тяжелого твердого динамически симметричного тела с неподвижной точкой, центр масс которого лежит в экваториальной плоскости эллипсоида инерции, в задаче о движении динамически симметричного твердого тела с неподвижной точкой, находящегося в потоке частиц, в задаче о движении плоского двойного маятника, в задаче о движении динамически симметричного эллипсоида по абсолютно гладкой горизонтальной плоскости.