

8. Burian S. N., Kalnitsky V. S. On the motion of one-dimensional double pendulum. *AIP Conference Proceedings* **1959**, 030004 (2018). <https://doi.org/10.1063/1.5034584>

9. Burian S. N. Specificity of the Darboux mechanism rectilinear motion. *Vestnik of Saint Petersburg University. Mathematics. Mechanics. Astronomy* **5 (63)**, iss. 4, 658–669 (2018). <https://doi.org/10.21638/11701/spbu01.2018.412> (In Russian)

Received: March 20, 2021

Revised: November 2, 2021

Accepted: December 2, 2021

Author's information:

Sergei N. Burian — burianserg@yandex.ru

ХРОНИКА

6 октября 2021 года на заседании секции теоретической механики им. проф. Н. Н. Поляхова в санкт-петербургском Доме ученых им. М. Горького РАН выступили кандидат физ.-мат. наук, доцент А. С. Кулешов и студент Е. Н. Пикунова (механико-математический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва) с докладом на тему «Аналитическое исследование бифуркации Андронова — Хопфа в задаче о движении кельтского камня».

Краткое содержание доклада:

Рассматривается классическая задача динамики неголономных систем — задача о движении тяжелого твердого тела по абсолютно шероховатой горизонтальной плоскости. Обсуждается явление потери устойчивости вращения тела при некотором критическом значении угловой скорости. Отмечается, что указанное явление сопровождается возникновением периодических движений тела с частотой, близкой к критическому значению, то есть имеет место бифуркация Андронова — Хопфа. Путем прямого вычисления первой ляпуновской величины доказано, что соответствующие периодические движения являются неустойчивыми.