

11. Novoselov V. S. Integral invariants and soliton solutions of long-wave equations. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seria 10. Prikladnaa matematika. Informatika. Processy upravleniia*, iss. 3, 69–75 (2010). (In Russian)

12. Novoselov V. S. To simulation of nerve impulses. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seria 10. Prikladnaa matematika. Informatika. Processy upravleniia*, iss. 4, 73–83 (2011). (In Russian)

13. Novoselov V. S. To the mathematical model of pacemaker. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seria 10. Prikladnaa matematika. Informatika. Processy upravleniia*, iss. 4, 58–64 (2012). (In Russian)

14. Novoselov V. S., Korolev V. S. Stochastic model of the universe matter. *2017 Constructive Nonsmooth Analysis and Related Topics (dedicated to the memory of V. F. Demyanov) (CNSA)*, St. Petersburg, 1–4 (2017). <https://doi.org/10.1109/CNSA.2017.7973974>

Received: May 28, 2020

Revised: September 2, 2020

Accepted: September 17, 2020

Authors' information:

Gennadiy V. Alferov — alferovgv@gmail.com

Vladimir S. Korolev — vokorol@bk.ru

Elena N. Polyakhova — pol@astro.spbu.ru

Konstantin V. Kholshchevnikov — (1939–2021)

ХРОНИКА

23 сентября 2020 г. на заседании секции теоретической механики им. проф. Н. Н. Поляхова в Санкт-Петербургском Доме ученых РАН выступили кандидат физ.-мат. наук, доцент Б. А. Смольников и ассистент А. С. Смирнов (СПбПУ Петра Великого) с докладом на тему «Нелинейные формы колебаний двойного маятника и управление его резонансными режимами».

Краткое содержание доклада:

В докладе рассматриваются нелинейные колебания двойного математического маятника с идентичными параметрами звеньев и концевых грузов. На основе точного решения в линейной зоне строятся и анализируются приближенные решения в нелинейной зоне, которые иллюстрируют дрейф частот и форм двойного маятника. Помимо этого осуществляется синтез управляющих воздействий, которые позволили бы раскачивать двойной маятник по каждой из форм его колебаний с плавным переходом в нелинейную зону. Полученные результаты полезны при исследовании свободных и управляемых режимов движения всевозможных манипуляторов и разнообразных робототехнических конструкций. Эти решения также интересны и в качестве наглядных примеров нелинейной механики в педагогической и инженерной практике.