

17. Clary D. C., “Ab initio calculations of vibrational relaxation rate coefficients for the collisions of CO₂ with helium and neon atoms”, *Chem. Phys.* **65**, 247–257 (1982).

18. Achasov O. V., Ragosin D. S., *Rate Constants of V-V exchange for CO₂-GDL: Preprint 16* (Institute of Heat and Mass Transfer, Minsk, Bielarus, 1986).

Received: May 13, 2019

Revised: June 5, 2019

Accepted: June 13, 2019

Authors' information:

Viacheslav I. Gorikhovskii — v.gorikhovskii@spbu.ru

Ekaterina A. Nagnibeda — e_nagnibeda@mail.ru

ХРОНИКА

17 апреля 2019 г. на заседании секции теоретической механики им. проф. Н. Н. Поляхова в Санкт-Петербургском Доме ученых РАН выступил с докладом проф. П. Е. Товстик на тему «Обобщенная задача Капицы» по материалам работ профессоров А. К. Беляева, Н. Ф. Морозова, П. Е. Товстика, доцента Т. М. Товстик, старшего научного сотрудника Т. П. Товстик и студента Д. Н. Кулижникова (СПбГУ, Институт Проблем Машинovedения РАН).

Краткое содержание доклада:

Рассматривается устойчивость вертикального положения перевернутого маятника под действием вибраций опоры. В дополнение к классической задаче Капицы о гармонических вибрациях опоры исследуются полигармонические и случайные вибрации опоры. Рассматривается также устойчивость гибкого вертикального стержня со свободным верхним концом под действием веса и вибраций основания. Для анализа используется асимптотический метод двухмасштабных разложений. В указанных задачах найдено условие устойчивости вертикального положения и обсуждается область притяжения этого положения. Для твердого маятника область притяжения найдена, а для гибкого маятника получены лишь приближенные результаты.