**РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Секционные заседания**  **Секция 1**  **«Аналитическая механика»**  **Среда, 18 июня**  **10.00 – 18.00 Зал Симонов**  *Председатели*  **А.Г. Петров**  **К.А. Поташев**  **Л.У. Султанов**  *Ученый секретарь*  **Д.Р. Салимьянова** | **Section Sessions**  **Section 1**  **«Analytical mechanics»**  **Wednesday, June 18**  **10.00 – 18.00 Simonov Hall**  *Chairman*  **A.G. Petrov**  **K.A. Potashev**  **L.U. Sultanov**  *Scientific secretary*  **D.R. Salimyanova** |

|  |  |
| --- | --- |
| **10.00 – 10.30** | **Петров А.Г.** (ИПМех РАН, Москва) Методы решения задач аналитической механики. Примеры и приложения  **A.G.** **Petrov** (IPMech RAS, Moscow) Methods for solving problems of analytical mechanics. Examples and applications |
| **10.30 – 10:45** | **Борисов А.В.** (Филиал ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, Смоленск) Использование аппарата гиперкомплексной алгебры для решения обратных задач динамики системы твердых тел антропоидной структуры  **A.V. Borisov** (Branch of FGBOU VO NIU “MPEI” in Smolensk, Smolensk) Use of hypercomplex algebra apparatus for solving inverse problems of dynamics of anthropoidal solid system |
| **10:45 – 11:00** | **Брискин Е.С.** (Волгоградский государственный технический университет, Волгоград) Об учете действия силовых полей на механические системы на основе введения голономных и неголономных связей  **E.S. Briskin** (Volgograd State Technical University, Volgograd) On taking into account the action of force fields on mechanical systems based on the introduction of holonomic and non-holonomic constraints |
| **11:00 – 11:15** | **Бардин Б.С.** (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет, Москва) О трансцендентном случае в задаче об орбитальной устойчивости маятниковых колебаний тяжелого твердого тела  **B.S. Bardin** (Moscow Aviation Institute (National Research University, Moscow) On the transcendental case in the problem of orbital stability of pendulum oscillations of a heavy solid body |
| **11:15 – 11:30** | **Валишин Н.Т.** (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ, Казань) К методу V-функции и задачи траекторно-волновой динамики  **N.T. Valishin** (Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan) On the V-function method and problems of trajectory-wave dynamics |
| **11:30 – 11:45** | **Хакимова З.Н.** (Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург) О дискретных группах для уравнений нелинейной механики и точных решениях для элементов их орбит  **Z.N. Khakimova** (Mozhaisky Military Space Academy, Saint Petersburg) On discrete groups for equations of nonlinear mechanics and exact solutions for their orbits elements |
| **11:45 – 12:00** | **Клюшин М.А.** (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург) Об аналитическом исследовании движения формации из двух космических аппаратов в геофизических полях  **M.A. Klyushin** (Saint Petersburg State University, Saint Petersburg) On the analytical study of the movement of a formation of two spacecraft in geophysical fields |
| **12:00 – 12:15** | **Романенко** **А.В.** (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», Самара), Динамика тросовой системы на квазиспутниковой орбите Фобоса  **А.V. Romanenko** (Samara National Research University, Samara) Dynamics of the tether system in the quasi-satellite orbit of Phobos |
| **12:15 – 12:30** | **Микрюков И.Д.** (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ, Казань) Выбор параметров движения и расчет двигателей для средства передвижения для людей с травмами ног  **I.D. Mikrukov** (Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan) Selection of motion parameters and calculation of engines for vehicles for people with leg injuries |
| **12:30 – 12:45** | **Мартыненкова Е.В.** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва) Аналитическое исследование эффекта молчания колокола Kaiserglocke Кёльнского собора  **E.V.** **Martynenkova** (Bauman Moscow State Technical University, Moscow) Analytical study of the silencing effect of the Kaiserglocke bell of Cologne Cathedral |
|  |  |
| **13:00 – 14:00** | **Перерыв на обед**  **Lunch break** |
| **14:00 – 14:15** | **Кусюмов А.И.** (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ, Казань) Широкополосная модель спектра изотропной турбулентности  **A.I.** **Kusyumov** (Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan) Broadband model of the isotropic turbulence spectrum |
| **14:15 – 14:30** | **Ткаченко Л.А.** (ИММ КазНЦ РАН, Казань) Нелинейные эффекты при колебаниях газа в закрытом резонаторе  **L.A. Tkachenko** (IME KazSC RAS, Kazan) Nonlinear effects in gas oscillations in a closed resonator |
| **14:30 – 14:45** | **Федоров Ю.В.** (Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», Казань) Волновая динамика пузырька, покрытого анизотропной оболочкой, около упругой стенки  **Yu.V.** **Fedorov** (Federal Research Center "Kazan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences", Kazan) Wave dynamics of a bubble covered with an anisotropic shell near an elastic wall |
| **14:45 – 15:00** | **Анисимов В.Д.** (Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань) Асимптотическая модель пропульсивного движения колеблющегося цилиндрического тела высокого порядка  **V.D.** **Anisimov** (Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan) Asymptotic model of propulsive motion of an oscillating cylindrical body of high order |
| **15:00 – 15:15** | **Шипило А.Э.** (Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань) Дифракция акустической волны на поперечной мембране в круглом волноводе  **A.E. Shipilo** (Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan) Diffraction of an acoustic wave on a transverse membrane in a circular waveguide |
| **15:15 – 15:30** | **Хворенков М.С. (**Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань) Интерпретация термометрии действующей нагнетательной скважины на основе приближенного аналитического решения  **M.S**. **Khvorenkov** (Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan) Interpretation of thermometry of an operating injection well on the basis of an approximate analytical solution |
| **15:30 – 16:00** | **Кофе-брейк (холл 2 этажа)**  **Coffee break** |
| **16:00 – 16:15** | **Клименко М.А.** (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ, Казань) Влияние конструктивного угла конусности и общего шага на собственные частоты лопасти вертолета  **M.A.** **Klimenko** (Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan). A.N. Tupolev-KAI, Kazan) Influence of design taper angle and total pitch on helicopter blade natural frequencies |
| **16:15 – 16:30** | **Клименко М.А.** (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ, Казань) Ускорение произвольной точки лопасти несущего винта при установившемся движении вертолета  **M.A.** **Klimenko** (Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan). A.N. Tupolev-KAI, Kazan) The effect of the design taper angle and the overall pitch on the natural oscillation frequencies of the helicopter blade |
| **16:30 – 16:45** | **Зуев Д.М.** (Сибирский государственный университет науки и технологии им. М.Ф. Решетнева, Красноярск) Экспериментальные данные геометрически-нелинейного изгиба консоли поперечными нагрузками  **D.M. Zuev** (Siberian State University of Science and Technology named after M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk) Experimental data of geometrically nonlinear bending of a cantilever by transverse loads |
| **16:45 – 17:00** | **Булгаков А. Н.** (Тверской государственный технический университет, Тверь) Моделирование поведения стали 45 при смене знака кручения и пропорциональном растяжении в процессе сложного упругопластического деформирования  **A.N. Bulgakov** (Tver State Technical University, Tver) Modeling the behavior of steel 45 with a change in the sign of torsion and proportional stretching in the process of complex elastic-plastic deformation |
| **17:00 – 17:15** | **Хамитов Т.К.** (ООО "Институт технологий", Казань) К уточнению расчетных длин ступенчатых колонн по СП 16.13330.2017  **T. K. Khamitov** (LLC "Institute of Technology", Kazan) To clarify the design lengths of stepped columns by SP 16.13330.2017 |
| **17:15 – 17:30** | **Калуцкий Л.А.** (ФГБОУ ВО СГТУ имени Гагарина Ю.А., Саратов) Эффективный метод анализа гибких пористых функционально-градиентных нано конических секторных панелей с учетом температурных и электрических полей  **L.A. Kalutsky** (Saratov State Technical University, Saratov) An efficient method for analyzing flexible porous functional-gradient nano conical sectoral panels with consideration of temperature and electric fields |