

ISSN 1999-6691

2025

Июль –
сентябрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МЕХАНИКА
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL
CONTINUUM
MECHANICS**

**Том 18
№ 3**

Пермь

СОДЕРЖАНИЕ

Математическая модель движения полимерных систем с наноагрегатами в поровом пространстве нефтяного коллектора	249
<i>В.В. Кадет, И.В. Васильев (Москва)</i>	
Трехфазная гидродинамическая модель фазового поля со стабилизацией уравнения Кана–Хилларда	264
<i>С.А. Прокопьев (Пермь)</i>	
Численное моделирование задачи вытеснения магнитного поля при течении электропроводной жидкости в плоском МГД-канале	276
<i>И.А. Смольянов^{1,2}, Е.И. Шмаков^{1,2}, Я.И. Листратов², Д.А. Бердюгин², И.А. Беляев², О.Ю. Зиканов³ (¹Екатеринбург, ²Москва, ³Дирборн, США)</i>	
Метод мультигармонического баланса в задачах приспособляемости элементов конструкций	295
<i>Р.В. Федоренко, А.В. Лукин (Санкт-Петербург)</i>	
Моделирование конвективной полимеразной цепной реакции на основе лагранжева метода транспорта частиц для многофазных сред	307
<i>Р.Р. Сираев (Пермь)</i>	
Влияние бегущего магнитного поля на тепломассообмен при выращивании полупроводниковых кристаллов методом погруженного нагревателя	319
<i>О.А. Хлыбов (Пермь)</i>	
Об одном решении задачи резонансных колебаний каната грузоподъемной установки с учетом его проскальзывания при навивке по поверхности барабана	332
<i>В.Л. Литвинов¹, М.В. Шамолин², К.В. Литвинова² (¹Самара, ²Москва)</i>	
Магнитное поле в окрестности однородного магнетика, заполняющего осесимметричную односвязную или многосвязную область	346
<i>О.С. Крыласова, М.А. Косков, А.С. Иванов (Пермь)</i>	
Численное моделирование собственных колебаний частично заполненной жидкостью усеченной конической оболочки в поле силы тяжести	354
<i>С.А. Бочкарёв, А.Н. Сенин (Пермь)</i>	

CONTENTS

A mathematical model of motion of polymer systems with nanoaggregates in the pore space of an oil reservoir	262
<i>V.V. Kadet, I.V. Vasilev (Moscow)</i>	
A three-phase hydrodynamic phase field model with stabilization of the Cahn-Hilliard equation.....	274
<i>S.A. Prokopev (Perm)</i>	
Numerical simulation of flux expulsion in a plain channel MHD flow	293
<i>I.A. Smolyanov^{1,2}, E.I. Shmakov^{1,2}, Y.I. Listratov², D.A. Berdyugin², I.A. Belyaev², O.Y. Žikanov³ (¹Yekaterinburg, ²Moscow, ³Dearborn, USA)</i>	
Multi-harmonic balance method in structural element ratcheting problems	305
<i>R.V. Fedorenko, A.V. Lukin (Saint Petersburg)</i>	
Simulation of convective polymerase chain reaction based on multiphase Lagrangian particle tracking model	317
<i>R.R. Siraëv (Perm)</i>	
Effect of a traveling magnetic field on heat and mass transfer during submerged heater crystal growth	330
<i>O.A. Khlybov (Perm)</i>	
On one solution to the problem of resonant oscillations of a lifting rope taking into account its slippage when winding on the surface of a drum	343
<i>V.L. Litvinov¹, M.V. Shamolin², K.V. Litvinova² (¹Samara, ²Moscow)</i>	
A magnetic field in the vicinity of a homoge, simply connected or multiply connected region neous magnet filling an axisymmetric.....	352
<i>O.S. Krylasova, M.A. Koskov, A.S. Ivanov (Perm)</i>	
Numerical simulation of natural vibration of a partially filled truncated conical shell in a gravity field	365
<i>S.A. Bochkarev, A.N. Senin (Perm)</i>	