

ISSN 1999-6691

2019  
Апрель –  
июнь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МЕХАНИКА  
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL  
CONTINUUM  
MECHANICS**

**Том 12  
№ 2**

Пермь

## СОДЕРЖАНИЕ

Структура течения вязкопластичной жидкости при заполнении круглой трубы/плоского канала .....	129
<i>Е.И. Борзенко, Г.Р. Шрагер (Томск)</i>	
Численное моделирование механоэлектрической обратной связи в деформированном миокарде .....	137
<i>И.Н. Вассерман (Пермь)</i>	
Вариационные многомасштабные методы конечных элементов для нелинейного уравнения конвекции–диффузии–реакции .....	149
<i>М.С. Желнин, А.А. Костина, О.А. Плехов (Пермь)</i>	
Вычислительный комплекс НАМИ-ДАНС в проблеме цунами .....	161
<i>А.И. Зайцев<sup>1,2</sup>, А.А. Куркин<sup>2</sup>, Е.Н. Пелиновский<sup>1-3</sup>, А. Ялченир<sup>4</sup></i> <i>(<sup>1</sup>Южно-Сахалинск, <sup>2</sup>Нижний Новгород, <sup>3</sup>Москва, <sup>4</sup>Анкара, Турция)</i>	
Особенности гидродинамики насосов для добычи высоковязких нефтей .....	175
<i>Д.А. Павлов, С.Н. Пещеренко (Пермь)</i>	
Гиперболическая модель вскипающей жидкости .....	185
<i>В.С. Суров (Челябинск)</i>	
Моделирование и частотный анализ предварительно напряженных функционально-градиентных пластин с отверстиями .....	192
<i>Р.Д. Недин (Ростов-на-Дону)</i>	
Об устойчивости подкрепленных арок .....	201
<i>В.Н. Тарасов (Сыктывкар)</i>	
Метод расчета эволюции напряжений в стеклометаллокомпозите с учетом структурных и механических релаксационных процессов .....	215
<i>О.Н. Любимова, М.А. Барботько (Владивосток)</i>	
Нелинейное изобарическое течение вязкой несжимаемой жидкости в тонком слое с проницаемыми границами .....	230
<i>В.В. Привалова, Е.Ю. Просвиряков (Екатеринбург)</i>	

CONTENTS

The structure of viscoplastic fluid flow during filling of a circular pipe/plane channel .....	129
<i>E.I. Borzenko and G.R. Shrager (Tomsk)</i>	
Numerical simulation of mechanoelectric feedback in a deformed myocardium .....	137
<i>I.N. Vasserman (Perm)</i>	
Variational multiscale finite element methods for a nonlinear convection-diffusion-reaction equation.....	149
<i>M.S. Zhelnin, A.A. Kostina, and O.A. Plekhov (Perm)</i>	
Computational NAMI-DANCE complex in the problem of tsunami waves.....	161
<i>A.I. Zaytsev<sup>1,2</sup>, A.A. Kurkin<sup>2</sup>, E.N. Pelinovsky<sup>1-3</sup> and A. Yalciner<sup>4</sup></i> <i>(<sup>1</sup>Yuzhno-Sakhalinsk, <sup>2</sup>Nizhny Novgorod, <sup>3</sup>Moscow, <sup>4</sup>Ankara, Turkey)</i>	
Peculiarities of hydrodynamics of pumps for the extraction of high-viscosity oil.....	175
<i>D.A. Pavlov, S.N. Peshcherenko (Perm)</i>	
A hyperbolic model of boiling liquid.....	185
<i>V.S. Surov (Chelyabinsk)</i>	
Modeling and frequency analysis of prestressed functionally graded plates with holes.....	192
<i>R.D. Nedin (Rostov-on-Don)</i>	
On the stability of reinforced arches .....	201
<i>V.N. Tarasov (Syktyvkar)</i>	
The method of calculating evolution stresses in glass-metal composite taking into account structural and mechanical relaxation processes.....	215
<i>O.N. Lyubimova, M.A. Barbotko (Vladivostok)</i>	
Nonlinear isobaric flow of a viscous incompressible fluid in a thin layer with permeable boundaries .....	230
<i>V.V. Privalova, E.Yu. Prosviryakov (Ekaterinburg)</i>	