

ISSN 1999-6691

2022

Июль –  
сентябрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МЕХАНИКА  
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL  
CONTINUUM  
MECHANICS**

**Том 15  
№ 3**

**Пермь**

## СОДЕРЖАНИЕ

Сравнение оптимальных режимов водогазового воздействия в рамках одномерной и двумерной постановок задачи фильтрации .....	253
<i>А.И. Андреева, А.А. Афанасьев (Москва)</i>	
Численное моделирование эволюции лавового купола на вулкане Колима VOF и SPH методами .....	263
<i>И.С. Стародубцев, И.А. Цепелев (Екатеринбург)</i>	
Трёхуровневая модель, основанная на физических теориях пластичности: формулировка, алгоритмы реализации, результаты применения для исследования циклического нагружения .....	274
<i>П.В. Трусов, Д.С. Грибов (Пермь)</i>	
Совместное влияние нормальных вибраций и электрического поля на устойчивость системы, состоящей из двух слоев жидкости .....	288
<i>Е.С. Садилов (Пермь)</i>	
Модель термомеханического поведения амортизационного узла .....	303
<i>Д.А. Бояришинов, О.Ю. Сметанников (Пермь)</i>	
Электроконвекция слабопроводящей жидкости при униполярной инжекции и нагреве сверху .....	316
<i>О.О. Некрасов, Б.Л. Смородин (Пермь)</i>	
Численное исследование концентрации напряжений в вершине V-образного надреза при его неполном заполнении материалом .....	333
<i>В.П. Матвеевко, А.Ю. Фёдоров, Е.Б. Галкина (Пермь)</i>	
Влияние вязкости окружающего воздуха на точность измерения свойств жидкости в левитирующей капле .....	343
<i>В.В. Коновалов (Пермь)</i>	
Течение в жидком металле под действием электромагнитных сил вблизи сферической частицы с отличающейся электропроводностью .....	354
<i>В.С. Озерных, И.В. Колесниченко, П.Г. Фрик (Пермь)</i>	
Каскадная модель турбулентной вязкости для пограничного слоя .....	363
<i>Д.Г. Селуков, Р.А. Степанов (Пермь)</i>	
К юбилею заслуженного профессора МГУ Владимира Анатольевича Левина .....	376

## CONTENTS

Comparison of the optimal water-alternating-gas injection strategies using 1-D and 2-D reservoir simulations .....	253
<i>A.I. Andreeva, A.A. Afanasyev (Moscow)</i>	
The numerical modeling of lava dome evolution at volcán de Colima using VOF and SPH methods .....	263
<i>I.S. Starodubtsev, I.A. Tsepelev (Yekaterinburg)</i>	
Three-level model based on physical theories of plasticity: Formulation, implementation algorithms, results of application to the study of cyclic loading.....	274
<i>P.V. Trusov, D.S. Gribov (Perm)</i>	
The joint influence of normal vibrations and electric field on the stability of a two-layer fluid system .....	288
<i>E.S. Sadilov (Perm)</i>	
Model of thermomechanical behavior of a shock-absorbing unit.....	303
<i>D.A. Boyarshinov, O.Yu. Smetannikov (Perm)</i>	
Electroconvection of a weakly conducting liquid subjected to unipolar injection and heated from above.....	316
<i>O.O. Nekrasov, B.L. Smorodin (Perm)</i>	
Numerical investigation of stress concentration at the tip of the V-notch partially filled with material .....	333
<i>V.P. Matveenko, A.Yu. Fedorov, E.B. Galkina (Perm)</i>	
Influence of ambient air viscosity on the measurement accuracy of liquid properties in a levitating drop .....	343
<i>V.V. Konovalov (Perm)</i>	
MHD vortex flow in liquid metal near a spherical particle with a different conductivity .....	354
<i>V.S. Ozernykh, I.V. Kolesnichenko, P.G. Frick (Perm)</i>	
Shell model of turbulent viscosity for the boundary layer .....	363
<i>D.G. Selukov, R.A. Stepanov (Perm)</i>	
To the anniversary of the Honored Professor of Moscow State University Vladimir Anatolyevich Levin .....	376