

ISSN 1999-6691

2016  
Июль –  
сентябрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МЕХАНИКА  
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL  
CONTINUUM  
MECHANICS**

**Том 9  
№ 3**

**Пермь**

## СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование турбулентной естественной конвекции в замкнутых вытянутых по высоте областях.....	253
<i>В.М. Головизнин, И.А. Короткин, С.А. Финогенов (Москва)</i>	
Моделирование процесса разрушения сварных соединений .....	264
<i>В.Д. Кургузов, Н.С. Астапов (Новосибирск)</i>	
Применение явного по времени метода центральных разностей для численного моделирования динамического поведения упругопластических гибких армированных пластин.....	279
<i>А.П. Янковский (Новосибирск)</i>	
Исследование эффективности параллельной реализации алгоритма SIMPLE на многопроцессорных ЭВМ .....	298
<i>С.В. Лаишкин, А.С. Козелков, А.В. Ялозо, В.Ю. Герасимов, Д.К. Зеленский (Саров, Нижегородская обл.)</i>	
Продольные колебания цилиндрической капли в ограниченном объёме жидкости .....	316
<i>А.А. Алабужев (Пермь)</i>	
Численное моделирование трехмерных нестационарных течений газа через пористые объекты с источниками энерговыделения.....	331
<i>Н.А. Луценко (Владивосток)</i>	
Влияние конвекции на формирование адсорбированной плёнки ПАВ при динамическом изменении площади поверхности раствора.....	345
<i>А.И. Мизев, Д.А. Брацун, А.И. Шмырова (Пермь)</i>	
Проявление эффекта размягчения материала в изменении напряженно-деформированного состояния шины.....	358
<i>А.К. Соколов, А.Л. Свистков, Л.А. Комар, В.В. Шадрин, В.Н. Терпугов (Пермь)</i>	
Многоуровневый анализ рельефа поверхности образца, полученного методами атомно-силовой микроскопии.....	366
<i>Н.И. Ужегова, А.Л. Свистков (Пермь)</i>	
Метод конечных элементов в расчетах на изгиб микрополярных упругих тонких пластин .....	375
<i>К.А. Жамакочян, С.О. Саркисян (Гюмри, Армения)</i>	

## CONTENTS

Turbulent natural convection modeling in enclosed tall cavities .....	253
<i>V.M. Goloviznin, I.A. Korotkin and S.A. Finogenov (Moscow)</i>	
Modelling of a fracture process in welded joints .....	264
<i>V.D. Kurguzov and N.S. Astapov (Novosibirsk)</i>	
Using of explicit time-central difference method for numerical simulation of dynamic behavior of elasto-plastic flexible reinforced plates.....	279
<i>A.P. Yankovskii (Novosibirsk)</i>	
Efficiency analysis of parallel implementation of SIMPLE algorithm on multi-processor computers.....	298
<i>S.V. Lashkin, A.S.Kozelkov, A.V. Yalozo, V.Yu. Gerasimov and D.K. Zelensky (Sarov, Nizhny Novgorod Region)</i>	
Axisymmetric oscillations of a cylindrical drop in the final volume of fluid.....	316
<i>A.A. Alabuzhev (Perm)</i>	
Numerical modeling of three dimensional time-dependent gas flow through porous objects with energy-releasing sources.....	331
<i>N.A. Lutsenko (Vladivostok)</i>	
Influence of convection on the formation of adsorbed film surfactants under dynamic changes in the surface area of solution.....	345
<i>A.I. Mizev, D.A. Bratsun and A.I. Shmyrova (Perm)</i>	
Stress softening effect on changes in the stress-strain state of a tire.....	358
<i>A.K. Sokolov, A.L. Svistkov, L.A. Komar, V.V. Shadrin and V.N. Terpugov (Perm)</i>	
Multilevel analysis of the relief of a surface sample obtained by atomic force microscopy techniques.....	366
<i>N.I. Uzhegova and A.L. Svistkov (Perm)</i>	
Finite element method for calculation of bending of micropolar elastic thin plates.....	375
<i>K.A. Zhamakochyan and S.H. Sargsyan (Gyumri, Armenia)</i>	