

ISSN 1999-6691

2019
Октябрь –
декабрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МЕХАНИКА
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL
CONTINUUM
MECHANICS**

**Том 12
№ 4**

Пермь

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование турбулентной конвекции жидкого магния в аппарате восстановления титана в рамках подходов RANS и LES.....	353
<i>Т.О. Карасев, А.С. Теймуразов (Пермь)</i>	
Устойчивость поверхности раздела тонких слоев жидкости при касательных высокочастотных вибрациях.....	366
<i>Г.Л. Хилько (Пермь)</i>	
Структурное моделирование развития поврежденности в дисперсно наполненных эластомерных нанокompозитах с учетом межфазных взаимодействий.....	378
<i>А.К. Соколов, О.К. Гаришин, А.Л. Свистков (Пермь)</i>	
О фундаментальном решении задачи теплопереноса в одномерных гармонических кристаллах.....	390
<i>О.С. Лобода, Е.А. Подольская, Д.В. Цветков, А.М. Кривцов (Санкт-Петербург)</i>	
Использование метода экспоненциальных временных разностных схем для жестких систем с недиагональной линейной частью	403
<i>Э.В. Пермякова, Д.С. Голдобин (Пермь)</i>	
Моделирование деформирования пластины с помощью расположенных на ее поверхности пьезоэлементов.....	415
<i>Н.А. Юрлова¹, Д.А. Ошмарин¹, Н.В. Севодина¹, И.Е. Ковалев² (¹Пермь, ²Жуковский, Московская обл.)</i>	
Численное моделирование отведения высокоминерализованных сточных вод в водные объекты с целью усовершенствования конструкций выпускных устройств.....	427
<i>Т.П. Любимова, А.П. Летихин, Я.Н. Паршакова (Пермь)</i>	
Экономичные явно-неявные схемы решения многомерных задач диффузии-конвекции	435
<i>А.И. Сухинов¹, А.Е. Чистяков¹, В.В. Сидорякина², Е.А. Проценко² (¹Ростов-на-Дону, ²Таганрог)</i>	
Параметрический анализ взаимосвязи угловых и поступательных колебаний виброчувствительных систем	446
<i>И.Н. Шардаков, И.О. Глот, А.П. Шестаков, К.В. Собянин, Д.В. Губский (Пермь)</i>	
Численное исследование влияния аксиальных вибраций конечной амплитуды и частоты на течения и деформации поверхности жидкой зоны в условиях невесомости.....	455
<i>Т.П. Любимова, Я.Н. Паршакова, Р.В. Скуридин (Пермь)</i>	
Поздравляем юбиляров (75 лет А.А. Роговому).....	462
Список работ, опубликованных в журнале «Вычислительная механика сплошных сред» в 2019 году	464

CONTENTS

Modeling of liquid magnesium turbulent convection in the titanium reduction apparatus using RANS and LES approaches.....	353
<i>T.O. Karasev and A.S. Teimurazov (Perm)</i>	
Stability of the interface between two thin liquid layers under tangential high frequency vibrations.....	366
<i>G.L. Khilko (Perm)</i>	
Modeling of structural damage evolution in filled elastomers with regard for interfacial interaction	378
<i>A.K. Sokolov, O.K. Garishin and A.L. Svistkov (Perm)</i>	
On the fundamental solution of the heat transfer problem in one-dimensional harmonic crystals	390
<i>O.S. Loboda, E.A. Podolskaya, A.M. Krivtsov and D.V. Tsvetkov (St. Petersburg)</i>	
Exponential time differencing for stiff systems with nondiagonal linear part	403
<i>E.V. Permyakova and D.S. Goldobin (Perm)</i>	
Modeling of deformation of a plate using piezoelectric elements located on its surface	415
<i>N.A. Iurlova¹, D.A. Oshmarin¹, N.V. Sevodina¹ and I.E. Kovalev² (¹Perm, ²Zhukovsky, Moscow region)</i>	
Numerical simulation of wastewater discharge into water objects to improve discharge devices	427
<i>T.P. Lyubimova, A.P. Lepikhin and Ya.N. Parshakova (Perm)</i>	
Economic explicit-implicit schemes for solving multidimensional problems of diffusion-convection.....	435
<i>A.I. Sukhinov¹, A.E. Chistyakov¹, V.V. Sidoryakina² and E.A. Protsenko² (¹Rostov-on-Don, ²Taganrog)</i>	
Parametric analysis of interaction between angular and translational vibrations of vibration-sensitive systems	446
<i>I.N. Shardakov, I.O. Glot, A.P. Shestakov, K.V. Sobyenin and D.V. Gubskiy (Perm)</i>	
Numerical study of the influence of axial vibrations of finite amplitude and frequency on the flows and meniscus deformations in a liquid zone in zero gravity conditions	455
<i>T.P. Lyubimova, Ya.N. Parshakova, R.V. Skuridin (Perm)</i>	
Congratulations (To the 75th birthday anniversary of A.A. Rogovoy).....	462
List of papers published in the Journal Computational Continuum Mechanics in 2019	464