

**ВЕСТНИК
УДМУРТСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
2016 Том 26 № 3**

**МАТЕМАТИКА
МЕХАНИКА
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
НАУКИ**

Научный журнал

Основан в марте 1991 г.

Удмуртский государственный университет

г. Ижевск

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Казак О. В., Галенко П. К., Александров Д. В.</i> Влияние конвективного потока на рост чистого и сплавного дендрита	299
<i>Кыров В. А.</i> Вложение феноменологически симметричных геометрий двух множеств ранга $(N, 2)$ в феноменологически симметричные геометрии двух множеств ранга $(N + 1, 2)$	312
<i>Межсенная Н. М.</i> О предельном распределении числа серий в полиномиальной последовательности, управляемой цепью Маркова	324
<i>Мокрова С. М., Петров Р. П., Милич В. Н.</i> Определение структуры поликристаллических материалов с помощью алгоритма объектно-векторного представления плоскостей отражения и визуализация результатов в пространстве Родрига	336
<i>Пыткеев Е. Г., Ченцов А. Г.</i> Некоторые представления свободных ультрафильтров	345
<i>Федоров Д. Л.</i> О двойном интеграле Римана–Стилтьеса	366

МЕХАНИКА

<i>Александров Д. В., Галенко П. К.</i> Аналитическое решение задачи об обтекании параболического дендрита наклонным потоком вязкой жидкости в приближении Осеена	379
<i>Гусакова О. В., Галенко П. К., Шепелевич В. Г., Александров Д. В.</i> Формирование микроструктуры быстрозатвердевших сплавов системы Sn–Bi	388
<i>Дьяконова Т. А., Храпов С. С., Хоперсов А. В.</i> Проблема граничных условий для уравнений мелкой воды	401
<i>Сафонов А. И., Холостова О. В.</i> О периодических движениях гамильтоновой системы в окрестности неустойчивого равновесия в случае двойного резонанса третьего порядка	418
<i>Титова Е. А., Александров Д. В., Галенко П. К.</i> О времени нестационарности роста первичных дендритов	439

КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ

<i>Стародумов И. О., Павлюк Е. В., Абрамов С. М., Клюев Л. В., Галенко П. К., Александров Д. В.</i> Эффективность распараллеливания алгоритма решения уравнения PFC с использованием библиотеки PetIGA	445
--	-----

BULLETIN
OF UDMURT
UNIVERSITY
2016 Volume 26 No. 3

MATHEMATICS
MECHANICS
COMPUTER
SCIENCE

Science journal
Udmurt State University

Founded in March 1991
Izhevsk

CONTENTS

MATHEMATICS

<i>Kazak O. V., Galenko P. K., Alexandrov D. V.</i> . Influence of convective flow on the growth of pure and alloyed dendrite	299
<i>Kyrov V. A.</i> . Embedding of phenomenologically symmetric geometries of two sets of the rank $(N, 2)$ into phenomenologically symmetric geometries of two sets of the rank $(N + 1, 2)$	312
<i>Mezhennaya N. M.</i> . On the limit distribution of a number of runs in polynomial sequence controlled by Markov chain	324
<i>Mokrova S. M., Petrov R. P., Milich V. N.</i> . Determination of the texture of polycrystalline materials using an algorithm of object-vector representation of reflection planes and visualization of the results in Rodrigues space	336
<i>Pytkeev E. G., Chentsov A. G.</i> . Some representations of free ultrafilters	345
<i>Fedorov D. L.</i> . On the Riemann–Stieltjes double integral	366

MECHANICS

<i>Alexandrov D. V., Galenko P. K.</i> . Analytical solution of the problem on inclined viscous flow around a parabolic dendrite within the framework of Oseen's approximation	379
<i>Gusakova O. V., Galenko P. K., Shepelevich V. G., Alexandrov D. V.</i> . Formation of the microstructure of rapidly solidified alloys for the system Sn–Bi	388
<i>D'yakonova T. A., Khrapov S. S., Khoperskov A. V.</i> . The problem of boundary conditions for the shallow water equations	401
<i>Safonov A. I., Kholostova O. V.</i> . On the periodic motions of a Hamiltonian system in the neighborhood of unstable equilibrium in the presence of a double three-order resonance	418
<i>Titova E. A., Alexandrov D. V., Galenko P. K.</i> . On the unsteadiness time of primary dendritic growth	439

COMPUTER SCIENCE

<i>Starodumov I. O., Pavlyuk E. V., Abramov S. M., Klyuev L. V., Galenko P. K., Alexandrov D. V.</i> . The effectiveness of parallelizing an algorithm of the PFC equation solution using PetIGA library	445
--	-----