

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 1 (49)

2019

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Тактаров Н. Г., Рунова О. А. Вращательно-колебательное движение цилиндрического пористого тела в вязкой жидкости в рамках модели Бринкмана	3
Боголепова Е. В., Жукова Н. И. Существенные группы изометрий некомпактных двумерных плоских лоренцевых орбифолдов	14
Данг В. В., Додонова Н. Л., Корабельщикова С. Ю., Мельников Б. Ф. SH -слабая двойственность полугрупп и минимальная полугруппа SH -аппроксимации	29
Ройтенберг В. Ш. Периодические дифференциальные системы второго порядка, инвариантные относительно вращений	40
Кузнецов М. И., Чебочко Н. Г. Деформации алгебры Ли типа $\overline{A_5}$ в характеристике 2	49
Алехина М. А. О надежности схем при неисправностях типа 0 на выходах элементов в полном конечном базисе, содержащем линейную функцию двух переменных и обобщенную дизъюнкцию	56
Бойков И. В. Достаточные условия устойчивости решений систем обыкновенных дифференциальных уравнений с запаздываниями, зависящими от времени. Часть II. Линейные уравнения	63

ФИЗИКА

Журавлев В. М., Морозов В. М. Интегрируемые динамические цепочки и метод функциональных подстановок	78
Костишко Б. Б., Светухин В. В., Явтушенко И. О. Исследование влияния различных факторов на структурирование металлов фемтосекундными лазерными импульсами	105
Шарипов Т. И., Бахтизин Р. З. Оценка электрической проводимости олигонуклеотидов методами сканирующей зондовой микроскопии	115

UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

№ 1 (49)

2019

CONTENT

MATHEMATICS

<i>Taktarov N. G., Runova O. A.</i> Rotative and vibrational motion of a cylindrical porous body in a viscous liquid within the Brinkman model	3
<i>Bogolepova E. V., Zhukova N. I.</i> Essential isometry groups of noncompact two-dimensional flat lorentzian orbifolds	14
<i>Dang V. V., Dodonova N. L., Korabel'shchikova S. Yu., Mel'nikov B. F.</i> <i>SH</i> -weak duality of semigroups and minimum semi-group of <i>SH</i> -approximation	29
<i>Roytenberg V. Sh.</i> Periodic differential second order systems, invariance relative to rotations	40
<i>Kuznetsov M. I., Chebochko N. G.</i> Lie algebra deformations of type A_5 in characteristic 2.....	49
<i>Alekhina M. A.</i> On reliability of circuits with type 0 failures at elements outputs in a full finite basis containing a linear function of two variables and generalized disjunct.....	56
<i>Boykov I. V.</i> Sufficient conditions of system solutions stability of ordinary differential equations with time-delayed systems. Part II. Linear equations	63

PHYSICS

<i>Zhuravlev V. M., Morozov V. M.</i> Integrable dynamic chains and method of functional substitutions.....	78
<i>Kostishko B. B., Svetukhin V. V., Yavtushenko I. O.</i> Research of the effect of different factors on the structuring of metals by femtosecond laser pulses.....	105
<i>Sharipov T. I., Bakhtizin R. Z.</i> Assessment of the electrical conductivity of oligonucleotides by methods of scanning probe microscopy.....	115