

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

IZVESTIYA VUZOV. SEVERO-KAVKAZSKII REGION

DOI 10.23683/0321-3005-2018-2

*Регистрационный номер 011019
Комитета Российской Федерации по печати
Научно-образовательный и прикладной журнал
Издается с 1973 г.
Периодичность серии 4 номера в год
№ 2 (198) 2018 г.*

*Reg. No. 011019
Of the Committee of the Press of the Russian Federation
Scientifically educational and applied magazine
Was founded in 1973.
Period is 4 numbers per a year
No. 2 (198) 2018.*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

NATURAL SCIENCE

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Обращение к читателям.....4

To Readers..... 4

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

Алдашев С.А. Корректность задачи Дирихле для одного класса вырождающихся многомерных эллипτικο-параболических уравнений6
Вагабов А.И. Регулярная краевая задача для дифференциального пучка порядка 15 с пятикратными характеристиками.....12
Ватulyan А.О., Гущина К.В. О реконструкции характеристик включения на основе модели Тимошенко16
Ляпин А.А. Анализ контактного взаимодействия пьезоактуатора и упругого слоя в режиме установившихся колебаний на основе метода сосредоточенных усилий.....23
Малиева Ф.Ф., Бейбалаев В.Д. О сходимости разностного метода решения задачи Коши для обыкновенного дифференциального уравнения с оператором дробного дифференцирования Римана – Лиувилля..... 30
Морозов Н.Ф., Индейцев Д.А., Лукин А.В., Попов И.А., Привалова О.В., Штукин Л.В. Динамика и устойчивость электростатического преобразователя под действием теплового импульса.....35

Aldashev S.A. The Correctness of the Dirichlet Problem for One Class of Degenerate Multidimensional Elliptic-Parabolic Equations 6
Vagabov A.I. Regular Boundary Value Problem for the Differential Beam About with Fivefold Characteristics..... 12
Vatulyan A.O., Guschina K.V. On the Reconstruction of Characteristics of Inclusion Based on the Timoshenko Model 16
Lyapin A.A. Analysis Of Contact Interaction of Piezoelectric Actuator and Elastic Layer in Terms of Steady Oscillations on Basis of Pin-forced Method 23
Malieva F.F., Beybalaev V.D. On the Convergence of the Difference Method for Solving the Cauchy Problem for an Ordinary Differential Equation with the Riemann-Liouville Fractional Differentiation Operator 30
Morozov N.F., Indeitsev D.A., Lukin A.V., Popov I.A., Privalova O.V., Shtukin L.V. Dynamics and Stability of Electrostatic Transducer under the Influence of Heat Impulse 35

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

SCIENCE OF EARTH

Бабаев М.П., Рамазанова Ф.М., Мирза-заде Р.И. Влияние промежуточных посевов на микроагрегатный состав почв сухостепной и полупустынной зон Азербайджана45

Babaev M.P., Ramazanova F.M., Mirza-zade R.I. The Influence of the Intermediate Sowings on Microagregate Composition Soils in the Dry Steppe and Semi-desert Zone of Azerbaijan 45

<i>Дедова И.С., Селезнева А.В.</i> Геолого-геоморфологические условия Большой излучины Дона как факторы исторического расселения человека в ее границах	59	<i>Dedova I.S., Seleznyova A.V.</i> Geological and Geomorphological Conditions of the Big Bend of Don as Factors of Historical Resettlement of the Person in Her Borders.....	59
<i>Жуланова В.Н., Жарова Т.Ф.</i> Сидеральные пары в условиях лесостепи Улуг-Хемской котловины Тувы.....	69	<i>Zhulanova V.N., Zharova T.F.</i> Green Manure Vapor under Forest-steppe of Ulug-Hem Hollow of Tyva.....	69
<i>Закруткин В.Е., Гибков Е.В., Скляренко Г.Ю., Решетняк О.С.</i> Угледобывающие районы как очаг экологической напряженности.....	75	<i>Zakrutkin V.E., Gibkov E.V., Sklyarenko G.Yu., Reshetnyak O.S.</i> Coal-Mining Areas as Seats of Ecological Tension	75
<i>Куповых Г.В., Клово А.Г., Тимошенко Д.В., Свидельский С.С.</i> Приближенное аналитическое решение задачи об электродинамическом состоянии приземной атмосферы в условиях аэрозольного загрязнения.....	84	<i>Kupovykh G.V., Klovo A.G., Timoshenko D.V., Svidelsky S.S.</i> Approximate Analytical Solution of the Problem of the Electrodynamic State of the Surface Atmosphere in the Conditions of Aerosol Pollution	84
<i>Сианисян Э.С., Боцкарев А.В., Боцкарев В.А., Сианисян С.Э.</i> Развитие представлений о возобновляемости углеводородов в разрабатываемых залежах и пути рациональной добычи нефти и газа.....	90	<i>Sianisyan E.S., Bochkarev A.V., Bochkarev V.A., Sianisyan S.E.</i> The Development of Ideas about the Sustainability of Hydrocarbons in Existing Reservoirs, and the Sustainable Production of Oil and Gas.....	90
<i>Шкура В.Н., Островская Е.Е.</i> Классификация речных бассейнов по их рыбохозяйственной ценности	95	<i>Shkura V.N., Ostrovskaya E.E.</i> Classification of Rivers Basins According to Their Fishery Value	95

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Водолазский Д.И., Назаралиева Н.А., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Потемкин Д.С., Васильченко Н.Г., Меньшенина А.П.</i> Усиление цитотоксического действия 5-фторурацила при сочетанном применении с ультразвуком	100	<i>Vodolazhsky D.I., Nazaralieva N.A., Moiseenko T.I., Frantsiyants E.M., Potemkin D.S., Vasilchenko N.G., Menshenina A.P.</i> Intensification of Cytotoxic Activity of 5-Fluorouracil in Combined Use with Ultrasound.....	100
<i>Котиева И.М., Кит О.И., Франциянц Е.М., Бандовкина В.А., Каплиева И.В., Трепитак Л.К., Черярина Н.Д., Позорелова Ю.А., Бликян М.В.</i> Влияние хронической боли на уровень половых гормонов, пролактина и гонадотропных гормонов в сыворотке крови и патологически измененной коже у самок мышей в динамике роста злокачественной меланомы	106	<i>Kotieva I.M., Kit O.I., Frantsiyants E.M., Bandovkina V.A., Kaplieva I.V., Trepitaki L.K., Cheryarina N.D., Pogorelova Yu.A., Blikjan M.V.</i> Effect of Chronic Pain on the Level of Sex Hormones, Prolactin and Gonadotropins in Serum and Pathologically Changed Skin of Female Mice in Dynamics of Malignant Melanoma Growth	106
<i>Мельник В.А., Мельник С.Н.</i> Динамика функциональных показателей городских школьников Беларуси (с конца 1980-х до 2010–2012 гг.).....	117	<i>Melnik V.A., Melnik S.N.</i> The Dynamics of Functional Parameters of City School Children of Belarus (from the End of the 1980s till 2010-2012)	117

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

<i>Миноранский В.А.</i> VII Донской экологический фестиваль «Воспетая степь» (20–23 апреля 2018 г.)	123	<i>Minoranskii V.A.</i> 7th Don Ecological Festival "Sung Steppe" (April 20-23, 2018).....	123
<i>Ватulyan А.О., Карякин М.И., Соловьев А.Н.</i> Всероссийская конференция «Биомеханика-2018» (Дивноморское, 28 мая – 1 июня 2018 г.).....	125	<i>Vatulyan A.O., Karjakin M.I., Solovjev A.N.</i> All-Russian Conference «Biomechanics-2018» (Divnomorskoe, May 28 - June 1, 2018).....	125
<i>Карапетын А.Н.</i> VIII Международная конференция «Современные методы и проблемы теории операторов и гармонического анализа и их приложения VIII (ОТНА 2018)» (Ростов-на-Дону, 22–27 апреля 2018 г.)	126	<i>Karapetyants A.N.</i> 8th International Conference "Modern Methods, Problems and Applications of Operator Theory and Harmonic Analysis, 8 (OTHA 2018)" (Rostov-on-Don, April 22-28, 2018).....	126

SCIENCE LIVE