

# ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

## IZVESTIYA VUZOV. SEVERO-KAVKAZSKII REGION

DOI 10.18522/0321-3005-2016-4

Регистрационный номер 011019  
Комитета Российской Федерации по печати  
Научно-образовательный и прикладной журнал  
Издаётся с 1973 г.  
Периодичность серии 4 номера в год  
№ 4 (192) 2016 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. 4 (192) 2016.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

NATURAL SCIENCE

### СОДЕРЖАНИЕ

### CONTENTS

#### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>Абдулрахман Х., Скороходов В.А.</i> Ресурсные сети с магнитной достижимостью.....	4
<i>Гуров М.Н., Ногин В.А.</i> Оценки для операторов типа потенциала с осциллирующими ядрами и символами и их приложения к описанию образов этих потенциалов.....	11
<i>Данилова Н.В.</i> Расчёт интервала справедливых цен для бинарной модели (B,S)-рынка с волатильностью, являющейся марковской цепью.....	17
<i>Магдесян В.А., Усов А.Б.</i> Использование метода принуждения при моделировании взаимодействия центрального банка с коммерческими банками.....	21
<i>Онопrienко А.Н., Угольницкий Г.А., Усов А.Б.</i> Имитационное моделирование иерархических регламентов управления (на примере рыболовства).....	26
<i>Тюриков Е.В.</i> Об одной специальной задаче Римана – Гильберта и её приложении.....	31
<i>Чебаков М.И., Ляпин А.А.</i> Моделирование контактного взаимодействия элементов дискового тормоза.....	36

<i>Abdulrahman H., Skorokhodov V.A.</i> Resource Network with Magnetic Reachability.....	4
<i>Gurov M.N., Nogin V.A.</i> Estimates for the Potential-Type Operators with Oscillating Kernels and Symbols and Their Application to the Description of the Ranges of These Potentials.....	11
<i>Danilova N.V.</i> The Calculation Interval Fair Prices Binary (B,S)-Market Model Volatility, Which Markov Chain.....	17
<i>Magdesyan V.A., Usov A.B.</i> Use of the Method of Coercion when Modeling Interaction of Central Bank with Commercial Banks.....	21
<i>Onoprienko A.N., Ougolnitsky G.A., Usov A.B.</i> Simulation Modeling of the Hierarchical Control Rules (in Fisheries).....	26
<i>Tyurikov E.V.</i> About one Special Riemann-Hilbert Problem and Its Application.....	31
<i>Chebakov M.I., Lyapin A.A.</i> Modeling of Contact Interaction for Disc Breakes Elements.....	36

#### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### BIOLOGICAL SCIENCES

<i>Алиева З.М., Зубаирова Ш.М., Мартемьянова В.К., Юсуфов А.Г.</i> Особенности естественного воспроизведения и реализации процессов регенерации у популяций <i>Hedysarum daghestanicum</i> .....	40
<i>Котенко С.Ц., Исламмагомедова Э.А., Халилова Э.А., Абакарова А.А.</i> Биотехнологические свойства нового штамма дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Y-3980.....	45
<i>Самбыла Ч.Н.</i> Изменение структуры фитомассы высокогорной растительности Тувы в связи с особенностями рельефа.....	51

<i>Alieva Z.M., Zubairova Sh.M., Martemyanova V.K., Yusufov A.G.</i> Features of Natural Reproduction and Regeneration Processes in the Implementation of <i>Hedysarum Daghestanicum</i> Populations.....	40
<i>Kotenko S.Ts., Islammagomedova E.A., Khalilova E.A., Abakarova A.A.</i> Biotechnological Properties of New Strain of Yeast <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> Y-3980.....	45
<i>Sambyla Ch.N.</i> Change of Structure of Phytomass of Mountain Vegetation of Tuva Due to the Features of the Relief.....	51

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Бакаева Е.Н., Тарадайко М.Н.</i> Экотоксичность поверхностных вод бассейна реки Северский Донец (Ростовская область) по результатам набора биотестов.....	57
<i>Гавриловский Д.В., Гапонов В.Л., Гапонов С.В., Гапонова Е.Ю.</i> Об утилизации радиоактивных отходов ядерных реакторов в России.....	62
<i>Дахова О.О., Хучунаев Б.М., Куповых Г.В.</i> Химическое и физическое загрязнения городских экосистем автотранспортом.....	67
<i>Камынина Н.Р., Успенский И.А.</i> Информационное обеспечение кадастрового учета.....	73
<i>Канониди Х.Д., Канониди К.Х., Митрофанова Т.А.</i> Аэростатные исследования околоземного космического пространства.....	78
<i>Корикова Н.О., Гусакова Н.В., Петров В.В.</i> Оценка экологического состояния почвы городских территорий на основании показателей биологической активности (на примере г. Таганрога).....	87
<i>Мерينو Ю.Ю., Хованский А.Д.</i> Комплексная экологическая оценка городских округов Ростовской области.....	92
<i>Митрофанова Т.А., Канониди Х.Д., Канониди К.Х., Тедорадзе Р.В.</i> Влияние стратосферного и тропосферного озона на тепловой баланс планеты и движение атмосферы.....	98
<i>Решетняк О.С., Закруткин В.Е.</i> Донные отложения как источник вторичного загрязнения речных вод металлами (по данным лабораторного эксперимента).....	102
<i>Фоменко Н.Е., Закруткин В.Е., Скляренко Г.Ю., Гапонов Д.А.</i> Мониторинг динамики подземных вод в Восточном Донбассе по результатам скважинной электроразведки.....	110

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

<i>Ватulyan A.O., Karyakin M.I., Chebakov M.I.</i> XVIII Международная конференция «Современные проблемы механики сплошной среды», посвященная памяти В.М. Александрова (Ростов-на-Дону, 7–10 ноября 2016 г.) .	120
<i>Закруткин В.Е., Сагателиан А.К., Решетняк О.С.</i> Международная научная конференция государств – членов ОДКБ «Проблемы безопасности окружающей среды», (г. Ереван, Армения, 27-29 сентября 2016 г.)	123

## НАШИ ЮБИЛЯРЫ

<i>Ватulyan A.O., Ivanochkin P.G., Chebakov M.I.</i> Владимиру Ивановичу Колесникову – 75!.....	126
---	-----

## ПАМЯТИ УЧЕНОГО

<i>Наседкин А.В., Ватulyan A.O., Karyakin M.I.</i> Александр Владимирович Белоконь (1941–2013).....	128
---	-----

Указатель материалов, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки» в 2016 г.....	130
--	-----

## SCIENCE OF EARTH

<i>Bakaeva E.N., Taradayko M.N.</i> Ecotoxicity of Surface Waters of the Seversky Donets River Basin (Rostov Region) by Bioassays Kit Results.....	57
<i>Gavrilovskiy D.V., Gaponov V.L., Gaponov S.V., Gaponova E.Yu.</i> About the Disposal of Radioactive Waste from Nuclear Reactors in Russia.....	62
<i>Dakhova O.O., Khuchunaev B.M., Kupovykh G.V.</i> Chemical and Physical Contamination of Urban Ecosystems by Automobile Transport.....	67
<i>Kamynina N.R., Uspenskiy I.A.</i> Cadastral Activities Data Capturing.....	73
<i>Kanonidi Kh.D., Kanonidi K.Kh., Mitrofanova T.A.</i> Balloon Studies of Near-Earth Space.....	78
<i>Korikova N.O., Gusakova N.V., Petrov V.V.</i> Assessment of Environmental Status of Soils of Urban Areas on the Basis of Indicators of Biological Activity (for Example, Taganrog).....	87
<i>Merinova Yu.Yu., Khovanskiy A.D.</i> The Complex Ecological Assessment of the Rostov Region's Urban Districts.....	92
<i>Mitrofanova T.A., Kanonidi Kh.D., Kanonidi K.Kh., Tedoradze R.V.</i> The Impact of Stratospheric and Tropospheric Ozone in the Thermal Balance of the Planet and the Atmosphere Movement.....	98
<i>Reshetnyak O.S., Zakrutkin V.E.</i> Bottom Sediments as a Source of Secondary Water Pollution by Metals (According to the Laboratory Experiment).....	102
<i>Fomenko N.E., Zakrutkin V.E., Sklyarenko G.Yu., Gaponov D.A.</i> Monitoring of the Grounwater Dynamics in the Eastern Donbass by Results of Electric Prospecting in Boreholes.....	110

## SCIENTIFIC LIFE

<i>Vatulyan A.O., Karyakin M.I., Chebakov M.I.</i> XVIII International Conference “Modern Problems of Continuum Mechanics” dedicated to the memory V.M. Alexandrov (Rostov-on-Don, November 7-10, 2016)	120
<i>Zakrutkin V.E., Saghatelian A.K., Reshetnyak O.S.</i> International Scientific Conference of the States - Members OCST “Environment Security Issues” (Yerevan, Armenia, September 27-29, 2016)	123

## OUR PERSONS

<i>Vatulyan A.O., Ivanochkin P.G., Chebakov M.I.</i> Vladimir Ivanovich Kolesnikov - 75 years old!	126
--	-----

## IN MEMORY OF SCIENTIST

<i>Nasedkin A.V., Vatulyan A.O., Karyakin M.I.</i> Alexander Vladimirovich Belokon (1941 - 2013)	128
--	-----

Index of articles published in the journal “Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Severo-Kavkazskii region. Estestvennye nauki” in 2016.....	130
--	-----