

Журнал основан в 1972 г. Ю.А. Ждановым

Главная редакция:

В.И. Колесников (главный редактор),
В.Е. Закруткин, В.С. Золотарев, А.В. Павленко (заместители главного редактора),
Е.А. Шинкаренко (отв. секретарь)

Редакционный совет:

В.А. Бабешко, Б.С. Карамурзов, В.И. Колесников, Ю.Ф. Коробейник, А.Г. Кусраев,
В.Г. Лобанов, Г.Г. Матишов, В.И. Минкин, М.Х. Рабаданов, Э.З. Эмирбеков

Редакционная коллегия:

В.Е. Закруткин – председатель редколлегии (д. г.-м.н., профессор), А.В. Абанин (д.ф.-м.н., профессор),
В.В. Внуков (д.б.н., профессор), Л.С. Ворович (к.ф.-м.н., доцент), Ю.М. Гуфан (д.ф.-м.н., профессор),
О.Н. Демина (д.б.н.), А.Г. Захаров (д.техн.н., профессор), Л.М. Зубов (д.ф.-м.н., профессор),
Я.М. Ерусалимский (д.техн.н., профессор), С.Б. Климентов (д.ф.-м.н., профессор),
Г.В. Куповых (д.ф.-м.н., профессор), С.В. Курбатов (д.х.н., профессор),
А.М. Лерер (д.ф.-м.н., профессор), В.А. Миноранский (д.с.-х.н., профессор),
А.Ф. Пожарский (д.х.н., профессор), З.А. Темердашев (д.х.н., профессор),
В.Н. Труфанов – зам. пред. редколлегии (д.г.-м.н., профессор),
Ю.А. Устинов (д.ф.-м.н., профессор), Ю.А. Федоров (д.г.н., профессор),
С.П. Чернышева (к.ф.-м.н., доцент), О.М. Шабанов (д.х.н., профессор)

Учредители:

Министерство образования и науки Российской Федерации, Дагестанский государственный технический университет, Дагестанский государственный университет, Донской государственный технический университет, Кабардино-Балкарский государственный университет, Кубанский государственный технологический университет, Кубанский государственный университет, Пятигорский государственный лингвистический университет, Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростовский государственный экономический университет, Северо-Осетинский государственный университет, Северо-Кавказский федеральный университет, Южно-Российский государственный политехнический университет им. М.И. Платова, Южно-Российский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Южный федеральный университет

Над номером работали: Л.С. Ворович, В.И. Литвиненко, С.П. Чернышева, Н.Г. Шатравкина, М.С. Шипитко.

Подписано в печать 24.03.2016 г.
Формат 60×84/8. Гарнитура "Таймс".
Усл. печ.л. 12,09. Уч.-изд. л. 12,23.
Тираж 200 экз. Заказ №

Адрес редакции и издателя (для переписки): 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42, ЮФУ, журнал «Известия вузов. Северо-Кавказский регион»

E-mail: izvestiya@sfedu.ru

Адрес в Интернете: www.izvestiya.sfedu.ru

Адрес редколлегии серии «Естественные науки»: г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, корп. 2, к. 110,
тел.: 218-40-00 доб. 11-093; 218-40-00 доб. 11-094.

Адрес типографии: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 111, Центр универсальной полиграфии.

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

Регистрационный номер 011019
Комитета Российской Федерации по печати
Научно-образовательный и прикладной журнал
Издается с 1973 г.
Периодичность серии 4 номера в год
№ 1 (189) 2016 г.

DOI 10.18522/0321-3005-2016-1

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Балкизов Ж.А.</i> Краевая задача для вырождающегося внутри области гиперболического уравнения.....	5
<i>Белявский Г.И., Данилова Н.В.</i> Расчёт справедливой цены барьерного опциона в модели (B,S)-рынка с переключением параметров.....	11
<i>Капицкий В.М., Дронов А.К.</i> Интерполяционные теоремы для операторов, ограниченных на конусах в весовых пространствах числовых последовательностей.....	17
<i>Магдесян В.А., Усов А.Б.</i> Моделирование социального партнерства в банковской системе.....	21
<i>Норкин М.В.</i> Образование дополнительных кавитационных зон при вертикальном ударе кругового цилиндра, полностью погруженного в жидкость.....	26
<i>Пожарский Д.А., Артамонова Е.А., Смирнов Ю.В.</i> Полосовые разрезы в транс-тропном упругом теле.....	32
<i>Умархаджиев С.М.</i> Ограниченность максимального оператора в гранд-пространствах Лебега на R^n	35

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Акименко Ю.В., Казеев К.Ш., Колесников С.И.</i> Устойчивость микробоценоза чернозема обыкновенного североприазовского к загрязнению антибиотиками.....	39
<i>Васильченко И.С., Зайченко С.Б., Бичеров А.В., Бородкин Г.С., Балакишина Е.Н., Бурлов А.С.</i> Комплексообразование продукта конденсации изатина и салицилоил-гидразида.....	45
<i>Водопьянов С.О., Титова С.В., Водопьянов А.С., Олейников И.П., Лысова Л.К.</i> Анализ внутривидовой конкуренции <i>Vibrio cholerae</i> в биопленках.....	49
<i>Жуков В.В., Кожин А.А., Мрыхин В.В.</i> Биологическая активность красного и инфракрасного лазерного излучения в экспериментальных моделируемых условиях.....	54
<i>Казеев К.Ш., Черникова М.П., Колесников С.И., Акименко Ю.В., Козунь Ю.С., Полуянова В.С., Быхалова О.Н.</i> Биологическая диагностика экологического состояния почв мониторинговых площадок заповедника «Утриш».....	61
<i>Колесников С.И., Кузина А.А., Евстегнеева Н.А., Казеев К.Ш.</i> Оценка устойчивости бурых лесных оподзоленных почв Черноморского побережья Кавказа к химическому загрязнению.....	66
<i>Колесников С.И., Тимошенко А.Н., Казеев К.Ш., Акименко Ю.В.</i> Влияние загрязнения наночастицами оксидов никеля и железа на биологические свойства чернозема обыкновенного североприазовского.....	71
<i>Нагоева М.А., Шаов М.Т., Пишкова О.В.</i> Динамика показателей ЭКГ под влиянием модели «Сфигмотон».....	76
<i>Титова С.В., Веркина Л.М., Лысова Л.К.</i> Потенциальная возможность инфицирования водных объектов биоплёнками холерного вибриона.....	80

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Астахова А.А., Хардигов А.Э.</i> Литогенез пермских толщ Аян-Юряхского антиклинория Яно-Колымской складчатой области.....	84
<i>Микерова В.Н., Дорофеев А.А., Тарасов А.Б., Фоменко Л.Н.</i> Многовариантное компьютерное моделирование поверхности фундамента Южно-Якутского угольного бассейна.....	90
<i>Федоров Ю.А., Морозова М.А., Трубник Р.Г.</i> О связи физико-химических параметров и содержания восстановленных газов с сульфитредуцирующими клостридиями в донных отложениях малых рек.....	95

ЗАМЕТКИ О КНИГАХ

<i>Миноранский В.А.</i> Природные богатства Донской земли («Живая природа Манычской долины»).....	101
---	-----

A

IZVESTIYA VUZOV. SEVERO-KAVKAZSKII REGION

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
№ 1 (189) 2016.

DOI 10.18522/0321-3005-2016-1

NATURAL SCIENCE

CONTENTS

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>Balkizov Zh.A.</i> The Boundary Value Problem for a Degenerate Hyperbolic Equation in the Area.....	5
<i>Belyavskii G.I., Danilova N.V.</i> The Fair Price Calculation of the Barrier Option in the (B,S)-Market Model with Stochastic Changing of Parameters.....	11
<i>Kaplitskii V.M., Dronov A.K.</i> Interpolation Theorems for Operators that are Bounded on Cones in Weighted Spaces of Numerical Sequences.....	17
<i>Magdesyan V.A., Usov A.B.</i> Modeling of Social Partnership in the Banking System.....	21
<i>Norkin M.V.</i> Formation of Additional Cavitation Zones at Vertical Impact of the Circular Cylinder which is Completely Shipped in Liquid.....	26
<i>Pozharskii D.A., Artamonova E.A., Smirnov Yu.V.</i> Strip Cuts in a Transtropic Elastic Solid.....	32
<i>Umarkhadzhiev S.M.</i> The Boundedness of the Maximal Operator in Grand Lebesgue Spaces on R^n	35

BIOLOGICAL SCIENCE

<i>Akimenko Yu.V., Kazeev K.Sh., Kolesnikov S.I.</i> Microbiocenosis's Stability of the Chernozem Ordinary to Pollution by Antibiotics.....	39
<i>Vasil'chenko I.S., Zaichenko S.B., Bicherov A.V., Borodkin G.S., Balakshina E.N., Burlov A.S.</i> Complexation of the Condensation Product of Isatin and Salicyloylhydrazide.....	45
<i>Vodop'yanov S.O., Titova S.V., Vodop'yanov A.S., Oleinikov I.P., Lysova L.K.</i> Analysis of Intraspecific Competition in <i>Vibrio Cholerae</i> Biofilms.....	49
<i>Zhukov V.V., Kozhin A.A., Mrykhin V.V.</i> Biological Activity of Red and Infrared Laser Radiation in the Experimental Simulated Conditions.....	54
<i>Kazeev K.Sh., Chernikova M.P., Kolesnikov S.I., Akimenko Yu.V., Kozun' Yu.S., Poluvyanova V.S., Bykhalova O.N.</i> Biological Diagnosis of Environmental Condition of the Soil Monitoring Plots Reserve «Utrish».....	61
<i>Kolesnikov S.I., Kuzina A.A., Evstegneeva N.A., Kazeev K.Sh.</i> Assessment of Stability of Brown Forest Acidic Podzolized Soils of Black Sea Coast of the Caucasus to Chemical Pollution.....	66
<i>Kolesnikov S.I., Timoshenko A.N., Kazeev K.Sh., Akimenko Yu.V.</i> Effects of Pollution by Nanoparticles of Nickel and Iron Oxides on Biological Properties of Ordinary Chernozem.....	71
.....	
<i>Nagoeva M.A., Shaov M.T., Pshikova O.V.</i> The Dynamics of the ECG (Electrocardiogram) Under the Influence of the Model «Sfigmaton».....	76
<i>Titova S.V., Verkina L.M., Lysova L.K.</i> The Possibility of Water Objects Infection by <i>Vibrio Cholerae</i> Biofilms.....	80

SCIENCE OF EARTH	<i>Astakhova A.A., Khardikov A.E.</i> Lithogenesis of the Permian Formation of the Ayan-Yurakhsky Anticlinorium.....	84
	<i>Mikeroва V.N., Dorofeev A.A., Tarasov A.B., Fomenko L.N.</i> Multiversion Computer Simulation of South-Jakut Coal Basin Foundation Surface.....	90
	<i>Fedorov Yu.A., Morozova M.A., Trubnik R.G.</i> About Connection Physicochemical Parameters and the Content of Recovered Gas with Sulfite-Reducing Clostridia in the Bottom Sediments of Small Rivers.....	95
BOOKS REVIEW	<i>Minoranskii V.A.</i> The Natural Wealth of the Don Land («Wildlife of Manyh Valley»)...	101