

ИЗВЕСТИЯ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский  
регион*

---

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2011

3

**НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЖУРНАЛ  
ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Журнал «Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки», имеющий статус центрального издания, продолжает прием работ, а также рекламных материалов по следующим разделам:

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Математика         | 7. Медицина               |
| 2. Механика           | 8. Экология               |
| 3. Физика             | 9. Геология и география   |
| 4. Химия              | 10. Проблемы высшей школы |
| 5. Биология           | 11. Заметки о книгах      |
| 6. Природопользование | 12. Хроника               |

Журнал издается с периодичностью 6 номеров в год. Помимо основных номеров выходят специальные тематические выпуски, посвященные разным научным направлениям, работам отдельных организаций, а также научные труды вузов, приуроченные к юбилейным датам. С электронной версией журнала можно ознакомиться на сайте Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

Публикация материалов, на которые получена положительная рецензия, оплачивается лично автором или организацией. Стоимость работ – договорная.

Оформление работ осуществляется согласно правилам:

1. Статья – 2 экз. В начале статьи указать индекс УДК.
2. Электронный вариант статьи на диске. Текст должен быть набран в редакторе MicroSoft Office 98 Word 2000, 2003, 2007 через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman размером 14 пт., страницы пронумерованы. Для записи формул применять только редактор формул Equation 3.0.
3. Сопроводительное или рекомендательное письмо, если статья представляется от организации.
4. Полное название организации и ее адрес **на русском и английском языках**.
5. Сведения об авторах с указанием адреса, по которому будет вестись переписка **на русском и английском языках**.
6. Название статьи и фамилии авторов **на английском языке**.
7. Реферат **на русском и английском языках** (500 знаков/10 строк).
8. Ключевые слова **на русском и английском языках** (не менее 10).

Журнал распространяется по подписке – через ОАО «Роспечать» в подписной период. Подписной индекс – 70415 (подписка на полугодие).

В неподписной период отдельные номера журнала за нынешний и прошлые годы можно приобрести в редакции.

Адрес для переписки: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42, ЮФУ.

Редакция журнала «Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки», тел. 264-05-00

Тел./факс главной редакции (863) 264-57-37.

E-mail: [izvestiya@sfedu.ru](mailto:izvestiya@sfedu.ru)

Адрес в интернете: [www.izvestiya.sfedu.ru](http://www.izvestiya.sfedu.ru)

Плата с аспирантов за публикацию статей не взимается.

ISSN 0321–3005. Известия высших учебных заведений.  
Северо-Кавказский регион. Естественные науки.

# 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 6 номеров в год  
№ 3 (163) 2011 г.

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

### СОДЕРЖАНИЕ

<b>МАТЕМАТИКА</b>	<i>Алиев Р.Г., Эмирова И.С.</i> О конечномерности ядра оператора, порождаемого функционально-дифференциальным уравнением, содержащим производные дробного порядка.....	5
	<i>Бибов А.Ю., Деундяк В.М.</i> Аналог списочного декодера В.М. Сидельникова для БЧХ-кодов.....	8
	<i>Деундяк В.М., Пеленицын А.М.</i> Теоретико-операторный подход к алгоритму Берлекэмп-Месси-Сакаты.....	11
	<i>Климентов С.Б.</i> Задача Гильберта для голоморфных функций в классах Смирнова в области с радоновской границей.....	14
	<i>Шамов Э.Ш.</i> О существовании быстро убывающих решений функционально-дифференциальных уравнений $n$ -го порядка с неограниченными операторными коэффициентами в гильбертовом пространстве.....	18
<b>МЕХАНИКА</b>	<i>Булгакова Н.С.</i> Конвективная устойчивость бинарной смеси в пористом прямоугольнике при модуляции градиента температуры.....	22
	<i>Потетюнко Э.Н., Золотарёв А.А.</i> Влияние трения в тонком упругом слое на свободные антиплоские колебания слоя на поверхности вязкой жидкости.....	26
<b>ГЕОФИЗИКА</b>	<i>Астанин И.А., Бекух З.А.</i> Использование геофизических параметров подземных вод в изучении активизации оползневых процессов на правом берегу р. Кубани.....	28
	<i>Сухов С.А., Ларченко И.Н.</i> Конвекция в тонком слое атмосферы при наличии горизонтального градиента температуры.....	30
<b>ХИМИЯ</b>	<i>Магомедбеков У.Г., Гасанова Х.М., Гасангаджиева У.Г., Магомедбеков Н.Х., Хасанов И.И., Исаева П.М.</i> Флуктуационная динамика процессов гомогенного окисления 1,6-дигидроксинафталина.....	34
	<i>Рыжкова Н.А., Ольховская Л.И.</i> Органогермирование соединений, проявляющих СН-кислотность.....	39
<b>БИОЛОГИЯ</b>	<i>Алахвердиев Ф.Д., Алахвердиева Д.Ф.</i> Динамика растительных комплексов на побережье Северо-Западного Прикаспия в условиях новейшей трансгрессии.....	42
	<i>Казакова А.С., Лысогоренко М.А.</i> Устойчивость озимой твердой пшеницы к дефициту влаги при прорастании семян.....	47
	<i>Казарникова А.В., Ловчикова Я.Б., Шестаковская Е.В., Чмырь Ю.Н.</i> К вопросу о влиянии факторов внешней среды на осетровых рыб, выращиваемых в аквакультуре.....	50
	<i>Негробов С.О.</i> Внутривидовая изменчивость <i>Chilothorax melanostictus</i> W. Schm. (Arphodiidae, Lamellicornia, Coleoptera).....	55
	<i>Пряхин Ю.В.</i> Биология и промысел азово-черноморской популяции пиленгаса в современный период.....	58
	<i>Симонович Е.И., Гончарова Л.Ю.</i> Влияние биологических активаторов почвенного плодородия на биологическую активность чернозема обыкновенного под агроценозом многолетних трав.....	62
	<i>Тхазаплизева Л.Х., Чадаева В.А.</i> Онтогенез, возрастная и виталитетная структура ценопопуляций <i>Allium erubescens</i> C. Koch в Кабардино-Балкарии.....	66
	<i>Чистяков В.А.</i> Проблемы кислородного мутагенеза у микроорганизмов.....	71

<b>ГЕОЛОГИЯ</b>	<i>Маркин М.Ю.</i> Предпосылки и признаки платиноносности Малкинского гипербазитового массива.....	74
	<i>Шишкалов И.Ю.</i> Выявление интрузивных тел Малка-Муштинского рудного узла по результатам ГИС-обработки аэромагнитных данных.....	77
<b>МЕДИЦИНА</b>	<i>Андреева В.О., Маисталова А.А., Линде В.А.</i> Роль факторов роста в патогенезе маточных кровотечений пубертатного периода.....	81
	<i>Бакшеева С.С.</i> Изменение персистентных свойств <i>S.aureus</i> и состояние резистентности слизистых оболочек верхних дыхательных путей у бактерионосителей, подверженных раз- ной антропогенной нагрузке.....	86
	<i>Григорьев С.В., Балязин И.В.</i> Методы объективной оценки качества жизни больных злока- чественными глиомами в динамике их комплексного лечения.....	89
	<i>Кабанов С.Н., Карташов С.З., Непомнящая Е.М., Лазутин Ю.Н., Зинькович С.А., Лей- ман И.А.</i> Современный взгляд на проблему нейроэндокринных опухолей лег- ких.....	92
	<i>Крукиер И.И., Нарезная Е.В., Авруцкая В.В., Никашина А.А.</i> Прогностическое значение L-аргинина и L-пролина в околоплодных водах при задержке роста плода	95
	<i>Леонтьева Н.И., Щербаков И.Т., Грачева Н.М., Хренников Б.Н., Щербакова Э.Г.</i> Хели- кобактерная инфекция: клинко-эндоскопическое, гистологическое, гистобактериоскопи- ческое изучение слизистой оболочки разных отделов желудка и двенадцатиперстной киш- ки.....	98
	<i>Мазрухо А.Б., Каминский Д.И., Ломов Ю.М., Телесманич Н.Р., Рожков К.К., Овсова Л.М., Булахова О.Г., Кругликов В.Д., Пухов Ю.М., Прометной В.И., Пичурина Н.Л.</i> Но- вая питательная среда для диагностики холеры ХДС-агар как перспективный элемент мо- билизационного резерва специализированных противэпидемических бри- гад.....	101
	<i>Нагорная Г.Ю., Микашинович З.И.</i> Особенности метаболических процессов у подростков с артериальной гипертензией.....	105
	<i>Неродо Г.А., Калабанова Е.А., Гуськова Е.А.</i> Особенности изменения статуса половых гормонов у больных раком шейки матки после хирургического этапа лечения в зависимо- сти от дальнейшего течения болезни.....	109
	<i>Погорелова Ю.А., Франциянц Е.М., Балязин И.В., Комарова Е.Ф., Черярина Н.Д.</i> Со- стояние свободнорадикальных процессов в ткани опухолей мозга и метастазов рака раз- личной локализации в головной мозг.....	112
	<i>Приз Е.В., Фисенко В.Л.</i> Изучение отношений между врачом и пациентом методами со- циологии медицины.....	116
	<i>Салатов Р.Н., Андрейко Е.А., Аушева Т.В.</i> Неоадьювантная комбинированная аутобиохи- миотерапия в комплексном лечении сарком мягких тканей.....	119
	<i>Солонец И.Л., Турсункулова В.Г.</i> Опыт комплексного использования современных реабилитационных методик для восстановления двигательного дефицита у больных с поражен- ием центральной и периферической нервной системы.....	121
<b>НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ</b>	<i>Дерижанова И.С., Непомнящая Е.М.</i> Школа-семинар «Современные методы диагностики в патологической анатомии: проблемы и перспективы» (Ростов-на-Дону, 5–7 апреля 2011 г.).....	126
<b>ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ</b>	<i>Ватутьян А.О., Пряхина О.Д.</i> Владимир Андреевич Бабешко – талантливый ученый, ор- ганизатор науки и образования.....	128
<b>НАШИ АВТОРЫ</b>	.....	131

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 6 numbers per a year

№ 3 (163) 2011.

## NATURAL SCIENCE

---

### CONTENTS

<b>MATHEMATICS</b>	<i>Aliiev R.G., Emirova I.S.</i> On Finite-Dimensionality of the Operator Kernel Generated by Functional and Differential Equation, Containing Derivatives of the Fractional Order.....	5
	<i>Bibov A.Yu., Deundyak V.M.</i> An Analogue of Sidelnikov List Decoder for BCH-codes..	8
	<i>Deundyak V.M., Pelenitsyn A.M.</i> Operator Theory Approach to the Berlekamp–Massey–Sakata Algorithm.....	11
	<i>Klimentov S.B.</i> Hilbert Boundary Value Problem for Holomorphic Functions in Smirnov's Classes in Radon Domain.....	14
	<i>Shamov E.Sh.</i> The Existence of Rapidly Decaying Solutions for Functional and Differential Equations of n-order with Unbounded Operator Coefficients in Hilbert Space.....	18
<b>MECHANICS</b>	<i>Bulgakova N.S.</i> Convective Stability of a Binary Mixture in a Porous Rectangle for the Temperature Gradient Modulation.....	22
	<i>Potetyunko E.N., Zolotarev A.A.</i> Effect of Friction in the Thin Elastic Layer on the Free Antiplane Vibrations of a Floating Layer on the Surface of a Viscous Fluid.....	26
<b>GEOPHYSICS</b>	<i>Astanin I.A., Bekukh Z.A.</i> The Use of Geophysical Parameters of groundwater in the Study of Activation of Landslide Processes on the Right Bank of the Kuban River.....	28
	<i>Sukhov S.A., Larchenko I.N.</i> The Convection in the Thin Layer of Atmosphere in the Presence of a Horizontal Gradient of Temperature.....	30
<b>CHEMISTRY</b>	<i>Magomedbekov U.G., Gasanova Kh.M., Gasangadzhieva U.G., Magomedbekov N.Kh., Khasanov I.I., Isaeva P.M.</i> Fluctuation Dynamics of Processes of Homogeneous Oxidation of 1,6-dihydroxynaphthalene.....	34
	<i>Ryzhkova N.A., Olkhovskaya L.I.</i> Organ-Germylation of Compounds Having a CH-acidity.....	39
<b>BIOLOGY</b>	<i>Alakhverdiev F.D., Alakhverdieva D.F.</i> The Dynamics of Plant Assemblages on the Coast of North-Western Caspian in the Latest Transgression.....	42
	<i>Kazakova A.S., Lysogorenko M.A.</i> Stability of the Hard Winter Wheat to a Shortage of Moisture during Germination of Seeds.....	47
	<i>Kazarnikova A.V., Lovchikova Ya.B., Shestakovskaya E.V., Chmyr Yu.N.</i> To the Question of the Influence of Environmental Factors on Sturgeons Reared in Aquaculture.....	50
	<i>Negrobov S.O.</i> Intraspecific Variability <i>Chilo thorax melanostictus</i> W.Schm. (Aphodiidae, Lamellicornia, Coleoptera).....	55
	<i>Pryakhin Yu.V.</i> Biology and Fishery of the Azov-Black Sea Population of Mugil Soiyu during the Recent Period.....	58
	<i>Simonovich E.I., Goncharova L.Yu.</i> The Influence of the Bio Activities of the Soil Fertility for the Biological Activity of the Ordinary Chernozem Soil under Perennial Grass Agrocenos.....	62
	<i>Tkhazaplizheva L.Kh., Chadaeva V.A.</i> Ontogeny, Ontogenetic and Vitality Structure of Coenopopulations of <i>Allium erubescens</i> in the Area of Kabardino-Balkarian Republic....	66
	<i>Chistyakov V.A.</i> Problems of Oxygen Mutagenesis at Microorganisms.....	71
<b>GEOLOGY</b>	<i>Markin M.Yu.</i> Background and Signs of the Platinum Capacity of Malka Ultramafic Massif.....	74

	<i>Shishkalov I.Yu.</i> Revealing of Intrusive Bodies of the Malka-Musht Ore Node by GIS-Processing Results of Aeromagnetic Data.....	77
<b>MEDICINE</b>		
	<i>Andreyeva V.O., Mashtalova A.A., Linde V.A.</i> Role of Growth Factors in the Pathogenesis of Pubertal Uterine Bleeding.....	81
	<i>Baksheeva S.S.</i> Changing the Properties of Persistent S.aureus and State Resistance of the Mucous Membranes of Upper Respiratory Tract Infection in Bacillicarriers Living in Areas with Different Anthropogenic Load.....	86
	<i>Grigorov S.V., Balyazin I.V.</i> The Methods of Objective Estimation of Life Quality at the Patients with Malignant Brain Glioma in Dynamics of their Complex Treatment.....	89
	<i>Kabanov S.N., Kartashov S.Z., Nepomnyaschaya E.M., Lazutin Yu.N., Zinkovich S.A., Leiman I.A.</i> Modern Look on Problem of Neuroendocrinal Tumours Bland.....	92
	<i>Krukier I.I., Narezhnaya E.V., Avrutskaya V.V., Nikashina A.A.</i> Prognostic Importance of L-arginine and L-proline in the Amniotic Fluid at Intrauterine Growth Restriction.....	95
	<i>Leontyeva N.I., Scherbacov I.T., Gracheva N.M., Khrennikov B.N., Scherbacova E.G.</i> Helicobacter pylori Infection: Clinical, Endoscopic, Histological, Histobacterioscopic Study of Different Parts of the Stomach and Duodenum.....	98
	<i>Mazrukho A.B., Kaminsky D.I., Lomov Yu.M., Telesmanich N.R., Rozhkov K.K., Ovsova L.M., Bulakhova O.G., Kruglikov V.D., Pukhov Yu.M., Prometnoy V.I., Pichurina N.L.</i> A New Nutrient Medium for Diagnostic of Cholera HDS-Agar as a Potential Element of Mobilization Reserve of Specialized Anti-Epidemic Teams.....	101
	<i>Nagornaya G.Yu., Mikashinowich Z.I.</i> Features of Metabolic Processes at Young People with Arterial Hypertension.....	105
	<i>Nerodo G.A., Kalabanova E.A., Guskova E.A.</i> Features of Change of the Status of Sexual Hormones at Sick of the Cervical Cancer after a Surgical Stage of Treatment Depending on the Further Disease.....	109
	<i>Pogorelova Yu.A., Frantsiyants E.M., Balyazin I.V., Komarova E.F., Cheryarina N.D.</i> A Free Radical Processes Condition in a Perifocal Zone Tissue of the Brain Tumours and Cancer Metastases of Various Localization in the Brain.....	112
	<i>Priz E.V., Fisenko V.L.</i> Studying of Relations between the Doctor and the Patient with Medical Sociology's Methods.....	116
	<i>Salatov R.N., Andreyko E.A., Ausheva T.V.</i> Neoadjuvant Combined Autobiohimioterapy in Treatment of Soft Tissue Sarcoma.....	119
	<i>Solonets I.L., Tursunkulova V.G.</i> Complex Use Knowledge of Modern Rehabilitation Techniques for Restoration of Patients' Impellent Deficiency with Defeat of the Central and peripheral Nervous System.....	121
<b>SCIENTIFIC LIFE</b>	<i>Derizhanova I.S., Nepomnyaschaya E.M.</i> School-seminar «Modern Diagnostic Techniques in Pathology: Problems and Perspectives» (Rostov-on-Don, 2011, April 5–7).....	126
<b>OUR PERSONS</b>	<i>Vatulyan A.O., Pryakhina O.D.</i> Vladimir Andreevich Babeshko – Talented Scientist, Organizer of Science and Education.....	128
<b>OUR AUTHORS</b>	.....	131