

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2011

2

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2011

2

**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**.

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**.

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./факс главной редакции (863) 264-57-37, тел. 264-05-00.

E-mail: izvestiya@sfedu.ru

Адрес в интернете: www.izvestiya.sfedu.ru

Плата с аспирантов за публикацию статей не взимается.

Журнал основан в 1972 г. Ю.А. Ждановым

Главная редакция:

А.В. Белоконь (главный редактор),
Е.Г. Гежа, В.С. Золотарев, А.В. Павленко (заместители главного редактора),
Н.И. Безверхая (отв. секретарь)

Редакционный совет:

В.А. Бабешко, **А.Д. Гарновский**, 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:

А.В. Белоконь – председатель редколлегии (д.ф.-м.н., профессор), А.В. Абанин (д.ф.-м.н., профессор), В.Ф. Вальков (д.б.н., профессор), Л.С. Ворович (к.ф.-м.н., доцент), Ю.М. Гуфан (д.ф.-м.н., профессор), В.Е. Закруткин – зам. пред. редколлегии (д.г.-м.н., профессор), А.Г. Захаров (д.тех.н., профессор), Л.М. Зубов (д.ф.-м.н., профессор), Я.М. Ерусалимский (к.ф.-м.н., профессор), В.Н. Иванов (к.ф.-м.н., доцент), С.Б. Климентов (д.ф.-м.н., профессор), В.Н. Козловский (д.м.н., профессор), Г.В. Куповых (д.ф.-м.н., профессор), А.И. Лукаш (д.б.н., профессор), В.А. Миноранский (д.б.н., профессор), П.Д. Насельский (д.ф.-м.н., профессор), А.Ф. Пожарский (д.х.н., профессор), О.Д. Пряхина (д.ф.-м.н., профессор), В.И. Седлецкий – зам. пред. редколлегии (д.г.-м.н., профессор), З.А. Темердашев (д.х.н., профессор), В.Н. Труфанов (д.г.-м.н., профессор), Ю.А. Устинов (д.ф.-м.н., профессор), Ю.А. Федоров (д.г.н., профессор), В.Н. Чернов (д.м.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 строительный университет, Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростовский государственный экономический университет, Северо-Кавказская академия государственной службы, Северо-Кавказский государственный технический университет, Северо-Осетинский государственный университет, Южно-Российский государственный технический университет, Южный федеральный университет

Над номером работали: Т.А. Ватульян, М.С. Воробьева, Л.С. Ворович, В.И. Литвиненко, С.П. Чернышева

Подписано в печать _____ Выход в свет _____
 Формат 60х84/8. Гарнитура "Таймс".
 Усл. печ.л. _____ . Уч.-изд. л. _____
 Тираж 250 экз. Заказ № _____

Адрес редакции и издателя: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42,
Южный федеральный университет (для переписки). Тел. / факс главной редакции (863) 264-57-37,
E-mail: izvestiya@sfedu.ru

Адрес в интернете: www.izvestiya.sfedu.ru

Адрес редколлегии серии «Естественные науки»: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140, к. 117, тел. 264-05-00.

Адрес типографии: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140. Центр универсальной полиграфии.

Журнал выходит при участии Чеченского государственного университета

© Известия высших учебных заведений.
Северо-Кавказский регион, 2011.

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
№ 2 (162) 2011 г.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	<i>Айгунов Г.А., Жвамер Карван Х.</i> О равномерной ограниченности нормированных собственных функций задачи типа Т. Редже в случае весовых функций, удовлетворяющих условию Липшица.....	5
	<i>Беркович В.Н.</i> Особенности концентрации напряжений в неоднородно упругих клиновидных средах.....	9
	<i>Гуреева Н.А., Арьков Д.П.</i> Реализация деформационной теории пластичности в расчетах плосконапряженных пластин на основе МКЭ в смешанной формулировке.....	12
ФИЗИКА И АСТРОФИЗИКА	<i>Ефимов Ю.А., Марин М.Ю., Сапогин В.Г.</i> Элементарная теория работы реактора избыточного катодного тока.....	16
	<i>Киреев А.П., Крымский А.М.</i> Изучение эффектов локального времени и сезонных изменений в приполярной термосфере Марса по данным радиозатменных экспериментов и акселерометра.....	21
ХИМИЯ	<i>Бабуев М.А., Амиров А.М.</i> Атомно-абсорбционное определение железа, кобальта и никеля в природных водах.....	27
	<i>Болотин С.Н., Фролов В.Ю., Зеленев В.И.</i> Анодный синтез комплексных соединений редкоземельных металлов цериевой группы с ацетилацетоном.....	29
К 70-ЛЕТИЮ Е.П. ГУСЬКОВА	<i>Азарин К.В., Гуськов Е.П., Усатов А.В.</i> Молекулярная эволюция структуры гена, контролирующего синтез уратоксидазы.....	32
	<i>Александрова А.А., Гутникова Л.В., Волошина Г.Л., Бутенко Е.В., Шкурят Т.П.</i> Исследование биохимических маркеров функционирования эндокринной системы у школьников, студентов и преподавателей Ростовской области.....	35
	<i>Маркин Н.В., Тихонова М.А., Гаврилова В.А., Усатов А.В.</i> Полиморфизм геномной ДНК многолетних дикорастущих видов подсолнечника (<i>Helianthus L.</i>).....	38
	<i>Машкина Е.В., Миктадова А.В., Коваленко К.А., Шкурят Т.П.</i> Полиморфизм генов фолатного цикла и предрасположенность к сердечно-сосудистым заболеваниям среди школьников Ростова-на-Дону.....	41
	<i>Сазыкина М.А., Чистяков В.А., Сазыкин И.С., Новикова Е.М., Кхатаб З.С., Лагутова Л.П., Латышев А.В.</i> Генотоксичность воды родников г. Ростова-на-Дону (2009 г.)	44
	<i>Чугунова Е.А., Сазыкин И.С., Сазыкина М.А.</i> Биологическая активность бензофуроксанов.....	47
	<i>Шиманская Е.И., Вардуни Т.В., Прокофьев В.Н., Шерстнев А.К., Омельченко Г.В., Горлачев И.А.</i> Биотестирование технических вод нефтегазовых месторождений с использованием цитогенетических показателей растений.....	51
	<i>Усатов А.В., Тихонова М.А., Рожкова В.Т., Гаврилова В.А., Маркин Н.В.</i> Влияние различных источников цитоплазматической мужской стерильности на выражение количественных признаков у подсолнечника.....	53
БИОЛОГИЯ	<i>Лагуткина Л.Ю., Пономарев С.В.</i> Создание кормов на основе биомассы растительного и животного планктона прудовых экосистем для объектов тепловодной аквакультуры.....	57
	<i>Сидорова Л.А., Тихомиров А.М.</i> Влияние сульфата меди на поведение молоди русского осетра. Токсикопротекторные эффекты биологически активных препаратов.....	61
	<i>Сизова М.Г., Вальков В.Ф., Евсюков А.П.</i> Мезофауна как показатель степени нарушения почв урбанизированных территорий.....	64
	<i>Удалов А.В., Мальцев А.В., Калинин В.П.</i> Эколого-энергетические параметры биогеосистемы.....	69

ГЕОЛОГИЯ, ГЕОДЕЗИЯ, ГЕОГРАФИЯ	<i>Арсаматов Х.И., Труфанов В.Н., Труфанов А.В.</i> Перспективы рудоносности юрских черносланцевых толщ в междуречье Терек–Аргун (Северный Кавказ).....	74
	<i>Гайрабеков И.Г., Пимишин Ю.И.</i> Проектирование и геодезическое сопровождение подъема и выравнивания здания.....	78
	<i>Дьяченко Н.П., Хаванская Н.М.</i> Геоэкологическая оценка добычи песчаного материала (на примере песчаных карьеров Волгоградской области).....	81
	<i>Федоров Ю.А., Зимовец А.А., Овсепян А.Э., Доценко И.В.</i> Физико-химические условия в устьевой области Северной Двины и их влияние на формы нахождения и миграции ртути.....	86
МЕДИЦИНА	<i>Блюм Н.М., Эсмедляева Д.С., Титаренко О.Т., Ариэль Б.М.</i> Функциональная морфология фиброзно-кавернозного туберкулеза легких различного генеза.....	90
	<i>Волкова Н.И., Рымашевский А.Н., Димитриади Т.А.</i> Сравнительный анализ различных подходов к диагностике синдрома гиперандрогении у женщин репродуктивного возраста.....	94
	<i>Гираев К.М., Ашурбеков Н.А., Расулов М.Т., Шахназаров М.А.</i> Влияние патологических процессов на излучательные и морфологические свойства биообъектов.....	97
	<i>Касьяненко В.Н., Шатова Ю.С., Семилеткин О.М., Босенко Е.С.</i> Результаты хирургического лечения рака молочной железы по методике усовершенствованной бездренажной мастэктомии.....	103
	<i>Магомадов А.А., Балязин И.В., Карнаухова В.С.</i> Стабилометрия в системе диагностики онкологических поражений головного мозга.....	105
	<i>Маслов А.А., Ушакова Н.Д., Малинин С.А.</i> Острый послеоперационный панкреатит после спленэктомии у онкологических больных.....	107
	<i>Миронычева Т.С., Каменек Л.К., Иванова Л.А., Терехина Н.В., Иванова М.Н.</i> Исследование кислонейтрализующей способности гидроксоалюмината магния.....	110
	<i>Непомнящая Е.М., Тарнопольская О.В., Круглова Т.С.</i> Анализ выживаемости больных раком желудка различных гистотипов, получавших хирургическое и комбинированное лечение.....	114
	<i>Розенко Л.Я., Джабаров Ф.Р.</i> Изменение клинической ситуации по раку кожи в Ростовской области.....	117
	<i>Чернозубова Е.А., Микашинович З.И.</i> Биохимические маркеры эндотелиальной дисфункции при артериальной гипертензии.....	120
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ	<i>Абанин А.В., Ватульян А.О.</i> В Ростовском математическом обществе.....	123
НАШИ ЮБИЛЯРЫ	125
НАШИ АВТОРЫ	126