

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2013

4

**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, включенного в перечень ВАК, 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),
Е.И. 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:

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.техн.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.М. Лерер (д.ф.-м.н., профессор), А.И. Лукаш (д.б.н., профессор), В.А. Миноранский (д.с.-х.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-Кавказский федеральный университет, Северо-Осетинский государственный университет, Южно-Российский государственный технический университет, Южно-Российский институт – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Южный федеральный университет.

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

Подписано в печать 10.07.2013 Выход в свет 15.07.2013

Формат 60×84/8. Гарнитура "Таймс".

Усл. печ.л. 12,3 Уч.-изд. л. 16,6

Тираж 200 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.

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
№ 4 (176) 2013 г.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА	<i>Абанин А.В., Варзиев В.А.</i> О существовании линейного непрерывного левого обратного у оператора сужения на пространствах Фреше целых функций..... 5 <i>Зинченко А.Б.</i> Двухэтапный CS-оператор, использующий консенсус-значение..... 10 <i>Коробейник Ю.Ф.</i> Об одном свойстве абсолютно представляющих систем..... 14 <i>Рыжкин А.И., Усов А.Б.</i> Математическая модель борьбы с коррупцией в системе контроля водяного балласта судов 17
МЕХАНИКА	<i>Ватульян А.О., Половодова А.А.</i> Определение неоднородной поляризации пьезокерамического стержня по данным акустического зондирования..... 21 <i>Камалян Р.З., Камалян С.Р.</i> О моделировании волновых процессов в пластически деформируемых средах..... 25 <i>Хапилова Н.С., Залетов В.В., Залетов С.В.</i> Осесимметричная задача о распределении напряжений на упруго закрепленной границе изотропного полупространства при действии нормальной нагрузки 31
ФИЗИКА	<i>Кравченко П.Д., Мешков В.Е., Чураков В.С., Вересников Г.С.</i> Эволюция представлений об n -мерных пространствах в физике..... 35
ХИМИЯ	<i>Пятаков Д.А., Соколов А.Н., Астахов А.В., Антонян А.В., Чернышев В.М.</i> Синтез имидазо[2',1':3,4] [1,2,4]триазоло[1,5-а]пиримидинов из 2-амино-4,5,6,7-тетрагидро [1,2,4]триазоло[1,5-а]пиримидинов и α -бромацетофенонов..... 38 <i>Шабанов О.М., Качаев Р.Т., Магомедова А.О., Сулейманов С.И.</i> Высоковольтная электропроводность α -RbAg ₄ I ₅ , α -KAg ₄ I ₅ α -KCu ₄ I ₅ и их расплавов 42
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	<i>Бембеева О.Г.</i> Анализ флоры залежей после возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемой и богарной пашне 48 <i>Миноранский В.А.</i> Состояние и проблемы государственных охотничьих заказников Ростовской области 51 <i>Федоринова О.И., Козловский Б.Л., Куропятников М.В.</i> Результаты интродукции видов рода <i>Asper L.</i> в Ботаническом саду ЮФУ 55 <i>Юсуфов А.Г., Мамедова К.К., Сулейманов А.Ш.</i> Специфика связи процессов морфогенеза у черенков винограда при засолении среды..... 58
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, МЕТЕОРОЛОГИЯ	<i>Брылёв В.А., Крюков К.К.</i> Опыт геоморфологической реконструкции ликвидированной эрозионной сети бассейнов малых рек Волгоградской агломерации..... 62 <i>Гаргона Ю.М., Филатова Т.Б.</i> Влияние климатообразующих процессов на биогенные вещества Азовского моря 66 <i>Сухоносенко Д.С.</i> Расчетная оценка влияния элементов градостроительной структуры на формирование условий накопления и рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе жилой зоны урбогеосистемы г. Волжского 69 <i>Труфанов В.Н., Гамов М.И., Рыбин И.В., Труфанов А.В.</i> О природе эффектов газовой выделенности при фазовых превращениях минералов кремнезема и их значении в процессах рудообразования..... 73 <i>Шагаров Л.М.</i> Геоэкологические критерии и индикаторы устойчивого лесопользования 80

МЕДИЦИНА	<p><i>Ващенко Л.Н., Аушева Т.В., Ибрагимова Е.Л., Непомнящая Е.М.</i> Некоторые клинические вопросы сарком мягких тканей 84</p> <p><i>Гусарев С.А.</i> Наблюдение амилоидоза перикарда в биопсийном материале 87</p> <p><i>Кайшева Н.Ш., Лазарян А.Д., Кимадзе М.И.</i> Востребованность раневых покрытий региональной хирургической службой 90</p> <p><i>Лев Л.М., Андреева В.О., Заика В.Г., Андреев А.С., Ткаченко Н.В.</i> Особенности предрасположения и клинической картины атипичной нервной анорексии у девочек-подростков с олиго-аменореей 93</p>
В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	<p><i>Кипкеева П.А.</i> Оптимизация эколого-географического образования в Карачаево-Черкесии 99</p>
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ	<p><i>Ватульян А.О., Курбатова Н.В.</i> VIII Всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете» 104</p> <p><i>Ивлиева О.В., Долженко Г.П.</i> Научная конференция студентов и аспирантов по проблемам туризмовеждения 105</p> <p><i>Муратова Г.В.</i> Итоги XX научной конференции «Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития (СИТО-2013)» 106</p>