

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2013

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, 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.

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 (175) 2013 г.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА	<i>Абанин А.В., Боева И.Н.</i> Весовые пространства непрерывно дифференцируемых функций.....	5
	<i>Нестеров Н.Ю.</i> Весовые классы непрерывных функций на метрических пространствах.....	8
	<i>Тюриков Е.В.</i> Некорректная граничная задача теории бесконечно малых изгибаний поверхностей.....	12
	<i>Цветкович Л., Костич В., Крукиер Л.А.</i> Невырожденность матриц и свойство диагонального преобладания.....	16
МЕХАНИКА	<i>Бондарчук А.А., Мещеряков К.И., Сумбатян М.А.</i> Оптимизация геометрии лопасти турбины ветроэнергетической установки с применением генетического алгоритма.....	19
	<i>Бушинский А.И.</i> Колебаний балки под действием движущейся и осциллирующей нагрузки на слоях разной толщины.....	23
ФИЗИКА	<i>Авакимян Н.Н., Васильев Н.И., Даценко Е.Н.</i> Определение эффективной теплопроводности воды, отделенной паровой прослойкой от поверхности нагретой стенки.....	29
	<i>Глинская Н.В., Мищенко О.Н., Бурдакова Е.В., Морозов В.Н.</i> Тренд-анализ скоростного разреза при картировании «живущих» разломов в транзитной зоне Финского залива.....	32
	<i>Мищенко О.Н., Морозов В.Н.</i> Выделение сейсмотектонических аномалий по магнитному полю Земли методом анализа тренда на акваториях.....	35
ХИМИЯ	<i>Мирзаева Х.А., Бабуев М.А., Закамова Д.С.</i> Новый твердофазный реагент на основе пенополиуретана для сорбционно-спектрофотометрических и тест-методов определения кадмия и свинца.....	39
	<i>Шелудько О.Н., Стрижов Н.К., Брагина А.И., Ильина Л.Ф.</i> Механизм диссоциации щавелевой кислоты и ее гомологов в водных растворах сильных электролитов.....	43
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	<i>Баранова Т.Ю., Куринская Н.В.</i> Влияние светового режима на продуктивность и сезонное развитие <i>Convallaria majalis</i> в дубравах Среднего Дона.....	50
	<i>Горовцов А.В.</i> Характеристика ряда эколого-трофических групп в составе микробоценозов урбопочв г. Ростова-на-Дону и их чувствительность к антропогенной нагрузке.....	53
	<i>Тер-Мисакянц Т.А.</i> Изменение биологических свойств дерново-карбонатных почв Кавказа после вырубки леса.....	57
	<i>Хмурчик В.Т.</i> Микробиологические исследования озера Черик-Кель (Кабардино-Балкарская Республика).....	60
ГЕОЛОГИЯ	<i>Гусейнов Г.С., Мансуров М.И., Гусейнов А.И.</i> Пробность, элементы-примеси и внутреннее строение самородного золота Дагкесаманского месторождения (Малый Кавказ).....	63
	<i>Залибеков З.Г., Черкашин В.И., Шахназарова А.Б.</i> Влияние высотного положения и возраста геологических пород на формирование почвенного разнообразия Прикаспийской низменности.....	67

МЕТЕОРОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ	<i>Асварова Т.А., Хлопкова М.В.</i> Накопление естественных радионуклидов некоторыми осадкообразующими организмами Каспийского моря.....	73
	<i>Данова Т.Е.</i> Влияние современных климатических изменений на динамику мезомасштабных процессов.....	79
	<i>Козунь Ю.С.</i> Зависимость эколого-биологических показателей почв Ростовской области от климата.....	83
	<i>Коханистая Н.В.</i> Влияние сельскохозяйственной деятельности на распределение никеля в почвах Ростовской области.....	86
	<i>Сухоносенко Д.С.</i> Оценка устойчивости природно-ландшафтной основы урбогеосистемы Волгоградско-Волжской агломерации к техногенному загрязнению.....	90
	<i>Ткачева И.С.</i> Экономико-географическая характеристика пространственного развития сферы обслуживания и туризма крупного города.....	95
МЕДИЦИНА	<i>Коломийцев А.К.</i> Изменения в ядрах блуждающего и тройничного нерва в зависимости от возраста.....	101