

# 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 (180) 2014 г.

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

### СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА	<i>Аль Нафие Захир Добеас, Климентов С.Б.</i> О паракомпактности бесконечномерных многообразий.....	5
	<i>Горячий М.С., Маевский А.Э.</i> Конструкция $t$ -устойчивых булевых отображений с высокой нелинейностью на основе специального класса алгебро-геометрических кодов .....	8
	<i>Деундяк В.М., Мирошникова Е.И.</i> О псевдодифференциальных операторах радиального типа.....	12
	<i>Умаров Х.Г.</i> О разрешимости задачи Коши для уравнения Кана–Хилларда с вязкостью в пространстве равномерно непрерывных ограниченных функций .....	16
МЕХАНИКА	<i>Батищев В.А., Заикин В.В., Гетман В.А.</i> Возникновение вращения жидкости в слоях Марангони .....	20
	<i>Luapin A.A., Chebakov M.I., Dumitrescu A., Zecheru G.</i> Finite Element Modelling of Pipeline with Volumetric Defect.....	24
	<i>Сметанин Б.И., Тарасов А.Е.</i> Динамическое взаимодействие цилиндрической оболочки с потоком жидкости .....	27
ФИЗИКА	<i>Аишотов О.Г., Аишотова И.Б., Крыжиокалова Д.А.</i> Окисление поликристаллического алюминия в сверхвысоком вакууме .....	32
	<i>Зарубин А.С., Погорельцев А.И.</i> Анализ эффектов внутренних гравитационных волн в верхней атмосфере при использовании различных схем параметризации ...	35
	<i>Канониди Х.Д.</i> Об источнике особого вида геомагнитных пульсаций во время землетрясений.....	39
	<i>Мустафаева Д.Г., Мустафаев М.Г.</i> Модификация свойств материалов при создании преобразователей с заданными характеристиками .....	45
	<i>Ташилова А.А., Кешева Л.А., Пишихачева И.Н., Таубекова З.А.</i> Анализ динамики режима суммарных и максимальных суточных осадков по данным метеостанции Буйнакск (1961–2011 гг.) .....	48
ХИМИЯ	<i>Бегиева М.Б., Хараев А.М., Малкандуев Ю.А., Микитаев А.К.</i> Механизм и кинетические закономерности получения новых полимеров на основе N,N-диаллиламиноэтановой кислоты в водных растворах .....	54
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	<i>Александрова У.Н., Корпакова И.Г.</i> Состояние популяции бычка-кругляка ( <i>Neogobius melanostomus</i> Pallas 1814) в Азовском море .....	59
	<i>Мясникова М.А.</i> Сравнительная характеристика черноземов особо охраняемых природных территорий Ростовской области .....	63
	<i>Сухоносенко Д.С.</i> Исследование влияния характера градостроительной структуры на особенности гнездовой экологии и поведения серой вороны ( <i>Corvus corax</i> ) в пределах селитебной зоны города Волжского .....	67
	<i>Хисаметдинова Д.Д.</i> Определитель мокриц (Isopoda: Oniscidea) Ростовской области .....	72
	<i>Шмараева А.Н., Шишлова Ж.Н., Федяева В.В.</i> Состояние ценопопуляции эремуруса замечательного ( <i>Eremurus spectabilis</i> Vieb.) в долине р. Керчик (Ростовская область).....	77

<b>ГЕОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ</b>	<i>Бадахова Г.Х., Барекова М.В., Каплан Г.Л.</i> Особенности изменчивости регионального климата сухостепных ландшафтов Ставропольского края ..... 81	81
	<i>Закруткин В.Е., Архипова О.Е., Гибков Е.В., Склярченко Г.Ю.</i> Использование ГИС-технологий при анализе гидроэкологической ситуации в угледобывающих районах (на примере Восточного Донбасса) ..... 85	85
	<i>Петренко В.И., Петренко Н.Н.</i> Количественная оценка массопереноса химических элементов при разработке газовых и газоконденсатных месторождений США ..... 90	90
	<i>Fattal P., Rollo N., Kuznetsov A.N., Fedorov Yu.A.</i> Cartographie des risques de pollution accidentelle par les hydrocarbures : approches differenciees des indicateurs du risqué..... 93	93
<b>МЕДИЦИНА</b>	<i>Мазовка К.Е., Ткачев А.В.</i> Активность протеаз при воспалительных и функциональных заболеваниях кишечника..... 102	102
<b>В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ</b>	<i>Астахов В.В., Нечипорова Т.П.</i> Современное состояние и перспективы геоморфологического картографирования территории Северного Кавказа..... 104	104
<b>НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ</b>	<i>Миноранский В.А.</i> Юбилей ассоциации «Живая природа степи» (к 10-летию природоохранной деятельности) ..... 109	109