

# 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 4 номера в год*

*№ 2 (190) 2016 г.*

DOI 10.18522/0321-3005-2016-2

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

### СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	<i>Абанин А.В., Юделевич В.В.</i> Об обращении теоремы Штольца..... 5
	<i>Абдулрахман Х., Скороходов В.А.</i> Полные двухресурсные сети с петлями ..... 10
	<i>Авсянкин О.Г., Ковальчук А.М.</i> Операторы мультиплексивной дискретной свертки, содержащие оператор комплексного сопряжения ..... 17
	<i>Акопов А.А.</i> Исследование рассеивающих свойств многослойных сферических наночастиц..... 22
	<i>Батищев В.А., Гетман В.А., Перекрестов В.В.</i> Термогравитационное течение неоднородной жидкости в пограничном слое вблизи свободной границы..... 29
	<i>Ватульян А.О., Потетюнко О.А.</i> О колебаниях неоднородной пластины с упруго опертым краем..... 35
	<i>Деундяк В.М., Кнутова А.В.</i> Интегрируемость систем полиномов нескольких переменных первой и второй степени над простыми полями Галуа ..... 41
	<i>Донец И.В., Цветковская С.М.</i> Исследование дифракции электромагнитных волн на многослойных нелинейных диэлектриках..... 47
	<i>Карякин М.И., Шубчинская Н.Ю.</i> Об устойчивости нелинейно-упругого цилиндра с собственными напряжениями при растяжении и сжатии..... 54
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	<i>Кандашова К.А., Казеев К.Ш., Колесников С.И.</i> Изменение экологобиологических свойств почв Юга России при оглеении ..... 61
	<i>Кузина А.А., Колесников С.И., Казеев К.Ш., Акименко Ю.В.</i> Влияние загрязнения тяжелыми металлами и нефтью на фитотоксичность почв Черноморского побережья Кавказа..... 68
	<i>Чохели В.А., Козловский Б.Л., Середа М.М., Вардуни Т.В.</i> Результаты изучения фенологических форм <i>Quercus robur</i> L. с помощью ISSR-маркеров ..... 72
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b>	<i>Астахова А.А., Хардиков А.Э., Холодная И.А.</i> О роли вулканогенного материала в образовании атканской свиты Аян-Юряхского антиклиниория Яно-Колымской складчатой области ..... 78
	<i>Жбанков Г.А.</i> Особенности решения лучевых уравнений для крутопадающих на ионосферу траекторий ..... 86

<b>НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ</b>	<i>Закруткин В.Е., Гибков Е.В., Скляренко Г.Ю., Решетняк О.С.</i> Сравнительная оценка качества поверхностных и подземных вод Восточного Донбасса по гидрохимическим показателям..... 91
	<i>Кипкеева П.А., Потапенко Ю.Я.</i> Геоморфологические особенности днища долины р. Теберды (Северный Кавказ) ..... 100
<b>НАШИ ЮБИЛЯРЫ</b>	<i>Ватульян А.О., Карякин М.И.</i> XI Всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете» ..... 105
	<i>Миноранский В.А.</i> Охрана донской природы. Фестивали «Воспетая степь» ..... 106
	<i>Шкурат Т.П.</i> Фармакогенетика и персонализированная медицина – индивидуальный подбор лекарственных средств ..... 108
<b>ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ</b>	<i>Ватульян А.О., Пряхина О.Д.</i> Талантливый ученый, просветитель, наставник (к юбилею В.А. Бабешко) ..... 110
	<i>Пухначев В.В.</i> Дальнодействие (памяти В.И. Юдовича)..... 113