

# 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 (186) 2015 г.

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

---

### СОДЕРЖАНИЕ

#### МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА

- Ахмедов Н.К., Мехтиева М.Ф., Шахвердиева Г.Н.* Анализ осесимметричной задачи теории упругости для неоднородной трансверсально-изотропной конической оболочки..... 5
- Батищев В.А., Николаенко Ю.С., Пискунов А.С.* Влияние наночастиц на перенос тепла в пограничном слое Марангони с внешним потоком..... 12
- Деундяк В.М., Чекунов Е.С.* Алгоритм нахождения минимального элемента  $n$ -мерной решетки Бернштейна над полем рациональных функций  $F_{2^m}(x)$ ..... 17
- Макаров С.С., Устинов Ю.А.* Крутильные колебания оболочки вращения со сложной формой меридиана..... 22
- Назирова А.Э., Усов А.Б.* Моделирование вертикальной маркетинговой системы с учетом возможной коррупции..... 27
- Пожарский Д.А., Полтинников В.И.* Контактные задачи для составного полупространства..... 34
- Рамазанов А.-Р.К., Магомедова В.Г., Ибрагимова Б.М.* О взаимосвязи модулей непрерывности со знакочувствительным весом непрерывной на отрезке функции..... 36
- Седенко В.И., Богачев Т.В., Алексейчик Т.В.* Существование слабых решений моделей Маргерра – Власова термоупругих колебаний пологих оболочек с малой инерцией продольных перемещений..... 42
- Скорыходов В.А., Шевелев М.В.* Задача о максимальном потоке в сетях с потерями в вершинах..... 47
- Хубежты Ш.С., Цуцаев А.О.* Квадратурные формулы для сингулярных интегралов, имеющих почти гауссовскую степень точности..... 53
- Цветкович Л., Дорословачки К., Крукиер Б.Л., Крукиер Л.А.* Улучшение оценки максимум нормы обратных блочных матриц Некрасова..... 58

#### ХИМИЯ

- Кравцов А.А., Сысоев И.А., Блинов А.В., Ясная М.А., Селеменова Д.Г., Арефьева Л.П.* Исследование влияния природы растворителя на структуру и фазовый состав наноразмерного диоксида титана..... 62
- Плиева А.Т., Абаева И.Н., Эмануилиди С.Е., Арутюнянц А.А.* Исследование производных акридина электрохимическими методами..... 66
- Хуссейн Х.Х.Х., Семченко В.В., Хентов В.Я.* Влияние поверхностно-активных веществ на реакцию взаимодействия органического лиганда с поверхностью металла в углеводородах..... 72

<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	<i>Малиновкин А.В.</i> Новые находки рыжей вечерницы ( <i>Nyctalus noctula</i> ) в г. Ростове-на-Дону ..... 76	76
	<i>Миноранский В.А., Малиновкин А.В.</i> Нетопырь Куля ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl.) в Ростовской области ..... 80	80
	<i>Ошуркова Ю.Л., Соболева Е.Н.</i> Оценка состояния системы гемостаза у коров при клинической форме мастита ..... 84	84
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b>	<i>Коханистая Е.В., Хоружая Т.А.</i> Современный уровень солевого загрязнения Пролетарского и Веселовского водохранилищ ..... 88	88
	<i>Собисевич Л.Е., Потемка Э.П., Собисевич А.Л., Канониди Х.Д., Канониди К.Х., Преснов Д.А., Суворова И.И.</i> Сейсмичность Крымско-Кавказского региона (по результатам инструментальных наблюдений гидродинамических и сейсмических процессов ..... 93	93
	<i>Шишкина Д.Ю.</i> Тяжелые металлы в почвах урболандшафтов г. Ростова-на-Дону ..... 101	101
<b>МЕДИЦИНА</b>	<i>Друккер Н.А., Линде В.А., Зенкина З.В., Некрасова М.Г., Шкотова Е.О., Кулакова В.А., Ганиковская Ю.В.</i> Современные аспекты метаболомных нарушений в околоплодных водах при ранних преждевременных родах ..... 106	106
<b>ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ</b>	<i>Ватульян А.О., Карякин М.И., Чебаков М.И.</i> Иосиф Израилевич Ворович ..... 111	111