

ISSN 0321–3005

DOI 10.18522/0321-3005

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2015

3

Журнал основан в 1972 г. Ю.А. Ждановым

Главная редакция:

В.И. Колесников (главный редактор),
В.Е. Закруткин, В.С. Золотарев, А.В. Павленко (заместители главного редактора),
Е.А. 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:

В.Е. Закруткин – председатель редколлегии (д. г.-м.н., профессор), А.В. Абанин (д.ф.-м.н., профессор),
В.В. Внуков (д.б.н., профессор), Л.С. Ворович (к.ф.-м.н., доцент), Ю.М. Гуфан (д.ф.-м.н., профессор),
О.Н. Демина (д.б.н.), А.Г. Захаров (д.техн.н., профессор), Л.М. Зубов (д.ф.-м.н., профессор),
Я.М. Ерусалимский (д.ф.-м.н., профессор), С.Б. Климентов (д.ф.-м.н., профессор),
Г.В. Куповых (д.ф.-м.н., профессор), С.В. Курбатов (д.х.н., профессор), А.М. Лерер (д.ф.-м.н., профессор),
В.А. Миноранский (д.с.-х.н., профессор), А.Ф. Пожарский (д.х.н., профессор),
О.Д. Пряхина (д.ф.-м.н., профессор), З.А. Темердашев (д.х.н., профессор),
В.Н. Труфанов – зам. пред. редколлегии (д.г.-м.н., профессор), Ю.А. Устинов (д.ф.-м.н., профессор),
Ю.А. Федоров (д.г.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-Осетинский государственный университет, Северо-Кавказский федеральный университет, Южно-Российский государственный политехнический университет им. М.И. Платова, Южно-Российский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Южный федеральный университет

Над номером работали: Л.С. Ворович, В.И. Литвиненко, С.П. Чернышева, Н.Г. Шатравкина, М.С. Шипитко.

Подписано в печать 28.09.15.

Формат 60×84/8. Гарнитура "Таймс".

Усл. печ.л. 15,81. Уч.-изд. л. 16,32.

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, 160, к. 118, тел. 264-57-37.

Адрес типографии: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 111, 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 4 номера в год
№ 3 (187) 2015 г.

DOI 10.18522/0321-3005-2015-3

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Авсянкин О.Г.</i> К вопросу об ограниченности многомерных интегральных операторов с однородными ядрами..... | 5 |
| <i>Аль Наджм М.Н.</i> О нетепловом радиоизлучении от протяженных галактических дисков..... | 10 |
| <i>Белявский Г.И., Кондратьева Т.Н., Мисюра В.В.</i> Нейросетевое имитационное моделирование скачкообразных процессов на примере устойчивых и умеренно устойчивых процессов..... | 15 |
| <i>Деундяк В.М., Жданова М.А.</i> О решении задачи оценивания скрытых полумарковских моделей фергюсоновского типа..... | 19 |
| <i>Жарашуев М.В., Гергоков А.Х.</i> Методика автоматической идентификации площади засева градовых облаков..... | 25 |
| <i>Каменецкий Е.С., Орлова Н.С., Волик М.В.</i> Исследование влияния амплитуды и частоты вибраций на структуру кипящего гранулированного слоя..... | 31 |
| <i>Клепфиш Б.Р.</i> Анализ чувствительности односекторной модели экономики, обладающей магистральным свойством..... | 37 |
| <i>Нестеров Н.Ю.</i> Весовые пространства векторнозначных аналитических функций... .. | 41 |
| <i>Паланджянц Л.Ж., Попова А.А., Куижева С.К.</i> О распределении концентраций ионов в двойном электрическом слое..... | 47 |
| <i>Собисевич Л.Е., Собисевич А.Л., Канониди Х.Д., Канониди К.Х., Лиходеев Д.В., Преснов Д.А.</i> О дилатантных образованиях, участвующих в формировании корневых структур и выводящих каналов грязевых вулканов..... | 53 |
| <i>Чебаков М.И., Абрамович М.В., Колосова Е.М.</i> Контактная задача для трехслойного сферического шарнира..... | 60 |

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Мирзоев Э.М.-Р., Магомедов И.А.</i> Борьба с опустыниванием земель аридных территорий методом аэрации почв..... | 65 |
| <i>Полоус В.С., Шурупов В.Г.</i> Адаптивные способы основной обработки почвы в звене зернопропашного севооборота..... | 69 |
| <i>Сухоносенко Д.С.</i> Анализ характера влияния градостроительной структуры на особенности размещения гнездовых поселений и поведения серой вороны (<i>Corvus cor- nix</i>) в городах Волгоградской области различной величины..... | 77 |

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

| | |
|---|----|
| <i>Гарькуша Д.Н., Фёдоров Ю.А., Тамбиева Н.С., Крукиер М.Л., Калманович И.В.</i> Оценка эмиссии метана водными объектами Ростовской области..... | 83 |
| <i>Искендеров М.Я.</i> Экомелиоративное состояние орошаемых земель в Приараксинской зоне Нахичеванской Автономной Республики..... | 90 |
| <i>Доценко И.В., Фёдоров Ю.А., Михайленко А.В., Дмитрик Л.Ю.</i> О связи содержания ртути и органического вещества в донных отложениях по профилю река Дон–Азовское море..... | 96 |

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| | <i>Сарахова М.А., Якимов А.В.</i> К оценке современного экологического состояния реки Терек в пределах Кабардино-Балкарской Республики..... | 103 |
| | <i>Фёдоров Ю.А., Доценко И.В., Михайленко А.В.</i> Поведение тяжелых металлов в воде Азовского моря во время ветровой активности..... | 108 |
| | <i>Хорошевская В.О.</i> Распределение ванадия, никеля и молибдена в донных отложениях Таганрогского залива..... | 113 |
| МЕДИЦИНА | <i>Кит О.И., Димитриади С.Н., Франциянц Е.М., Ушакова Н.Д.</i> Нефропротективное действие паранефральной новокаиновой блокады при резекции почки в условиях тепловой ишемии..... | 119 |
| | <i>Лазутин Ю.Н., Харитонова А.П., Сергостьянц Г.З., Зинькович С.А., Пыльцин С.П.</i> Сравнительное изучение неоадьювантной химиоиммунотерапии немелкоклеточного рака легкого..... | 124 |
| НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ | <i>Карапетянц А.</i> Пятая Международная научная конференция «Современные методы и проблемы теории операторов и гармонического анализа и их приложения»..... | 131 |
| | <i>Миноранский В.А.</i> Природоохранный фестиваль «Воспетая степь» | 132 |
| НАШИ ЮБИЛЯРЫ | <i>Абанин А.В., Ватульян А.О., Кусраев А.Г., Карякин М.И.</i> К 85-летию доктора физико-математических наук, профессора Юрия Федоровича Коробейника..... | 134 |
| | <i>Колесников В.И.</i> К 70-летию доктора физико-математических наук профессора Михаила Ивановича Чебакова..... | 136 |