

**Естественные
и
технические
науки[®]**

№ 4 (118) 2018 г.

ISSN 1684-2626

В соответствии с решением Высшей аттестационной комиссии
журнал **«Естественные и технические науки»** включен
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук
и международную базу данных Chemical Abstracts.

Учредитель – Издательство «Спутник+»
Корректор – А.А. Полякова
Компьютерный набор и верстка – О. Щуклин

Адрес редакции: Россия, 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 8а

Телефон: (495) 730-47-74, 778-45-60 (с 9 до 18, обед с 14 до 15)

E-mail: print@sputnikplus.ru

**Издание зарегистрировано
Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций**

**Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-39983 от 20 мая 2010 г.**

Объем 41,38 печ. л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 1788.
Подписано в печать 28.04.2018.

Отпечатано в ООО «Издательство «Спутник+»
ПД №1–00007 от 28.07.2000

Порядок направления, рецензирования и опубликования научных статей

На основании решения редакционной коллегии журнала
«Естественные и технические науки» № 03 от 01.12.08 утвержден следующий
Порядок рецензирования статей, поступивших в редакцию журнала:

1. Статью необходимо направлять на электронный или почтовый адрес редакции. Поступающая в редакцию статья рассматривается на предмет соответствия профилю журнала, требованиям к оформлению и регистрируется с присвоением ей индивидуального номера. Редакция в течение 3-х дней уведомляет авторов о получении рукописи статьи. Рукописи, оформленные не должным образом, не рассматриваются.

2. Рукописи всех статей, поступивших в редакцию журнала, подлежат обязательному рецензированию. К рецензированию привлекаются ученые, доктора наук, обладающие неоспоримым авторитетом в сфере научных знаний, которой соответствует рукопись статьи, имеющие в течение последних 3-х лет публикации по тематике рецензируемой статьи. Рецензии хранятся в редакции в течение 5 лет. Рецензентом не имеет права быть автор (или один из авторов) рецензируемой статьи. Рецензенты информируются о том, что рукописи статей являются частной собственностью их авторов и представляют собой сведения, исключающие их разглашение и копирование.

3. В случаях, когда редакция журнала не располагает возможностью привлечь к рецензированию эксперта подходящего уровня в сфере знаний, к которой имеет отношение рукопись, редакция обращается к автору с просьбой предоставить внешнюю рецензию. Внешняя рецензия предоставляется при подаче статьи (что, тем не менее, не исключает принятый порядок рецензирования). Рецензии обсуждаются редколлегией, являясь причиной для принятия или отклонения рукописей. Рукопись, адресуемая в редакцию, также может сопровождаться письмом из направляющей организации за подписью ее руководителя.

4. Рецензия должна беспристрастно давать оценку рукописи статьи и заключать в себе исчерпывающий разбор ее научных достоинств и недостатков. Рецензия составляется по предлагаемой редакцией форме или в произвольном виде и должна освещать следующие моменты: научную ценность результатов исследования, актуальность методов исследования и статистической обработки данных, уровень изучения научных источников по теме, соответствие объема рукописи статьи в целом и отдельных ее элементов в частности, т.е. текста, таблиц, иллюстраций, библиографических ссылок. В завершающей части рецензии необходимо изложить аргументированные и конструктивные выводы о рукописи и дать ясную рекомендацию о необходимости либо публикации в журнале, либо переработки статьи (с перечислением допущенных автором неточностей и ошибок).

5. Если в рецензии на статью сделан вывод о необходимости ее доработки, то она направляется автору на доработку вместе с копией рецензии. При несогласии автора с выводами рецензента, автор вправе обратиться в редакцию с просьбой о повторном рецензировании или отозвать статью (в этом случае делается запись в журнале регистрации). Тогда новой датой поступления в редакцию журнала доработанной статьи считается дата ее возвращения. Доработанная статья направляется на повторное рецензирование тому же рецензенту. Редакция журнала оставляет за собой право отклонения рукописи статьи в случае неспособности или нежелания автора учесть пожелания рецензента.

6. Срок рецензирования между датами поступления рукописи статьи в редакцию и вынесения редколлегией решения в каждом отдельном случае определяется ответственным секретарем с учетом создания условий для максимально оперативной публикации статьи, но не более 2-х месяцев со дня получения рукописи.

7. Рецензии на статьи предоставляются редакцией экспертным советам в ВАК по их запросам.

8. Редакция журнала не сохраняет рукописи статей, не принятые к публикации. Рукописи статей, принятые к публикации, не возвращаются.

9. Редакция издания направляет авторам представленных материалов копии рецензий или мотивированный отказ, а также обязуется направлять копии рецензий в Министерство образования и науки Российской Федерации при поступлении в редакцию издания соответствующего запроса.

Главный редактор: Хавкин А.Я.

Редакционная коллегия журнала:

А.Я. Хавкин

главный редактор, доктор технических наук, главный научный сотрудник Института проблем нефти и газа РАН, профессор Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина, сопредседатель бюро секции «Нанотехнологии для нефтегазового комплекса», Нанотехнологического общества России, Почетный нефтяник РФ, лауреат премии Миннефтепрома СССР, лауреат премии им. академика И.М. Губкина, лауреат премии им. Н.К. Байбакова, кавалер медали ЮНЕСКО «За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий»

И.И. Иванов

доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник кафедры биофизики Биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, лауреат Государственной премии СССР (1983)

Ю.Г. Калпин

доктор технических наук, профессор кафедры кузовостроения и обработки давлением Московского государственного технического университета «МАМИ»

В.Ф. Касьянов

доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой технической эксплуатации зданий Московского государственного строительного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный работник профессионального высшего образования РФ, Почетный строитель России и г. Москвы, Почетный работник ЖКХ России

Л.Г. Константинова

доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией экологии микроорганизмов Института биоэкологии Каракалпакского отделения АН Республики Узбекистан

Т.А. Краснова

доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой аналитической химии и экологии Кемеровского технологического института пищевой промышленности, Почетный работник Высшей школы, Заслуженный эколог РФ

Т.В. Мальцева

доктор физико-математических наук, профессор, проректор по научной и инновационной работе Тюменского государственного архитектурно-строительного университета

В.А. Неганов

доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой основ конструирования и технологий РТС Поволжской государственной академии телекоммуникаций и информатики, Почетный радист, лауреат Губернской Премии в области науки и техники

А.Н. Николаев

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой оборудования пищевых производств Казанского государственного технологического университета, профессор кафедры теоретических основ теплотехники Казанского государственного технического университета

Ю.Р. Осипов

доктор технических наук, профессор кафедры теории и проектирования машин и механизмов Вологодского государственного технического университета, Почетный работник высшего образования РФ

<i>Н.И. Подгорнов</i>	доктор технических наук, профессор кафедры организации и реновации производства Московского государственного строительного университета
<i>Н.Д. Поляхов</i>	доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»
<i>О.А. Решетник</i>	доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой технологии пищевых производств Казанского государственного технологического университета, член Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова, член Российского отделения Общества микробиологов, Заслуженный деятель науки и техники Республики Татарстан
<i>О.И. Ручкина</i>	доктор технических наук, профессор кафедры теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения Пермского национального исследовательского политехнического университета
<i>Ф.Н. Саранулов</i>	доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электротехники и электротехнологических систем Уральского государственного технического университета
<i>Н.С. Снегирева</i>	доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института прикладной механики РАН, изобретатель СССР
<i>В.В. Солдатов</i>	доктор технических наук, профессор кафедры систем управления Московского государственного университета технологий и управления
<i>Д.И. Стом</i>	доктор биологических наук, профессор кафедры гидробиологии и зоологии беспозвоночных Иркутского государственного университета, заведующий лабораторией Научно-исследовательского института биологии при Иркутском государственном университете, Изобретатель СССР, Заслуженный работник высшей школы РФ
<i>А.А. Хусаинов</i>	доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета, Почетный работник высшего профессионального образования РФ
<i>Т.А. Цехмистренко</i>	доктор биологических наук, профессор кафедры анатомии человека Медицинского факультета Российского университета дружбы народов, Почетный работник высшего профессионального образования
<i>В.Я. Шапиро</i>	доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры высшей математики Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии
<i>В.Н. Шапран</i>	доктор технических наук, профессор кафедры двигателей Рязанского военного автомобильного института
<i>А.Н. Шелаев</i>	доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института ядерной физики им. Д.В. Скобельцына Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, лауреат премии им. академика Р.В. Хохлова

Уважаемые подписчики!

Вы можете подписаться на любой из наших журналов. Подписка производится как в России, так и за ее пределами.

Подписные индексы наших журналов:

1. «Актуальные проблемы современной науки» – № 41774
2. «Аспирант и соискатель» – № 41535
3. «Вопросы гуманитарных наук» – № 42954
4. «Естественные и технические науки» – № 42943
5. «Вопросы экономических наук» – № 25784
6. «Педагогические науки» – № 26028
7. «Современные гуманитарные исследования» – № 83645

Чтобы подписаться, Вам необходимо вырезать расположенный ниже купон и вписать в него название журнала и индекс. Подписка по Объединенному зеленому каталогу.

Ф. СП-1

Министерство связи РФ
УФПС «Моспочтамт»

АБОНЕМЕНТ на газету
(индекс названия)

											Количество комплектов	
на 2012 год по месяцам:												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Куда
(почтовый индекс) (адрес)

Кому
(фамилия, инициалы)

доставочная карточка

ПВ	место	литер

на газету
журнал (индекс названия)

Стои- мость	по каталогу за доставку	<input type="text"/> руб. <input type="text"/> коп.	Количество комплектов								
		<input type="text"/> руб. <input type="text"/> коп.									
на 2012 год по месяцам:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда
(почтовый индекс) (адрес)

Кому
(фамилия, инициалы)

График проведения международных научно-практических конференций в 2018 году

Дата	Название конференции	Организаторы конференции	Срок выхода сборника материалов конференции
10.01.2018	35-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	31.01.2018
09.02.2018	36-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	02.03.2018
12.03.2018	37-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	02.04.2018
10.04.2018	38-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	03.05.2018
10.05.2018	39-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	31.05.2018
09.06.2018	40-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	02.07.2018
10.07.2018	41-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	31.07.2018

10.08.2018	42-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	31.08.2018
10.09.2018	43-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	01.10.2018
10.10.2018	44-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	31.10.2018
09.11.2018	45-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	30.11.2018
10.12.2018	46-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки»	Журнал «Актуальные проблемы современной науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник +»	09.01.2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Химические науки

Физическая химия

- Берлинский И.В., Лобачева О.Л., Луцкий Д.С. (Санкт-Петербургский горный университет)
*Определение термодинамических характеристик ионной флотации Ce (III), Eu (III), Sm (III)
из водных растворов*..... 14

Медицинская химия

- Алешин С.В. (Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); Научно-исследовательский центр «Курчатовский институт»), Раменская Г.В., Кузина В.Н., Гегечкори В.И. (Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет))
Стандартизация нового лекарственного средства ациклогермания 19

Биологические науки

Общая биология

Ботаника

- Глубшева Т.Н., Думачева Е.В., Воробьева О.В., Горбачева А.А., Хорольская Е.Н. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)
Аллелопатическое влияние амброзии полыннолистной на набухаемость семян..... 23
- Ильина Л.П. (Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова), Анцупова Т.П. (Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления)
*Зависимость содержания дубильных веществ от фитоценотической приуроченности растений рода *Geranium* L. в Бурятии*..... 27
- Соболева Л.М., Плотникова Т.В., Саломатин В.А. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)
Результаты применения почвенных гербицидов Комманд и Стомп при выращивании рассады табака..... 35
- Хомутова С.А. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)
*Проблемы и результаты селекционных исследований культуры *Nicotiana tabacum* Lin.*..... 40

Вирусология

Усольцева П.С. (Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации), Новоселов А.В., Резайкин А.В. (Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека), Сергеев А.Г. (Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации), Алимов А.В. (Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека)
Ингибирующее действие роданина на депротеинизацию эховируса H1 и интерпретация формы графиков одиночного цикла репродукции с использованием динамической модели 44

Микробиология

Былгаева А.А. (Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова)
Природные сорбенты для профилактики микотоксикозов..... 52

Генетика

Саломатин В.А., Иваницкий К.И., Павлюк И.В., Жигалкина Г.Н. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)
Скрининг генофонда сортопина Виргиния для селекции табака..... 57

Экология

Булуктаев А.А. (Калмыцкий научный центр Российской академии наук)
Изменение химических и биологических свойств черноземов Калмыкии при их загрязнении нефтью с пластовыми водами в лабораторном эксперименте 63
Литвишко В.С. (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)
Исследования по снижению уровня загрязнений окружающей среды метафосом 70
Сауц А.В. (Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики)
Определение ПДК метана в атмосферном воздухе городских и сельских поселений 72

Биогеохимия

Мискевич И.В., Чульцова А.Л., Мосеев Д.С. (Северо-Западное отделение Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук)
Марши мезо-макроприливных эстуариев рек арктической зоны как источник растворенного органического азота для водных экосистем..... 75

Науки о Земле

Гидрогеология

Дарьин А.А. (Санкт-Петербургский горный университет)
Особенности минерального и химического состава железо-марганцевых конкреций морского и океанического происхождения..... 82

Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Амиан Авато Яни Дидье Филиппе (Российский университет дружбы народов)
Переработка и цементация продуктивных золотосодержащих растворов..... 86
Кунгурова В.Е. (Научно-исследовательский геотехнологический центр Дальневосточного отделения Российской академии наук), Кононов В.В.
Гранулометрические и минералогические особенности золотосодержащих отложений пляжа Юго-Западного побережья Камчатки 89

Обогащение полезных ископаемых

- Белова Т.П., Ершова Л.С. (Научно-исследовательский геотехнологический центр Дальневосточного отделения Российской академии наук)
Сорбция цветных металлов из продуктивных растворов БХВ катионитом КУ-2-8 98

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

- Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Голованова Ю.В., Васильчук О.Ю. (Самарский государственный технический университет)
Анализ классических алгоритмов для осуществления гидравлических расчетов изотермических горизонтальных простых трубопроводов, транспортирующих ньютоновские жидкости при установившемся режиме течения 103
- Малюков В.П., Коханов А.И. (Российский университет дружбы народов)
Анализ инновационных технологий разработки нефтяного месторождения Приразломное на арктическом шельфе 109

**Физическая география и биогеография, география почв
и геохимия ландшафтов**

- Мовчан И.Б., Яковлева А.А. (Санкт-Петербургский горный университет)
Комплексный глубинный пересчет разнородных полей на примере участка Терско-Аллареченского пояса 111

**Экономическая, социальная, политическая
и рекреационная география**

- Евсюкова А.В., Печников И.А. (Российский университет дружбы народов)
Инновационное развитие добывающего комплекса Республики Саха (Якутия) в ПАО АК «АЛРОСА» 119
- Жумамбаев К., Воробьев К.А. (Российский университет дружбы народов)
Социально-экономические проблемы золотодобывающей отрасли в Центральной Азии на примере Кыргызской Республики 123

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

- Пильник Ю.Н., Сератирова В.В. (Ухтинский государственный технический университет)
Негативное воздействие магистральных трубопроводов на почвенно-растительный покров .. 126

Геодезия

- Грищенко Е.Н. (Санкт-Петербургский горный университет)
Теоретические основы применения калибровочных функций для корректировки прогноза сдвижений и деформаций земной поверхности 130

Геоинформатика

- Мовчан И.Б., Яковлева А.А. (Санкт-Петербургский горный университет)
Трехмерное распознавание зон эндогенного оруденения на примере участка Центрального хребта полуострова Камчатка 133

Геоэкология

- Банчева А.И. (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)
Динамика интенсивности загрязнения воздуха в Японии 141
- Новоселова А.Д., Малюта О.В., Таланцев В.И., Гончаров Е.А., Туев А.С., Федоровская Е.В. (Поволжский государственный технологический университет)
Экологическое состояние притоков реки Малая Кокшага 144

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Машиноведение, системы приводов и детали машин

Макаров А.Р., Смирнов С.В., Степанова В.В. (Российский университет дружбы народов)

Основные направления развития двигателей с воспламенением гомогенной смеси от сжатия.... 151

Малютин А.И. (Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»)

Изменение кинематической вязкости моторного масла при эксплуатации двигателей 157

Трение и износ в машинах

Барыльникова Е.П., Кулаков А.Т., Талипова И.П., Кулаков О.А. (Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета)

Саморегулируемая система смазывания, учитывающая изнашивание подшипников ДВС в процессе эксплуатации..... 161

Машины, агрегаты и процессы

Коленько Г.С., Ласкин А.С. (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

Структура потока и аэродинамические характеристики плоской турбинной направляющей решетки..... 164

Эраки М.Т.Х., Зубов Д.В. (Московский политехнический университет)

Управление и исследование динамики робота-манипулятора с использованием программных пакетов LabVIEW и SolidWorks 177

Теория механизмов и машин

Петров Ю.И., Морозов И.И. (Институт химической физики Российской академии наук), Дансюрюн Д.Х. (Тувинский государственный университет)

О новом принципе реактивной тяги при движении ракет..... 184

Стандартизация и управление качеством продукции

Макарова И.В., Томашевская В.С. (Московский технологический университет)

Стратегия применения CALS-технологий для повышения качества учебного процесса в образовательном учреждении 199

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные комплексы и системы

Приборы и методы измерения

Гоголинский К.В. (ООО «КОНСТАНТА»), Шипша В.Г. (Научно-исследовательский центр технологий контроля качества ракетно-космической техники), Сясько В.А., Уманский А.С. (Санкт-Петербургский горный университет), Васильев В.А. (ООО «Алтек-прибор»)

Применение метода инструментального индентирования для определения упругих характеристик армирующих компонентов пространственно-армированных углерод-углеродных материалов 201

Грачев И.Ю., Сагателян Г.Р. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)), Бугорков К.Н. (Научно-исследовательский институт прикладной механики им. академика В.И. Кузнецова – филиал Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры)

Анализ распределения активного газа в реакторе при плазмохимическом травлении 206

Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Пережогина Т.А., Дурунча Н.А., Галич И.И., Кокорина Л.В. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)

Результаты межлабораторных сравнительных испытаний по определению никотина в жидкостях для ЭСДН..... 208

Метрология и метрологическое обеспечение

Ершов Д.С. (Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского)

Методика обоснования оптимальной номенклатуры и количества поверочного оборудования метрологических подразделений оперативно-тактических воинских формирований с учетом прогнозируемых потерь средств измерений военного назначения..... 214

Ершов Д.С. (Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского), Бабак А.В. (Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева), Сысоев Д.О. (Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»)

Математическая модель процесса поверки средств измерений военного назначения метрологическими подразделениями оперативно-тактических воинских формирований в ходе боевых действий 217

Радиотехника и связь

Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Шпенст В.А., Тебуев М.И., Тебуев Т.И. (Санкт-Петербургский горный университет)

Технология Power Line Communications (PLC). Устройство для подавления помех, возникающих при передаче информации по линиям энергоснабжения 221

Информатика, вычислительная техника и управление

Системный анализ, управление и обработка информации

Горячкин Б.С., Горячкина А.Ю. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Эргономические требования, предъявляемые к электронным презентациям..... 224

Исмагилова И.М., Валеев С.С. (Уфимский государственный авиационный технический университет)

Система адаптации человеко-машинных интерфейсов в сложных управляющих системах..... 232

Капанова В.В. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Овчинников И.В. (Стоматологическая поликлиника №1 г. Белгорода; Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Шапошников А.В., Шапошникова Е.А. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

О номенклатуре и принципах формирования стандартизированной региональной базы данных стоматологической службы..... 234

Спиридонов А.Ю. (Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина), Резчиков А.Ф. (Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук), Кушников В.А. (Саратовский научный центр Российской академии наук), Иващенко В.А. (Институт проблем точной механики и управления Российской академии наук)	
<i>Математические модели для прогнозирования основных характеристик функционирования авиационных транспортных систем</i>	238
Хасан А.А.А., Килимов М.А. (Юго-Западный государственный университет)	
<i>Оценка эффективности статистического метода анализа текстур на изображении</i>	242

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Величкин В.А., Завьялов В.А., Солодовникова Е.Н., Филиппова Е.С. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)	
<i>К выбору схемы автоматического управления процессом озонированной очистки выбросов</i>	250
Загитова А.И., Валеев С.С. (Уфимский государственный авиационный технический университет)	
<i>Адаптивная многоагентная система моделей сложного технического объекта</i>	255
Мохсен Х.М., Барбасова Т.А. (Южно-Уральский государственный университет)	
<i>Исследование производственных характеристик доменного процесса</i>	258
Рукавишников А.С. (Донской государственный технический университет)	
<i>Разработка автоматизации расчетов теплоизоляции комплекта одежды с учетом деформационных свойств утеплителя</i>	265
Туркин М.В. (ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация»)	
<i>Адаптация BIM технологий для управления комплексными инвестиционными проектами технического перевооружения и модернизации производства</i>	270

Управление в социальных и экономических системах

Корнеев Н.В., Гончаров В.А. (Поволжский государственный университет сервиса)	
<i>Модель поддержки управления комплексной безопасностью объектов социальной сферы с массовым пребыванием людей</i>	277

Математическое и программное обеспечение

вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Войнова Е.В., Томашевская В.С. (Московский технологический университет)	
<i>Инновационный подход к проектированию и внедрению логистических услуг в образовательные системы</i>	282
Соловьёв И.С. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»), Смирнов Ю.В. (ООО «Остек-Инжиниринг»)	
<i>Преимущества программного модуля репликации баз данных из одной СУБД в другую</i>	284

Теоретические основы информатики

Гапанюк Ю.Е., Азибебян А.С., Лещев А.О., Лясковский М.А., Мельников К.И. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))	
<i>Реализация метаграфового хранилища на языке программирования F#</i>	286
Гапанюк Ю.Е., Буклин С.В., Слимов Н.А., Тодосиев Н.Д. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))	
<i>Представление ситуаций на основе метаграфового подхода</i>	290

Естественные и технические науки, № 4, 2018

Федоренко Ю.С., Гапанюк Ю.Е., Соколянский В.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))	
Нейросетевая модель прогнозирования показателей эффективности компании на основе распределения инвестиций.....	293

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Андрущенко В.А., Сызранова Н.Г. (Институт автоматизации проектирования Российской академии наук)	
Основные закономерности обтекания затупленных тел гиперзвуковым потоком газа.....	297
Ахметов В.К., Ахметова В.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)	
Конвективно-диффузионная модель осаждения частиц в закрученном потоке	300
Графский О.А., Данилова Е.В., Лебединская И.П., Пономарчук Ю.В. (Дальневосточный государственный университет путей сообщения)	
Прикладные аспекты информатики в подготовке бакалавров в техническом университете	302
Графский О.А., Спивак Е.Р., Суриц В.В. (Дальневосточный государственный университет путей сообщения)	
Интерполяция дугами коник с применением информационных технологий.....	307
Захарова О.И., Бедняк С.Г., Захаров С.В. (Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)	
Оценка кредитоспособности потенциального заемщика на основе переопределения априорных вероятностей статистической базы в апостериорную вероятность платежеспособности клиента банка, дополненная скоринговым анализом социальной сети субъекта	311
Клименок К.Л., (Московский физико-технический институт (государственный университет)), Динариев О.Ю. (Московский научно-исследовательский центр ООО «Технологическая компания Шлюмберже»)	
Доказательство эквивалентности потокового пропагатора и суммарного относительного смещения молекул флюида в пористых средах.....	317
Степанов И.О., Ханбекова Н.Д., Андреева Е.Г. (Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство))	
Исследование усадки материалов, используемых при изготовлении мужских костюмов из тканей с эластичными волокнами.....	323

Химическая технология

Процессы и аппараты химических технологий

Карапетян К.Г., Джевага Н.В. (Санкт-Петербургский горный университет)	
Перспективы использования современных фосфатных стеклообразных удобрений в водоохранных зонах	328