

А

**Естественные
и
технические
науки[®]**

№ 6 (120) 2018 г.

ISSN 1684-2626

А

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 – Ю.М. Павлюченко

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 29 печ. л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 1848.
Подписано в печать 19.06.2018.

**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»
- Т.П. Аницупова** доктор биологических наук, профессор кафедры неорганической и аналитической химии Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, Почетный работник высшего профессионального образования РФ и почетный работник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления
- А.И. Белолобцев** доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой метеорологии и климатологии Российского государственного аграрного университета-МСХА им. К.А. Тимирязева
- С.С. Валеев** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики Уфимского государственного авиационного технического университета
- И.А. Гарагаиш** доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
- О.А. Графский** доктор технических наук, доцент кафедры вычислительной техники и компьютерной графики Дальневосточного государственного университета путей сообщения
- А.В. Дерюгина** доктор биологических наук, заведующая кафедрой физиологии и анатомии Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. И.М. Лобачевского, зам. директора по научной работе Института биологии и биомедицины, награждена почетной грамотой Министерства образования и науки РФ
- В.А. Завьялов** доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации и электроснабжения Национального исследовательского Московского государственного строительного университета
- С.Н. Золотухин** доктор биологических наук, профессор Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина, декан факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, профессор кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Заслуженный деятель науки и техники Ульяновской области
- 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)

- Е.А. Калашикова** доктор биологических наук, профессор кафедры генетики, биотехнологии, селекции и семеноводства Российского государственного аграрного университета-МСХА им. К.А. Тимирязева
- Ю.Г. Калтин** 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
- Л.Г. Моисейкина** доктор биологических наук, профессор Калмыцкого государственного университета им. Б.Б. Городовикова, Почетный работник высшего образования РФ
- 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
- Н.И. Подгорнов** доктор технических наук, профессор кафедры организации и реновации производства Московского государственного строительного университета
- Н.Д. Поляхов** доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»
- О.А. Решетник** 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

- О.И. Ручкина** доктор технических наук, профессор кафедры теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения Пермского национального исследовательского политехнического университета
- Ф.Н. Сарпулов** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электротехники и электротехнологических систем Уральского государственного технического университета
- Н.С. Снегирева** доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института прикладной механики РАН, изобретатель СССР
- В.В. Солдатов** доктор технических наук, профессор кафедры систем управления Московского государственного университета технологий и управления
- В.В. Стогний** доктор геолого-минералогических наук, профессор Кубанского государственного университета
- Д.И. Стом** 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
- А.В. Хортов** доктор геолого-минералогических наук, профессор, научный сотрудник Института Океанологии РАН им. П.П. Ширшова
- А.А. Хусаинов** доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета, Почетный работник высшего профессионального образования РФ
- Т.А. Цехмистренко** доктор биологических наук, профессор кафедры анатомии человека медицинского факультета Российского университета дружбы народов, Почетный работник высшего профессионального образования РФ
- В.Я. Шапиро** доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры высшей математики Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии
- В.Н. Шапран** доктор технических наук, профессор кафедры двигателей Рязанского военного автомобильного института
- А.Н. Шелаев** 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 журнал
(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

на газету журнал
(индекс названия)

ПВ	место	литер									

Стоимость по каталогу за доставку руб. коп. 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)

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

Электрохимия

Курбангалеева М.Х., Кудашева И.А., Тазетдинов А.Ш. (Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке)

Изучение влияния флокулянтов на процесс отстаивания шлама рассолоочистки 13

Биоорганическая химия

Горшкова В.О., Меркулов Н.Е. (Балтийский федеральный университет им. И. Канта)

Микробиологическая коррозия стали ст.3 в водно-солевой среде с СРБ и ее подавление органическими веществами 17

Биологические науки

Общая биология

Ботаника

Бондарева Н.И., Аванесян С.С. (Северо-Кавказский федеральный университет), Гандрабурова А.С. (Лицей № 35, г. Ставрополь)

*Влияние экстракта из омелы белой (*viscum album*) на эубиотические микроорганизмы* 22

Ларькина Н.И. (Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий)

*Селекционно-генетические особенности при втором беккроссировании табаком межвидовых гибридов в роде *Nicotiana** 26

Ооржак У.С., Ондар Е.Э., Ооржак А.В., Кендиван О.Д.-С. (Тувинский государственный университет)

Исследование фенольных соединений шиповника иглистого 30

Зоология

Ананьев В.Н. (Институт медико-биологических проблем Российской академии наук), Ананьев Г.В. (Московский педагогический государственный университет), Ананьева О.В. (Тюменский государственный медицинский университет)

Адренореактивность артерий при мышечной рабочей гиперемии после 30-дневной холодной адаптации 34

Экология

Гордеева И.А. (Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина), Егорова Ю.В. (Нижегородская государственная консерватория им. М. И. Глинки), Баканова О.А. (Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина)

Особенности восприятия звукового образа больными с право – и левосторонними поражениями головного мозга 37

Соловых Г.Н., Осинкина Т.В., Тихомирова Г.М., Кануникова Е.А. (Оренбургский государственный медицинский университет)

*Исследование активности каталазы и содержания каротиноидов в листьях вяза мелколиственного (*Ulmus pumila*, L.) из разных районов города Оренбурга* 40

Гидробиология

- Салова Т.А. (Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук), Николаева Н. А. (Институт физико-технических проблем Севера имени В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук)
Исследование гидробиологического состояния рек на территории разработки Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения в Якутии 46

Науки о Земле

- Трибун М.М. (Дальневосточный государственный университет путей сообщения), Жуков А.В. (Амурский институт железнодорожного транспорта), Никитина Л.И. (Дальневосточный государственный университет путей сообщения), Мирзеханова З.Г., Майорова Л.П. (Тихоокеанский государственный университет)
Цилиофауна техногенных экосистем г. Хабаровска 50

Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

- Даукаев А.А. (Чеченский государственный университет, Академия наук Чеченской Республики), Мусхаджиев М.Б. (Грозненский государственный нефтяной технический университет)
Анализ эффективности применения и перспективы освоения месторождений УВ с использованием вторичных и третичных методов повышения нефтеотдачи (на примере Старогрозненского месторождения) 53

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

- Бочков Р.Г., Инякин В.В., Иванов А.В., Мулявин С.Ф. (Тюменский индустриальный университет)
Оптимизация технологических режимов добычи газа на Ен-Яхинском нефтегазоконденсатном месторождении 57

Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

- Мельничук В.В., Дегтярева Т.В. (Северо-Кавказский федеральный университет)
Особенности территориального размещения хортобионтов в зоне экотона Софийского хребта 62

Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

- Мошков А.В. (Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук)
Пространственные особенности территориально-отраслевой структуры экономики федеральных округов Российской Федерации 64

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

- Кустышева И.Н., Ермакова А.М., Подопрigора Д.А. (Тюменский индустриальный университет)
Роль ценообразующих факторов при определении стоимости объектов недвижимости 71

Метеорология, климатология, агрометеорология

- Белолобцев А.И., Дронова Е.А., Асауляк И.Ф., (Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева)
Сценарии воздействия изменений климата на сельское хозяйство 77
Галкин А.Ф., Хорхордина Е.М. (Санкт-Петербургский горный университет), Курта И.В., Короткова К.Б. (Ухтинский государственный технический университет)
Оценка риска производственно обусловленных простудных заболеваний 83

Геодезия

Хабарова И.А., Хабаров Д.А., Дручинин С.С. (Московский государственный университет геодезии и картографии), Воробьева С.Н. (Государственный университет по землеустройству)
Производство топографической съемки и обновление инженерно-топографических планов масштаба 1:500 86

Геоэкология

Кужугет С.К., Кара-Сал И.Д. (Тувинский государственный университет)
Географо-экологические условия загрязнения атмосферного воздуха города Кызыла (Республика Тыва)..... 88

Суздалева А.Л., О.А. Левашова (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)
Термический техногенез почвенного покрова и его экологическая оптимизация..... 91

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Машиноведение, системы приводов и детали машин

Пожалостин А.А., Гончаров Д.А.(Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))
Экспериментально-аналитический метод определения логарифмического декремента колебаний для случая осесимметричных колебаний упругого бака с жидкостью 93

Попов В.Е., Парышев Д.Н., Моисеев О.Ю., Харин В.В., (Российская академия транспорта)
Регулируемое упругое устройство 95

Роботы, мехатроника и робототехнические системы

Безмен П.А. (Юго-Западный государственный университет)
Архитектура системы управления мобильным роботом..... 100

Технология машиностроения

Лутьянов А.В. (Российский технологический университет)
Описание корпусной детали с помощью базовых элементов формы при моделировании процесса обработки основных отверстий..... 104

Машины, агрегаты и процессы

Эраки Мохамед Тахер Хамед, Зубов Д.В. (Московский политехнический университет)
Программный комплекс для решения обратной кинематической задачи робота с тремя вращательными степенями свободы манипулятора..... 107

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы

Приборы и методы измерения

Белова М.В. (Санкт-Петербургский горный университет)
Наблюдения за деформированием бортов карьеров с использованием лазерно-сканирующей съемки..... 121

Гадалов В.Н., Филонович А.В., Ворначева И.В., Алымов Д.С. (Юго-Западный государственный университет)
Исследование механизма низкотемпературного превращения в нихромах..... 123

Денюшкин А.В. (Санкт-Петербургский горный университет)
Потенциометрическое титрование поверхностно-активных веществ..... 129

Севумян С.А., Ярошевич В.А. (Национальный исследовательский университет Московский институт электронной техники)
Об одном численном решении задачи изгиба анизотропных цилиндрических оболочек с учетом поперечных сдвигов..... 132

Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Щагин А.В., Меркурьев С.А. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)
КМОП и ПЗС фотоприемники. Устройство и отличительные особенности..... 135

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

Шаранова Д.А. (Санкт-Петербургский горный университет)
Обеспечение достоверности выявления коррозионных повреждений металлоконструкций под защитными покрытиями 141

Информатика, вычислительная техника и управление

Системный анализ, управление и обработка информации

Гайрабекова Т.И., Хаджимуратов Р.А. (Чеченский государственный университет)
Некоторые возможности модернизации электронного журнала учета успеваемости студентов Чеченского государственного университета..... 152

Казаков О.Д. (Брянский государственный инженерно-технологический университет)
Программно-математическая модель управления структурой производства инновационных продуктов экономических систем..... 162

Калач Г.Г. (Российский технологический университет)
Сильносвязанная система навигации с адаптивным фильтром Калмана на базе экспертной системы с технологией нечёткой логики 165

Слабосвязанная система навигации на базе экспертной системы..... 173

Качур К.П., Богомолов А.С. (Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина), Кушников В.А. (Саратовский научный центр Российской академии наук)
Алгоритм решения задачи предотвращения аварий, вызванных особенностями состояний операторов авиационной транспортной системы 184

Кушников В.А. (Саратовский научный центр Российской академии наук), Кулакова Е.М. (Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина)
Задача оперативного управления процессами подачи и распределения воды в системе оборотного водоснабжения промышленного предприятия 187

Мохов А.С. (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)
Применение профильных методов классификации на несбалансированных выборках..... 192

Панков С.В. (Южный федеральный университет)
О гис-моделировании городской инфраструктуры в ARCGIS..... 195

Челышков П.Д. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)
Киберфизическая интеграция строительных систем..... 198

Управление в социальных и экономических системах

Парышев Д.Н., (ЗАО «Курганстальмост»), Ильтяков А.В. (Государственная Дума), Моисеев О.Ю. (ООО «Мостпроект»), Харин В.В. (ЗАО «Курганстальмост»), Попов И.П. (Курганский государственный университет), Евдокимов А.А. (ОАО «Сургутнефтегаз» трест «Сургутремстрой») *Повышение пропускной способности двухполосных федеральных автомобильных дорог для транспортного коридора Экономического пояса Шелкового пути* 201

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Виноградова Н.А., Федоренко Н.С. (Национальный исследовательский университет «МЭИ») *Программное приложение для анализа точечных оценок числовых показателей коррелированности* 208

Дерябин И.П. (Южно-Уральский государственный университет (филиал) в г. Златоуст), Токарев А.С. (Трехгорный технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»), Донцова Ю.Д., Токарева О.А. (Трехгорный технологический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»)

Разработка математической модели прогнозирования увода оси отверстия при обработке зенкером с МНП 212

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Ефанов Н.Н. (Московский физико-технический институт (государственный университет)) *Классификация правил проверки атрибутов в деревьях процессов Linux* 216

Юсупова А.М., Дорошенко А.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

О некоторых особенностях имитационного моделирования трубопроводов 221

Химическая технология

Технология органических веществ

Ермолаева В.А., Николаева Д.М. (Муромский институт – филиал Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых)

Исследование технологического процесса получения циклогексанола методом каталитического дегидрирования циклогексанола 224

Процессы и аппараты химических технологий

Левенец О.О. (Научно-исследовательский геотехнологический центр Дальневосточного отделения Российской академии наук)

Двухстадийная схема бактериально-химической переработки сульфидной кобальт-медно-никелевой руды 229